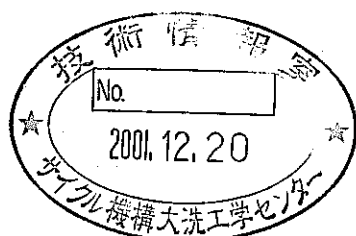


2.25Cr - 1Mo 鋼の材料試験データ集

(データ集)



2001年3月

核燃料サイクル開発機構
大洗工学センター

本資料の全部または一部を複写・複製・転載する場合は、下記にお問い合わせください。

〒319-1184 茨城県那珂郡東海村大字村松4番地49

核燃料サイクル開発機構

技術展開部 技術協力課

Inquiries about copyright and reproduction should be addressed to :

Technical Cooperation Section,

Technology Management Division,

Japan Nuclear Cycle Development Institute

4-49 Muramatsu, Tokai-mura Naka-gun, Ibaraki 319-1184, Japan

© 核燃料サイクル開発機構 (Japan Nuclear Cycle Development Institute)
2001

2.25Cr-1Mo 鋼の材料試験データ集

(データ集)

鬼澤 高志*1 加藤 章一*1

要旨

機器・構造安全工学グループでは、FBR の蒸気発生器材料に用いられている 2.25Cr-1Mo 鋼について長期にわたり材料試験を実施してきた。本報告は試験データの拡充が図れたために取りまとめたものである。10 万時間を超える長時間試験やナトリウム環境下での試験など多くの貴重な試験データを有するものであり、今後のFBR 材料研究に役立つものである。

報告内容は以下の通りである。

- | | |
|-----------|--|
| (1) 材 料 | : 2.25Cr-1Mo 鋼
素材(10ヒート), 溶接継手(25ヒート) |
| (2) 試験雰囲気 | : 大気中, ナトリウム中 |
| (3) 試験温度 | : 室温~1000°C |
| (4) 試験方法 | : JIS 及び「FBR 金属材料試験実施要領書*2」に準拠した。 |
| (5) データ点数 | : 引張試験 713 点
クリープ試験 450 点
疲労試験 330 点
クリープ疲労試験 108 点
リラクセーション試験 61 点
合計 1662 点 |

なお、本データ集は「FBR 構造材料データ処理システム(SMAT)」の帳票出力したものである。

*1 大洗工学センター 要素技術開発部 機器・構造安全工学グループ

*2 PNC TN241 77-03

Material test data of 2.25Cr-1Mo Steel

Takashi ONIZAWA*¹ Shoichi KATO*¹

Abstract

Material test of 2.25Cr-1Mo steel, which was used for steam generator of fast breeder reactor (FBR) has been performed in Structure Safety Engineering Group. Many valuable data that long time test more than 100000 hours including sodium environment test data in this report will be use for material examination of FBR in the future.

Contents of the data sheet are as follows;

- (1) Material: 2.25Cr-1Mo Steel
- (2) Test environment: In air, in sodium
- (3) Test temperature: room temperature to 1000°C
- (4) Test method: According to JIS and FBR Metallic Materials Test Method*²
- (5) Number of data :

Tensile tests	713
Creep tests	450
Fatigue tests	330
Creep-fatigue tests	108
Relaxation tests	61
Total	1662

This report consists of the printouts from “the structural material data processing system,SMAT”.

*1 Structure Safety Engineering Group, Advanced Technology Division, O-arai Engineering Center, JNC

*2 PNC TN241 77-03

目 次

1. 素材及び溶接の総括	1
1.1 素材一覧	2
1.2 溶接一覧	4
2. 材料試験の総括	6
2.1 引張試験総括	7
2.2 クリープ試験総括	30
2.3 疲労試験総括	45
2.4 クリープ疲労試験総括	58
2.5 リラクセーション試験総括	65
3. SMAT登録データ	69
3.1 素材データ	70
3.2 溶接データ	89
3.3 材料試験データ	165
3.3.1 引張試験データ	166
3.3.1.1 母材	167
素材識別番号 D1	168
素材識別番号 D2	170
素材識別番号 D3	189
素材識別番号 D4	192
素材識別番号 D5	194
素材識別番号 D6-1	201
素材識別番号 D6-2	203
素材識別番号 D7	206
素材識別番号 D8	237
3.3.1.2 溶接継手	241
溶接識別番号 DWB01	242
溶接識別番号 DWI01	245
溶接識別番号 DWI03	248
溶接識別番号 DWI03-1	251
溶接識別番号 DWJ01	253
溶接識別番号 DWJ02	255
溶接識別番号 DWJ03	257
溶接識別番号 DWJ04	259
溶接識別番号 DWJ05	261
溶接識別番号 DWJ07	263

溶接識別番号	DWJ 0 8	265
溶接識別番号	DWJ 0 9	267
溶接識別番号	DWJ 1 0	269
溶接識別番号	DWJ 1 1	271
溶接識別番号	DWJ 1 2	273
溶接識別番号	DWJ 1 3	275
溶接識別番号	DWJ 1 4	277
溶接識別番号	DWJ 1 5	280
溶接識別番号	DWJ 1 6	283
溶接識別番号	DWK 0 1	285
溶接識別番号	DWM 0 1	287
溶接識別番号	DWM 0 2	290
3.3.2 クリープ試験データ		292
3.3.2.1 母材		293
素材識別番号	D 1	294
素材識別番号	D 2	296
素材識別番号	D 3	319
素材識別番号	D 4	322
素材識別番号	D 5	324
素材識別番号	D 6-1	328
素材識別番号	D 6-2	331
素材識別番号	D 7	333
素材識別番号	D 8	342
素材識別番号	D J 0 1	345
3.3.2.2 溶接継手		347
溶接識別番号	DWB 0 1	348
溶接識別番号	DWI 0 1	351
溶接識別番号	DWI 0 3	354
溶接識別番号	DWI 0 3-1	356
溶接識別番号	DWJ 0 1	358
溶接識別番号	DWJ 0 2	360
溶接識別番号	DWJ 0 3	362
溶接識別番号	DWJ 0 4	364
溶接識別番号	DWJ 0 5	366
溶接識別番号	DWJ 0 7	368
溶接識別番号	DWJ 0 8	370
溶接識別番号	DWJ 0 9	372

溶接識別番号	DWJ 1 0	374
溶接識別番号	DWJ 1 1	376
溶接識別番号	DWJ 1 2	378
溶接識別番号	DWJ 1 5	380
溶接識別番号	DWK 0 1	383
溶接識別番号	DWM 0 1	388
溶接識別番号	DWM 0 2	390
溶接識別番号	EWM 0 1	392
3.3.3 疲労試験データ		394
3.3.3.1 母材		395
素材識別番号	D 1	396
素材識別番号	D 2	398
素材識別番号	D 3	423
素材識別番号	D 4	427
素材識別番号	D 5	429
素材識別番号	D 7	433
素材識別番号	D 8	444
3.3.3.2 溶接継手		447
溶接識別番号	DWI 0 3	448
溶接識別番号	DWJ 0 6	450
3.3.4 クリープ疲労試験データ		452
3.3.4.1 母材		453
素材識別番号	D 2	454
素材識別番号	D 3	459
素材識別番号	D 4	463
素材識別番号	D 5	466
素材識別番号	D 7	468
素材識別番号	D 8	472
3.3.4.2 溶接継手		475
溶接識別番号	DWI 0 2	476
溶接識別番号	DWI 0 3	478
溶接識別番号	DWJ 0 6	480
3.3.5 リラクゼーション試験データ		482
3.3.5.1 母材		483
素材識別番号	D 2	484
素材識別番号	D 5	488
素材識別番号	D 7	492

3.3.5.2 溶接継手	495
溶接識別番号 DWM01	496
謝辞	498
付録	499
付録1 引張特性	500
付録1.1 母材	501
図1.1-1 板材・鍛造材の0.2%耐力	502
図1.1-2 板材・鍛造材の引張強さ	502
図1.1-3 板材・鍛造材の破断伸び	503
図1.1-4 板材・鍛造材の絞り	503
図1.1-5 伝熱管材の0.2%耐力	504
図1.1-6 伝熱管材の引張強さ	504
図1.1-7 伝熱管材の破断伸び	505
図1.1-8 伝熱管材の絞り	505
付録1.2 溶接継手	506
図1.2-1 板材（溶接金属）の0.2%耐力	507
図1.2-2 板材（溶接金属）の引張強さ	507
図1.2-3 板材（溶接金属）の破断伸び	508
図1.2-4 板材（溶接金属）の絞り	508
図1.2-5 板材・鍛造材（溶接継手）の0.2%耐力	509
図1.2-6 板材・鍛造材（溶接継手）の引張強さ	509
図1.2-7 板材・鍛造材（溶接継手）の破断伸び	510
図1.2-8 板材・鍛造材（溶接継手）の絞り	510
図1.2-9 伝熱管材（溶接継手）の0.2%耐力	511
図1.2-10 伝熱管材（溶接継手）の引張強さ	511
図1.2-11 伝熱管材（溶接継手）の破断伸び	512
図1.2-12 伝熱管材（溶接継手）の絞り	512
付録1.3 ナトリウム浸漬材及び熱時効材（板材・伝熱管材）	513
図1.3-1 ナトリウム浸漬材（板材）の0.2%耐力	514
図1.3-2 ナトリウム浸漬材（板材）の引張強さ	514
図1.3-3 ナトリウム浸漬材（板材）の破断伸び	515
図1.3-4 ナトリウム浸漬材（板材）の絞り	515
図1.3-5 熱時効材（板材）の0.2%耐力	516
図1.3-6 熱時効材（板材）の引張強さ	516
図1.3-7 熱時効材（板材）の破断伸び	517
図1.3-8 熱時効材（板材）の絞り	517
付録2 クリープ特性	518

付録 2.1 母材	519
図 2.1-1 板材のクリープ破断強さ (400℃)	520
図 2.1-2 板材・鍛造材のクリープ破断強さ (450℃)	520
図 2.1-3 板材・鍛造材のクリープ破断強さ (470℃)	521
図 2.1-4 板材・鍛造材のクリープ破断強さ (500℃)	521
図 2.1-5 板材・鍛造材のクリープ破断強さ (520℃)	522
図 2.1-6 板材・鍛造材のクリープ破断強さ (550℃)	522
図 2.1-7 板材の定常クリープ速度 (400℃)	523
図 2.1-8 板材・鍛造材の定常クリープ速度 (450℃)	523
図 2.1-9 板材・鍛造材の定常クリープ速度 (470℃)	524
図 2.1-10 板材・鍛造材の定常クリープ速度 (500℃)	524
図 2.1-11 板材・鍛造材の定常クリープ速度 (520℃)	525
図 2.1-12 板材・鍛造材の定常クリープ速度 (550℃)	525
図 2.1-13 板材の破断伸び (400℃)	526
図 2.1-14 板材・鍛造材の破断伸び (450℃)	526
図 2.1-15 板材・鍛造材の破断伸び (470℃)	527
図 2.1-16 板材・鍛造材の破断伸び (500℃)	527
図 2.1-17 板材・鍛造材の破断伸び (520℃)	528
図 2.1-18 板材・鍛造材の破断伸び (550℃)	528
図 2.1-19 板材の絞り (400℃)	529
図 2.1-20 板材・鍛造材の絞り (450℃)	529
図 2.1-21 板材・鍛造材の絞り (470℃)	530
図 2.1-22 板材・鍛造材の絞り (500℃)	530
図 2.1-23 板材・鍛造材の絞り (520℃)	531
図 2.1-24 板材・鍛造材の絞り (550℃)	531
図 2.1-25 伝熱管材のクリープ破断強さ (450℃)	532
図 2.1-26 伝熱管材のクリープ破断強さ (470℃)	532
図 2.1-27 伝熱管材のクリープ破断強さ (500℃)	533
図 2.1-28 伝熱管材のクリープ破断強さ (520℃)	533
図 2.1-29 伝熱管材のクリープ破断強さ (550℃)	534
図 2.1-30 伝熱管材の定常クリープ速度 (450℃)	534
図 2.1-31 伝熱管材の定常クリープ速度 (470℃)	535
図 2.1-32 伝熱管材の定常クリープ速度 (500℃)	535
図 2.1-33 伝熱管材の定常クリープ速度 (520℃)	536
図 2.1-34 伝熱管材の定常クリープ速度 (550℃)	536
図 2.1-35 伝熱管材の破断伸び (450℃)	537
図 2.1-36 伝熱管材の破断伸び (470℃)	537

図 2.1-37 伝熱管材の破断伸び (500℃)	538
図 2.1-38 伝熱管材の破断伸び (520℃)	538
図 2.1-39 伝熱管材の破断伸び (550℃)	539
図 2.1-40 伝熱管材の絞り (470℃)	539
図 2.1-41 伝熱管材の絞り (520℃)	540
付録 2.2 溶接継手	541
図 2.2-1 板材 (溶接金属) のクリープ破断強さ (470℃)	542
図 2.2-2 板材 (溶接金属) のクリープ破断強さ (500℃)	542
図 2.2-3 板材 (溶接金属) のクリープ破断強さ (520℃)	543
図 2.2-4 板材 (溶接金属) のクリープ破断強さ (550℃)	543
図 2.2-5 板材 (溶接金属) の定常クリープ速度 (470℃)	544
図 2.2-6 板材 (溶接金属) の定常クリープ速度 (500℃)	544
図 2.2-7 板材 (溶接金属) の定常クリープ速度 (520℃)	545
図 2.2-8 板材 (溶接金属) の定常クリープ速度 (550℃)	545
図 2.2-9 板材 (溶接金属) の破断伸び (470℃)	546
図 2.2-10 板材 (溶接金属) の破断伸び (500℃)	546
図 2.2-11 板材 (溶接金属) の破断伸び (520℃)	547
図 2.2-12 板材 (溶接金属) の破断伸び (550℃)	547
図 2.2-13 板材 (溶接金属) の絞り (470℃)	548
図 2.2-14 板材 (溶接金属) の絞り (500℃)	548
図 2.2-15 板材 (溶接金属) の絞り (520℃)	549
図 2.2-16 板材 (溶接金属) の絞り (550℃)	549
図 2.2-17 伝熱管材 (溶接継手) のクリープ破断強さ (450℃)	550
図 2.2-18 鍛造材・伝熱管材 (溶接継手) のクリープ破断強さ (470℃)	550
図 2.2-19 板材・伝熱管材 (溶接継手) のクリープ破断強さ (500℃)	551
図 2.2-20 鍛造材・伝熱管材 (溶接継手) のクリープ破断強さ (520℃)	551
図 2.2-21 板材・伝熱管材 (溶接継手) のクリープ破断強さ (550℃)	552
図 2.2-22 板材 (溶接継手) の定常クリープ速度 (500℃)	552
図 2.2-23 板材 (溶接継手) の定常クリープ速度 (550℃)	553
図 2.2-24 鍛造材・伝熱管材 (溶接継手) の破断伸び (470℃)	553
図 2.2-25 板材 (溶接継手) の破断伸び (500℃)	554
図 2.2-26 鍛造材・伝熱管材 (溶接継手) の破断伸び (520℃)	554
図 2.2-27 板材 (溶接継手) の破断伸び (550℃)	555
図 2.2-28 鍛造材・伝熱管材 (溶接継手) の絞り (470℃)	555
図 2.2-29 板材 (溶接継手) の絞り (500℃)	556
図 2.2-30 鍛造材・伝熱管材 (溶接継手) の絞り (520℃)	556
図 2.2-31 板材 (溶接継手) の絞り (550℃)	557

付録 2.3 ナトリウム浸漬材・熱時効材・ナトリウム中試験材(板材・伝熱管材) . . .	558
図 2.3-1 ナトリウム浸漬材(板材)のクリープ破断強さ	559
図 2.3-2 熱時効材(板材)のクリープ破断強さ	559
図 2.3-3 ナトリウム中試験材(板材)のクリープ破断強さ	560
図 2.3-4 ナトリウム浸漬材(板材)の定常クリープ速度	560
図 2.3-5 熱時効材(板材)の定常クリープ速度	561
図 2.3-6 ナトリウム中試験材(板材)の定常クリープ速度	561
図 2.3-7 ナトリウム浸漬材(板材)の破断伸び	562
図 2.3-8 熱時効材(板材)の破断伸び	562
図 2.3-9 ナトリウム中試験材(板材)の破断伸び	563
図 2.3-10 ナトリウム浸漬材(板材)の絞り	563
図 2.3-11 熱時効材(板材)の絞り	564
図 2.3-12 ナトリウム中試験材(板材)の絞り	564
図 2.3-13 熱時効材(伝熱管材)のクリープ破断強さ	565
図 2.3-14 熱時効材(伝熱管材)の定常クリープ速度	565
図 2.3-15 熱時効材(伝熱管材)の破断伸び	566
付録 3 疲労特性	567
付録 3.1 母材	568
図 3.1-1 素材識別番号D 1の低サイクル疲労寿命	569
図 3.1-2 素材識別番号D 2の低サイクル疲労寿命	569
図 3.1-3 素材識別番号D 3の低サイクル疲労寿命	570
図 3.1-4 素材識別番号D 4の低サイクル疲労寿命	570
図 3.1-5 素材識別番号D 5の低サイクル疲労寿命	571
図 3.1-6 素材識別番号D 7の低サイクル疲労寿命	571
付録 3.2 溶接継手	572
図 3.2-1 溶接金属の低サイクル疲労寿命	573
図 3.2-2 溶接継手の低サイクル疲労寿命	573
付録 3.3 ナトリウム中試験材・ナトリウム浸漬材・熱時効材(板材・伝熱管材) . . .	574
図 3.3-1 ナトリウム中試験材の低サイクル疲労寿命	575
図 3.3-2 ナトリウム浸漬材の低サイクル疲労寿命	575
図 3.3-3 熱時効材の低サイクル疲労寿命	576
付録 4 クリープ疲労特性	577
付録 4.1 母材	578
図 4.1-1 素材識別番号D 2のクリープ疲労寿命	579
図 4.1-2 素材識別番号D 3のクリープ疲労寿命	579
図 4.1-3 素材識別番号D 4のクリープ疲労寿命	580
図 4.1-4 素材識別番号D 5のクリープ疲労寿命	580

図 4.1-5	素材識別番号D 7 のクリープ疲労寿命	581
付録 4.2	溶接継手	582
図 4.2-1	溶接金属のクリープ疲労寿命	583
図 4.2-2	溶接継手のクリープ疲労寿命	583
付録 4.3	熱時効材(伝熱管材)	584
図 4.3-1	熱時効材のクリープ疲労寿命	585
付録 5	リラクセーション特性	586
付録 5.1	母材	587
図 5.1-1	素材識別番号D 2 (450℃) の応力緩和曲線	588
図 5.1-2	素材識別番号D 2 (500℃) の応力緩和曲線	588
図 5.1-3	素材識別番号D 2 (520℃) の応力緩和曲線	589
図 5.1-4	素材識別番号D 2 (550℃) の応力緩和曲線	589
図 5.1-5	素材識別番号D 2 (600℃) の応力緩和曲線	590
図 5.1-6	素材識別番号D 5 (520℃) の応力緩和曲線	590
図 5.1-7	素材識別番号D 5 (550℃) の応力緩和曲線	591
図 5.1-8	素材識別番号D 7 (400℃) の応力緩和曲線	591
図 5.1-9	素材識別番号D 7 (450℃) の応力緩和曲線	592
図 5.1-10	素材識別番号D 7 (500℃) の応力緩和曲線	592
図 5.1-11	素材識別番号D 7 (550℃) の応力緩和曲線	593
付録 5.2	溶接継手	594
図 5.2-1	溶接金属の応力緩和曲線	595
付録 6	付録CD	596
付録 6.1	付録CD内データ格納形式	597
付録 6.2	付録CD内格納データ書式	599

1 素材及び溶接の総括

1.1 素材一覽

素材一覧

種類	製品区分	素材識別 番号	素材寸法 t (mm)	素材寸法 w (mm)	素材寸法 O/D (mm)	素材寸法 L (mm)	製造者名	ヒート番号
母材	板 材	D1	20	1500	—	1000	JAPAN STEEL WORKS	76A966-1-6
		D2	20	1500	—	1000	JAPAN STEEL WORKS	77B1637-1-1
		D7	30	1500	—	1000	JAPAN STEEL WORKS	81C625
		DJ01	75	1000	—	1000	—	—
	鍛 造 材	D5	350	1000	—	1000	JAPAN STEEL WORKS	77B815-1-3
	伝熱管材	D3	3.2	—	25.4	12000	SUMITOMO METAL	A30677
		D6-1	3.2	—	25.4	12000	SUMITOMO METAL	A30677
		D6-2	3.8	—	31.8	12000	SUMITOMO METAL	A30677
		D8	3.8	—	31.8	12000	SUMITOMO METAL	A261003
	伝熱管相当板材	D4	12	350	—	1000	SUMITOMO METAL	A30677

1.2 溶接一覽

溶接一覧

製品区分	溶接識別番号	溶接対象素材 識別番号1	溶接対象素材 識別番号2	溶接金属成分	溶接方法	溶接棒ワイヤー銘柄	所属機関
板材／板材	DWI01	D7	D7	2.25Cr-1Mo系	SMAW ^{*1)}	US-S21A	-
	DWI02	D7	D7	2.25Cr-1Mo系	SMAW	US-S21A	-
	DWJ01	D1	D1	2.25Cr-1Mo系	SMAW	N-2S	IHI
	DWJ02	D1	D1	2.25Cr-1Mo系	SMAW	N-2	IHI
	DWJ03	D1	D1	2.25Cr-1Mo系	SMAW	CMA-106	IHI
	DWJ04	D2	D2	2.25Cr-1Mo系	SMAW	CMB-105	IHI
	DWJ05	D1	D1	2.25Cr-1Mo系	SAW ^{*2)}	US521A*MF29A	IHI
	DWJ06	D1	D1	2.25Cr-1Mo系	SAW	US521A*MF29A	IHI
	DWJ07	D1	D1	2.25Cr-1Mo系	SMAW+SAW	US521A*MF29A	三菱
	DWJ08	D1	D1	2.25Cr-1Mo系	SMAW+SAW	US521A*MF29A	日立
	DWJ09	D1	D1	2.25Cr-1Mo系	SAW	Y521*YF200	IHI
	DWJ10	D1	D1	2.25Cr-1Mo系	TIG	Y521*YF200	三菱
	DWJ11	D1	D1	2.25Cr-1Mo系	SMAW+SAW	Y521*YF200	日立
	DWJ12	D1	D1	2.25Cr-1Mo系	SMAW	CMA-106	三菱
	DWJ13	D1	D1	2.25Cr-1Mo系	SMAW	CMB-105	三菱
	DWJ14	DJ01	DJ01	2.25Cr-1Mo系	MIG	YM-521	-
	DWJ15	DJ01	DJ01	2.25Cr-1Mo系	MIG	MGS-2CMS	-
	DWJ16	DJ01	DJ01	2.25Cr-1Mo系	MIG	MGS-2CM	-
	DWK01	D7	D7	2.25Cr-1Mo系	SMAW	UP-521+PF-2	-
DWM01	D7	D7	2.25Cr-1Mo系	SMAW	CMA106	-	
EWM01	D7	A1	INCONEL系	SMAW	NIC70A	-	
鍛造材／ 伝熱管材	DWB01	D5	D6	2.25Cr-1Mo系	TIG	-	-
伝熱管材／ 伝熱管材	DWI03	D3	D3	2.25Cr-1Mo系	TIG	-	-
	DWI03-2	D3	D3	2.25Cr-1Mo系	TIG	-	-
	DWM02	D8	D8	2.25Cr-1Mo系	TIG	-	-

*1) 被覆アーク溶接 (Shield Metal Arc Welding) 以降、SMAWと記す。

*2) サブマージアーク溶接 (Submerged Arc Welding) 以降、SAWと記す。

2 材料試験の総括

2.1 引張試験総括

引張試験

種類	製品区分	素材識別番号	環境	履歴	試験片番号	挙動有無	引張速度1 (%/min)	切換点 (%)	引張速度2 (%/min)	試験温度 (°C)	0.2% 耐力 (kg/mm ²)	引張強さ (kg/mm ²)	破断伸び (%)	絞り (%)	破断位置	真一様 伸び (%)	報告書コード番号	備考
母材	板材	D1	Air	受入材	CAN-1	○	0.3	1.0	8.5	20	20.2	45.1	36.7	75.8	A		PNC SJ225 77-05	ANNEAL材 熱処理条件: 905~930°C × 75min → 700~720°C × 135min F.C
					CAN-2	○	0.3	1.0	8.5	20	19.8	45.6	36.3	76.6	A	PNC SJ225 77-05		
					CAN-3	○	0.3	1.0	8.5	20	20.0	45.7	36.0	75.8	A	PNC SJ225 77-05		
					CAN-4	○	0.3	1.0	8.5	470	13.7	36.9	25.8	71.2	A	PNC SJ225 77-05		
					CAN-5	○	0.3	1.0	8.5	470	14.7	36.2	27.2	71.6	A	PNC SJ225 77-05		
					CAN-6	○	0.3	1.0	8.5	470	14.7	36.7	27.7	69.4	A	PNC SJ225 77-05		
					CAN-7		666.0	—	—	20	22.7	48.1	32.8	85.4	A	PNC SJ225 77-05	ANNEAL材 200mm/min 一定速度試験 熱処理条件: 上記と同じ	
					CAN-8		666.0	—	—	20	22.7	47.8	31.7	77.6	A	PNC SJ225 77-05		
					CAN-9		666.0	—	—	470	15.2	35.4	22.7	79.3	A	PNC SJ225 77-05		
					CAN-10		666.0	—	—	470	14.9	35.7	21.7	69.4	A	PNC SJ225 77-05		
					CNT-1	○	0.3	1.0	8.5	20	25.7	46.9	34.5	79.2	A	PNC SJ225 77-05	熱処理条件: 920°C × 70min A.C (N) 715~725°C × 120min A.C (T)	
					CNT-2	○	0.3	1.0	8.5	20	26.1	46.9	34.8	79.2	A	PNC SJ225 77-05		
					CNT-3	○	0.3	1.0	8.5	20	26.2	46.6	35.0	78.8	A	PNC SJ225 77-05		
					CNT-4	○	0.3	1.0	8.5	470	19.4	37.1	24.9	73.8	A	PNC SJ225 77-05		
					CNT-5	○	0.3	1.0	8.5	470	19.8	37.2	25.5	73.8	A	PNC SJ225 77-05		
					CNT-6	○	0.3	1.0	8.5	470	19.8	37.3	25.3	74.0	A	PNC SJ225 77-05		
					N-1		0.3	1.0	8.5	20	35.0	52.4	28.8	78.9	A	PNC SJ225 77-05	CNTシリーズの追加試験 熱処理条件: 920°C × 70min A.C (N) 715~725°C × 120min A.C (T) なお、CNTシリーズとは熱処理 場所が異なる。	
					N-2		0.3	1.0	8.5	20	34.8	52.4	29.9	81.2	A	PNC SJ225 77-05		
					N-3		0.3	1.0	8.5	20	37.5	52.4	28.6	80.0	A	PNC SJ225 77-05		
					N-4		0.3	1.0	8.5	20	34.5	51.5	29.0	80.0	A	PNC SJ225 77-05		
					N-5		0.3	1.0	8.5	20	37.1	53.3	30.8	80.2	A	PNC SJ225 77-05		
					N-6		0.3	1.0	8.5	20	37.6	53.3	30.8	79.4	A	PNC SJ225 77-05		
					N-7		0.3	1.0	8.5	20	30.2	49.5	31.9	80.1	A	PNC SJ225 77-05		
					N-8		0.3	1.0	8.5	20	—	49.2	28.6	81.4	A	PNC SJ225 77-05		
					N-9		0.3	1.0	8.5	20	31.0	51.0	31.4	78.8	A	PNC SJ225 77-05		
					N-10		0.3	1.0	8.5	20	32.5	51.8	33.3	78.1	A	PNC SJ225 77-05		
					CNT-1	○	0.3	1.0	7.5	20	36.2	54.6	28.0	77.0	A	PNC SJ225 79-01	熱処理条件: 925~940°C × 70min FC(N) 685~695°C × 90min A.C(T)	
					CNT-2		0.3	1.0	7.5	20	34.7	55.2	28.0	74.0	A	PNC SJ225 79-01		
					CNT-3	○	0.3	1.0	7.5	470	30.4	42.1	22.0	75.0	A	PNC SJ225 79-01		
					CNT-4	○	0.3	1.0	7.5	470	31.5	42.1	22.0	75.0	A	PNC SJ225 79-01		
CNT-7		666.0	—	—	20	28.3	49.5	31.7	76.3	A	PNC SJ225 77-05	200mm/min 一定速度試験 熱処理条件: 920°C × 70min A.C (N)、715~725°C × 120min A.C(T)						
CNT-7		666.0	—	—	20	40.5	58.7	26.0	73.0	A	PNC SJ225 79-01							
CNT-8		666.0	—	—	20	29.0	49.8	31.0	77.3	A	PNC SJ225 77-05							
CNT-8		666.0	—	—	20	41.1	59.1	28.0	75.0	A	PNC SJ225 79-01							

引張試験

種類	製品区分	素材識別番号	環境	履歴	試験片番号	挙動有無	引張速度1 (%/min)	切換点 (%)	引張速度2 (%/min)	試験温度 (°C)	0.2%耐力 (kg/mm ²)	引張強さ (kg/mm ²)	破断伸び (%)	絞り (%)	破断位置	真一様伸び (%)	報告書コード番号	備考
母材	板材	D1	Air	受入材	CNT-9	○	666.0	—	—	470	21.2	36.8	24.0	73.3	A		PNC SJ225 77-05	200mm/min 一定速度試験 熱処理条件: 920°C × 70min A.C (N), 715~725°C × 120min A.C(T)
					CNT-9		666.0	—	—	470	29.8	43.9	20.0	72.0	A		PNC SJ225 79-01	
					CNT-10		666.0	—	—	470	21.2	36.8	23.0	72.3	A		PNC SJ225 77-05	
					CNT-10		666.0	—	—	470	30.1	43.7	20.0	70.0	A		PNC SJ225 79-01	
		D2	Air	受入材	EBP101	○	0.05	1.0	9.0	20	44.2	56.9	22.8	73.3	A	PNC SJ202 78-33	0.05mm/min 一定速度試験	
					EBP102	○	0.05	1.0	9.0	20	40.3	53.4	24.2	74.5	A	PNC SJ202 78-33		
					EBP107	○	0.05	0.1	9.0	200	41.9	51.2	19.8	73.2	A	PNC SJ202 78-33		
					EBP108	○	0.05	0.1	9.0	200	38.1	47.5	21.0	73.8	A	PNC SJ202 78-33		
					EBP113	○	0.05	1.0	9.0	300	41.2	49.4	17.8	70.3	A	PNC SJ202 78-33		
					EBP114	○	0.05	1.0	9.0	300	38.2	45.8	17.0	70.7	B	PNC SJ202 78-33		
					EBP119	○	0.05	1.0	9.0	400	39.4	47.9	17.4	68.6	A	PNC SJ202 78-33		
					EBP120	○	0.05	1.0	9.0	400	36.4	45.3	17.6	68.2	A	PNC SJ202 78-33		
					EBP125	○	0.05	1.0	9.0	450	37.4	45.1	18.2	70.4	A	PNC SJ202 78-33		
					EBP126	○	0.05	1.0	9.0	450	35.9	43.2	19.2	70.8	A	PNC SJ202 78-33		
					EBP131	○	0.05	1.0	9.0	470	36.5	43.8	18.6	73.4	A	PNC SJ202 78-33		
					EBP132	○	0.05	1.0	9.0	470	34.8	42.0	21.6	72.8	A	PNC SJ202 78-33		
	EBP137	○	0.05	1.0	9.0	500	35.0	41.4	21.4	75.3	A	PNC SJ202 78-33						
	EBP138	○	0.05	1.0	9.0	500	33.1	39.8	23.2	75.8	A	PNC SJ202 78-33						
	EBP143	○	0.05	1.0	9.0	520	32.9	39.6	21.8	76.3	A	PNC SJ202 78-33						
	EBP144	○	0.05	1.0	9.0	520	31.1	38.0	23.8	77.5	A	PNC SJ202 78-33						
	EBP149	○	0.05	1.0	9.0	550	27.8	35.3	24.6	79.2	A	PNC SJ202 78-33						
	EBP150	○	0.05	1.0	9.0	550	28.5	35.1	24.6	80.1	A	PNC SJ202 78-33						
	EBP155	○	0.05	1.0	9.0	600	18.7	28.8	31.8	87.8	A	PNC SJ202 78-33						
	EBP156	○	0.05	1.0	9.0	600	20.9	30.1	32.6	87.2	A	PNC SJ202 78-33						
	EBP103	○	0.3	1.0	9.0	20	41.9	54.6	24.2	74.6	A	PNC SJ202 78-33						
	EBP104	○	0.3	1.0	9.0	20	42.0	55.2	25.3	76.2	A	PNC SJ202 78-33						
	EBP109	○	0.3	1.0	9.0	200	37.9	47.3	20.2	72.8	B	PNC SJ202 78-33						
	EBP110	○	0.3	1.0	9.0	200	38.5	48.1	19.4	73.5	B	PNC SJ202 78-33						
EBP115	○	0.3	1.0	9.0	300	37.5	46.0	18.0	69.6	A	PNC SJ202 78-33							
EBP116	○	0.3	1.0	9.0	300	39.3	47.8	18.6	70.8	A	PNC SJ202 78-33							
EBP122	○	0.3	1.0	9.0	400	36.9	46.3	18.6	69.1	A	PNC SJ202 78-33							
EBP121	○	0.3	1.0	9.0	400	35.5	44.7	17.8	67.4	A	PNC SJ202 78-33							
EBP127	○	0.3	1.0	9.0	450	34.9	42.6	20.2	69.6	A	PNC SJ202 78-33							
EBP128	○	0.3	1.0	9.0	450	35.9	44.0	18.6	69.0	A	PNC SJ202 78-33							

引張試験

種類	製品区分	素材識別番号	環境	履歴	試験片番号	挙動有無	引張速度1 (%/min)	切換点 (%)	引張速度2 (%/min)	試験温度 (°C)	0.2% 耐力 (kg/mm ²)	引張強さ (kg/mm ²)	破断伸び (%)	絞り (%)	破断位置	真一様 伸び (%)	報告書コード番号	備考	
母材	板材	D2	Air	受入材	EBP133	○	0.3	1.0	9.0	470	35.6	42.6	19.4	70.6	A		PNC SJ202 78-33		
					EBP134	○	0.3	1.0	9.0	470	35.8	42.9	20.8	71.8	A		PNC SJ202 78-33		
					EBP139	○	0.3	1.0	9.0	500	35.4	41.2	19.6	74.9	A		PNC SJ202 78-33		
					EBP140	○	0.3	1.0	9.0	500	32.8	39.1	22.6	74.7	A		PNC SJ202 78-33		
					EBP145	○	0.3	1.0	9.0	520	32.2	38.1	21.0	76.4	A		PNC SJ202 78-33		
					EBP146	○	0.3	1.0	9.0	520	31.7	36.6	23.8	77.5	A		PNC SJ202 78-33		
					EBP151	○	0.3	1.0	9.0	550	29.1	34.1	26.4	80.9	A		PNC SJ202 78-33		
					EBP152	○	0.3	1.0	9.0	550	30.1	35.0	26.2	80.8	A		PNC SJ202 78-33		
					EBP158	○	0.3	1.0	9.0	600	25.8	32.3	33.4	86.6	A		PNC SJ202 78-33		
					EBP157	○	0.3	1.0	9.0	600	24.4	29.9	28.8	85.6	A		PNC SJ202 78-33		
					EBP105	○	3.0	1.0	9.0	20	41.6	54.0	24.8	74.8	A		PNC SJ202 78-33		
					EBP106	○	3.0	1.0	9.0	20	44.8	57.6	21.0	74.2	B		PNC SJ202 78-33		
					EBP111	○	3.0	0.1	9.0	200	39.0	48.4	20.6	74.7	A		PNC SJ202 78-33		
					EBP112	○	3.0	0.1	9.0	200	40.2	49.4	20.6	73.7	A		PNC SJ202 78-33		
					EBP117	○	3.0	1.0	9.0	300	38.1	47.0	18.4	71.6	A		PNC SJ202 78-33		
					EBP118	○	3.0	1.0	9.0	300	37.7	46.8	18.6	71.3	B		PNC SJ202 78-33		
					EBP123	○	3.0	1.0	9.0	400	37.3	46.4	18.2	68.1	A		PNC SJ202 78-33		
					EBP124	○	3.0	1.0	9.0	400	34.8	45.1	18.8	69.0	A		PNC SJ202 78-33		
					EBP129	○	3.0	1.0	9.0	450	36.0	44.0	19.0	69.0	A		PNC SJ202 78-33		
	EBP130	○	3.0	1.0	9.0	450	33.4	42.3	19.0	69.5	A		PNC SJ202 78-33						
	EBP135	○	3.0	1.0	9.0	470	36.2	43.1	21.0	72.8	A		PNC SJ202 78-33						
	EBP136	○	3.0	1.0	9.0	470	33.5	41.3	19.8	71.3	B		PNC SJ202 78-33						
	EBP141	○	3.0	1.0	9.0	500	35.2	40.7	20.8	74.6	A		PNC SJ202 78-33						
	EBP142	○	3.0	1.0	9.0	500	33.5	39.8	20.2	75.2	A		PNC SJ202 78-33						
	EBP147	○	3.0	1.0	9.0	520	34.0	39.1	22.4	77.3	A		PNC SJ202 78-33						
	EBP148	○	3.0	1.0	9.0	520	32.4	38.0	21.2	76.7	A		PNC SJ202 78-33						
	EBP153	○	3.0	1.0	9.0	550	31.8	35.5	26.0	79.8	A		PNC SJ202 78-33						
	EBP154	○	3.0	1.0	9.0	550	31.5	35.0	24.2	81.0	A		PNC SJ202 78-33						
	EBP159	○	3.0	1.0	9.0	600	29.7	32.3	28.6	86.8	A		PNC SJ202 78-33						
	EBP160	○	3.0	1.0	9.0	600	28.4	31.1	30.2	86.7	A		PNC SJ202 78-33						
		伝熱管材	D3	Air	受入材	BT03	○	0.3	1.0	8.0	20	46.4	61.3	24.3	70.7	A		PNC SJ218 78-04	
	BT05					○	0.3	1.0	8.0	20	45.5	62.2	24.8	69.7	A		PNC SJ218 78-04		
	DT01					○	0.3	1.0	8.0	20	31.3	54.9	30.7		A	12.5	PNC SJ218 80-07		
DT02	○					0.3	1.0	8.0	20	27.3	52.6	31.0		A	15.1	PNC SJ218 80-07			

引張試験

種類	製品区分	素材識別番号	環境	履歴	試験片番号	挙動有無	引張速度1 (%/min)	切換点 (%)	引張速度2 (%/min)	試験温度 (°C)	0.2% 耐力 (kg/mm ²)	引張強さ (kg/mm ²)	破断伸び (%)	絞り (%)	破断位置	真一様伸び (%)	報告書コード番号	備考	
母材	伝熱管材	D3	Air	受入材	DT03	○	0.3	1.0	8.0	200	27.8	49.1	23.3		A	9.8	PNC SJ218 80-07		
					DT04	○	0.3	1.0	8.0	200	34.9	49.7	23.3		A	9.3	PNC SJ218 80-07		
					BT13	○	0.3	1.0	8.0	300	39.5	56.5	18.0	69.9	A		PNC SJ218 78-04		
					BT15	○	0.3	1.0	8.0	300	41.1	57.3	18.3	67.0	A		PNC SJ218 78-04		
					DT05	○	0.3	1.0	8.0	300	28.5	48.1	23.3		A	9.3	PNC SJ218 80-07		
					DT06	○	0.3	1.0	8.0	300	33.1	47.0	22.7		A	9.3	PNC SJ218 80-07		
					DT07	○	0.3	1.0	8.0	400	24.7	46.1	22.7		A	10.2	PNC SJ218 80-07		
					DT08	○	0.3	1.0	8.0	400	27.5	47.9	22.3		A	9.3	PNC SJ218 80-07		
					DT09	○	0.3	1.0	8.0	450	31.7	45.6	24.0		A	8.4	PNC SJ218 80-07		
					DT10	○	0.3	1.0	8.0	450	25.2	44.9	26.3		A	9.3	PNC SJ218 80-07		
					BT16	○	0.3	1.0	8.0	470	37.6	51.0	21.8	70.7	A		PNC SJ218 78-04		
					BT17	○	0.3	1.0	8.0	470	36.6	49.7	24.0	77.2	A		PNC SJ218 78-04		
					DT11	○	0.3	1.0	8.0	470	24.7	40.6	27.7		A	9.5	PNC SJ218 80-07		
					DT12	○	0.3	1.0	8.0	470	26.1	42.4	29.7		A	8.6	PNC SJ218 80-07		
					DT13	○	0.3	1.0	8.0	500	24.3	39.0	29.3		A	8.3	PNC SJ218 80-07		
					DT14	○	0.3	1.0	8.0	500	20.9	36.8	33.3		A	9.8	PNC SJ218 80-07		
					BT21	○	0.3	1.0	8.0	520	33.4	43.9	25.8	78.6	A		PNC SJ218 78-04		
					BT22	○	0.3	1.0	8.0	520	34.7	44.1	23.3	77.7	A		PNC SJ218 78-04		
					DT15	○	0.3	1.0	8.0	520	24.7	36.6	33.3		A	7.5	PNC SJ218 80-07		
					DT16	○	0.3	1.0	8.0	520	20.7	35.8	34.6		A	8.3	PNC SJ218 80-07		
	DT17	○	0.3	1.0	8.0	550	21.7	33.1	35.0		A	6.1	PNC SJ218 80-07						
	DT18	○	0.3	1.0	8.0	550	22.5	33.5	39.3		A	5.5	PNC SJ218 80-07						
	DT19	○	0.3	1.0	8.0	600	15.1	27.8	44.0		A	3.0	PNC SJ218 80-07						
	DT20	○	0.3	1.0	8.0	600	16.3	27.0	53.3		A	3.6	PNC SJ218 80-07						
						BH08		1667.0	-	-	20	-	63.3	22.0	74.3	A			
						BH09		1667.0	-	-	20	-	64.5	22.3	73.5	A			
						BH18		1667.0	-	-	470	-	52.3	20.7	70.0	A			
					BH20		1667.0	-	-	470	-	52.1	20.7	66.2	A				
					BH19		1667.0	-	-	520	-	49.1	21.0	67.7	A				
					BH23		1667.0	-	-	520	-	48.8	21.0	67.7	A				
	伝熱管相当板材	D4	Air	受入材	2C01		0.3	1.0	8.3	25	36.3	52.9	27.3	74.3	A		PNC SJ213 81-01		
2C02						0.3	1.0	8.3	25	38.6	54.7	29.9	75.1	A		PNC SJ213 81-01			
2C03						0.3	1.0	8.3	100	37.1	51.5	23.2	75.8	B		PNC SJ213 81-01			
2C04						0.3	1.0	8.3	100	36.8	51.6	25.3	75.0	A		PNC SJ213 81-01			

500mm/min
一定速度試験

引張試験

種類	製品区分	素材識別番号	環境	履歴	試験片番号	挙動有無	引張速度1 (%/min)	切換点 (%)	引張速度2 (%/min)	試験温度 (°C)	0.2% 耐力 (kg/mm ²)	引張強さ (kg/mm ²)	破断伸び (%)	絞り (%)	破断位置	真一様 伸び (%)	報告書コード番号	備考					
母材	伝熱管 相当板材	D4	Air	受入材	2C05		0.3	1.0	8.3	200	32.8	47.9	22.1	74.2	B		PNC SJ213 81-01						
					2C06		0.3	1.0	8.3	200	35.1	49.6	29.1	75.0	A		PNC SJ213 81-01						
					2C07		0.3	1.0	8.3	300	35.4	50.5	20.9	72.4	A		PNC SJ213 81-01						
					2C08		0.3	1.0	8.3	300	32.6	49.3	22.5	71.5	A		PNC SJ213 81-01						
					2C09		0.3	1.0	8.3	400	31.6	47.7	26.7	72.4	A		PNC SJ213 81-01						
					2C10		0.3	1.0	8.3	400	34.8	48.6	25.8	72.4	A		PNC SJ213 81-01						
					2C11		0.3	1.0	8.3	450	31.7	42.3	31.0	78.3	A		PNC SJ213 81-01						
					2C12		0.3	1.0	8.3	450	29.8	43.4	29.2	78.3	A		PNC SJ213 81-01						
					2C13		0.3	1.0	8.3	470	30.4	40.0	35.6	81.3	A		PNC SJ213 81-01						
					2C14		0.3	1.0	8.3	470	30.3	39.8	27.9	79.8	B		PNC SJ213 81-01						
					2C15		0.3	1.0	8.3	500	29.5	36.5	37.6	84.1	B		PNC SJ213 81-01						
					2C16		0.3	1.0	8.3	500	29.7	36.2	28.6	84.7	A		PNC SJ213 81-01						
					2C17		0.3	1.0	8.3	520	30.1	34.6	35.4	87.8	A		PNC SJ213 81-01						
					2C18		0.3	1.0	8.3	520	28.6	33.7	34.0	87.8	B		PNC SJ213 81-01						
					2C19		0.3	1.0	8.3	550	26.9	29.5	50.0	92.9	A		PNC SJ213 81-01						
					2C20		0.3	1.0	8.3	550	27.4	30.1	44.6	92.9	B		PNC SJ213 81-01						
					2C21		0.3	1.0	8.3	600	23.0	23.9	68.1	96.0	A		PNC SJ213 81-01						
					2C22		0.3	1.0	8.3	600	22.5	23.4	51.5	95.3	B		PNC SJ213 81-01						
					母材	鍛造材	D5	Air	受入材	EBF031	○	0.3	1.0	9.0	20	41.1	55.7	25.0	76.9	A		PNC SJ202 78-33	
										EBF030	○	0.3	1.0	9.0	20	42.4	56.2	23.8	78.2	A		PNC SJ202 78-33	
										EBF029	○	0.3	1.0	9.0	20	42.3	56.9	24.2	77.1	A		PNC SJ202 78-33	
										EB045	○	0.3	1.0	9.0	20	40.7	56.6	26.8	79.0	A		PNC SJ299 79-11	
EB046	○	0.3	1.0	9.0						20	40.8	56.4	26.8	78.7	A		PNC SJ299 79-11						
EB041	○	0.3	1.0	9.0						20	42.3	56.3	27.8	79.3	A		PNC SJ299 79-11						
EB042	○	0.3	1.0	9.0						20	44.1	56.5	27.6	78.6	A		PNC SJ299 79-11						
EB044	○	0.3	1.0	9.0						20	41.2	56.5	26.6	78.3	A		PNC SJ299 79-11						
EB043	○	0.3	1.0	9.0						20	40.7	56.1	26.4	78.2	A		PNC SJ299 79-11						
EBF001	○	0.3	1.0	9.0						200	38.5	49.1	20.8	78.5	A		PNC SJ202 78-33						
EBF002	○	0.3	1.0	9.0						200	38.6	49.2	20.6	78.6	A		PNC SJ202 78-33						
EBF003	○	0.3	1.0	9.0						300	37.2	47.5	19.4	75.5	A		PNC SJ202 78-33						
EBF004	○	0.3	1.0	9.0						300	37.4	47.6	19.4	75.5	A		PNC SJ202 78-33						
EBF005	○	0.3	1.0	9.0						400	35.8	46.3	16.6	73.2	A		PNC SJ202 78-33						
EBF006	○	0.3	1.0	9.0						400	35.9	46.3	17.0	71.5	B		PNC SJ202 78-33						
EBF011	○	0.3	1.0	9.0	450	34.6	43.3	20.2	76.7	A		PNC SJ202 78-33											

引張試験

種類	製品区分	素材識別番号	環境	履歴	試験片番号	挙動有無	引張速度1 (%/min)	切換点 (%)	引張速度2 (%/min)	試験温度 (°C)	0.2% 耐力 (kg/mm ²)	引張強さ (kg/mm ²)	破断伸び (%)	絞り (%)	破断位置	真一様 伸び (%)	報告書コード番号	備考				
母材	鍛造材	D5	Air	受入材	EBF012	○	0.3	1.0	9.0	450	34.5	43.7	20.2	76.5	A		PNC SJ202 78-33					
					EBF009	○	0.3	1.0	9.0	450	35.7	44.4	20.4	76.9	A		PNC SJ202 78-33					
					EBF010	○	0.3	1.0	9.0	450	35.3	43.8	20.4	76.9	A		PNC SJ202 78-33					
					EBF007	○	0.3	1.0	9.0	450	35.0	43.9	20.5	76.2	A		PNC SJ202 78-33					
					EBF008	○	0.3	1.0	9.0	450	35.5	44.5	18.4	74.8	A		PNC SJ202 78-33					
					EBF013	○	0.3	1.0	9.0	470	34.6	43.4	18.4	75.6	A		PNC SJ202 78-33					
					EBF014	○	0.3	1.0	9.0	470	34.9	43.1	19.8	76.3	A		PNC SJ202 78-33					
					EB049	○	0.3	1.0	9.0	470	35.1	43.7	22.4	77.3	A		PNC SJ299 79-11					
					EB050	○	0.3	1.0	9.0	470	34.5	43.5	24.0	77.6	A		PNC SJ299 79-11					
					EB047	○	0.3	1.0	9.0	470	35.0	43.9	22.6	76.5	A		PNC SJ299 79-11					
					EB048	○	0.3	1.0	9.0	470	34.5	43.0	21.4	78.1	A		PNC SJ299 79-11					
					EBF019	○	0.3	1.0	9.0	500	32.2	39.1	22.8	81.2	A		PNC SJ202 78-33					
					EBF020	○	0.3	1.0	9.0	500	32.1	39.1	24.2	81.2	A		PNC SJ202 78-33					
					EBF017	○	0.3	1.0	9.0	500	33.6	40.1	22.2	81.1	A		PNC SJ202 78-33					
					EBF018	○	0.3	1.0	9.0	500	33.5	40.1	22.5	81.2	A		PNC SJ202 78-33					
					EBF015	○	0.3	1.0	9.0	500	33.8	40.2	23.7	80.6	A		PNC SJ202 78-33					
					EBF016	○	0.3	1.0	9.0	500	33.6	40.6	23.0	80.6	A		PNC SJ202 78-33					
					EB055	○	0.3	1.0	9.0	520	32.9	39.6	25.0	82.6	A		PNC SJ299 79-11					
					EB056	○	0.3	1.0	9.0	520	32.9	39.2	25.6	82.8	A		PNC SJ299 79-11					
					EB053	○	0.3	1.0	9.0	520	32.5	39.3	24.8	82.3	A		PNC SJ299 79-11					
					EB054	○	0.3	1.0	9.0	520	32.9	39.6	25.2	83.2	A		PNC SJ299 79-11					
					EB051	○	0.3	1.0	9.0	520	32.5	38.8	24.8	82.7	A		PNC SJ299 79-11					
					EB052	○	0.3	1.0	9.0	520	32.9	39.4	24.8	82.2	A		PNC SJ299 79-11					
					EBF021	○	0.3	1.0	9.0	550	31.3	37.2	27.0	84.7	A		PNC SJ202 78-33					
					EBF022	○	0.3	1.0	9.0	550	31.1	37.1	24.2	84.5	A		PNC SJ202 78-33					
					EBF024	○	0.3	1.0	9.0	600	25.0	31.1	32.6	91.6	A		PNC SJ202 78-33					
					EBF027	○	0.3	1.0	9.0	600	23.9	29.8	33.2	85.3	A		PNC SJ202 78-33					
					EBF028	○	0.3	1.0	9.0	600	24.7	30.8	33.6	91.6	A		PNC SJ202 78-33					
					EBF025	○	0.3	1.0	9.0	600	25.4	31.1	31.7	80.0	A		PNC SJ202 78-33					
					EBF026	○	0.3	1.0	9.0	600	27.5	29.7	32.8	84.6	A		PNC SJ202 78-33					
					EBF023	○	0.3	1.0	9.0	600	24.7	31.1	30.6	84.2	A		PNC SJ202 78-33					
					EB061						600.0	-	-	20	43.2	59.7	23.6	76.8	B		PNC SJ299 79-11	
					EB062						600.0	-	-	20	42.2	59.8	23.5	77.1	B		PNC SJ299 79-11	
EB063						600.0	-	-	20	40.8	59.4	16.2	77.7	C		PNC SJ299 79-11						

引張試験

種類	製品区分	素材識別番号	環境	履歴	試験片番号	挙動有無	引張速度1 (%/min)	切換点 (%)	引張速度2 (%/min)	試験温度 (°C)	0.2% 耐力 (kg/mm ²)	引張強さ (kg/mm ²)	破断伸び (%)	絞り (%)	破断位置	真一様伸び (%)	報告書コード番号	備考
母材	鍛造材	D5	Air	受入材	EB064		600.0	-	-	20	40.9	59.4	20.0	76.0	C		PNC SJ299 79-11	
					EB065		600.0	-	-	20	40.5	58.6	25.2	76.3	B		PNC SJ299 79-11	
					EB066		600.0	-	-	20	40.9	59.6	22.2	77.0	B		PNC SJ299 79-11	
					EB067		600.0	-	-	520	36.1	43.1	19.8	79.6	B		PNC SJ299 79-11	
					EB068		600.0	-	-	520	32.8	42.7	20.4	76.8	A		PNC SJ299 79-11	
					EB069		600.0	-	-	520	32.6	41.9	18.0	76.1	B		PNC SJ299 79-11	
					EB070		600.0	-	-	520	33.8	42.0	22.4	77.5	A		PNC SJ299 79-11	
					EB071		600.0	-	-	520	32.3	41.8	21.3	77.1	B		PNC SJ299 79-11	
	EB072		600.0	-	-	520	32.7	41.7	19.8	77.0	B		PNC SJ299 79-11					
	伝熱管材	D6-1	Air	受入材	AT1	○	0.3	3.0	6.0	20	47.3	62.5	26.7		A	8.9	PNC SJ207 78-01	
					AT2	○	0.3	3.0	6.0	20	47.3	61.8	26.3		A	8.6	PNC SJ207 78-01	
					AT3	○	0.3	3.0	6.0	100	45.4	58.5	24.0		A	7.9	PNC SJ207 78-01	
					AT4	○	0.3	3.0	6.0	150	44.7	56.5	22.3		A	6.9	PNC SJ207 78-01	
					AT5	○	0.3	3.0	6.0	200	43.2	56.5	22.3		A	6.9	PNC SJ207 78-01	
					AT6	○	0.3	3.0	6.0	250	44.6	56.7	21.3		B	5.5	PNC SJ207 78-01	
					AT7	○	0.3	3.0	6.0	300	46.0	58.7	19.3		B	3.9	PNC SJ207 78-01	
					AT8	○	0.3	3.0	6.0	350	43.5	58.3	20.3		B	5.2	PNC SJ207 78-01	
					AT9	○	0.3	3.0	6.0	400	41.9	57.7	22.0		A	7.3	PNC SJ207 78-01	
					AT10	○	0.3	3.0	6.0	450	40.3	53.8	22.7		A	6.4	PNC SJ207 78-01	
					AT11	○	0.3	3.0	6.0	450	41.3	54.9	23.0		A	6.9	PNC SJ207 78-01	
					AT12	○	0.3	3.0	6.0	500	40.0	50.3	22.3		A	5.4	PNC SJ207 78-01	
					AT13	○	0.3	3.0	6.0	500	38.6	49.5	23.3		A	6.1	PNC SJ207 78-01	
					AT14	○	0.3	3.0	6.0	550	36.3	42.6	26.0		A	5.0	PNC SJ207 78-01	
					AT15	○	0.3	3.0	6.0	550	35.3	42.1	24.7		A	4.9	PNC SJ207 78-01	
	伝熱管材	D6-2	Air	受入材	BT1	○	0.3	3.0	6.0	20	44.1	60.2	26.3		A	9.4	PNC SJ207 78-01	
					BT2	○	0.3	3.0	6.0	20	43.9	60.3	27.3		A	9.1	PNC SJ207 78-01	
					BT3	○	0.3	3.0	6.0	100	41.8	56.5	24.3		A	8.2	PNC SJ207 78-01	
					BT4	○	0.3	3.0	6.0	150	41.2	54.7	23.0		A	7.3	PNC SJ207 78-01	
BT5					○	0.3	3.0	6.0	200	41.1	54.1	22.7		A	7.7	PNC SJ207 78-01		
BT6					○	0.3	3.0	6.0	250	42.2	54.4	20.3		A	4.4	PNC SJ207 78-01		
BT7					○	0.3	3.0	6.0	300	41.8	55.7	22.0		A	4.3	PNC SJ207 78-01		
BT8					○	0.3	3.0	6.0	350	42.4	56.5	20.7		A	4.7	PNC SJ207 78-01		
BT9					○	0.3	3.0	6.0	400	40.2	56.1	21.7		A	7.8	PNC SJ207 78-01		
BT10					○	0.3	3.0	6.0	450	38.9	52.9	23.7		A	7.3	PNC SJ207 78-01		

引張試験

種類	製品区分	素材識別番号	環境	履歴	試験片番号	挙動有無	引張速度1 (%/min)	切換点 (%)	引張速度2 (%/min)	試験温度 (°C)	0.2%耐力 (kg/mm ²)	引張強さ (kg/mm ²)	破断伸び (%)	絞り (%)	破断位置	真一様伸び (%)	報告書コード番号	備考	
母材	伝熱管材	D6-2	Air	受入材	BT11	○	0.3	3.0	6.0	450	38.9	53.0	23.3		A	7.0	PNC SJ207 78-01		
					BT12	○	0.3	3.0	6.0	500	36.8	48.8	23.7		A	6.7	PNC SJ207 78-01		
					BT13	○	0.3	3.0	6.0	500	38.0	48.4	24.3		A	6.0	PNC SJ207 78-01		
					BT14	○	0.3	3.0	6.0	550	34.7	41.8	25.0		A	5.4	PNC SJ207 78-01		
					BT15	○	0.3	3.0	6.0	550	34.4	41.9	27.3		A	5.7	PNC SJ207 78-01		
	板材	D7	Air	受入材	EC145	○	0.3	—	—	400	36.5	50.7	22.7	73.4	A	8.0	83-08G	0.3%/min 一定速度試験	
					EC119	○	0.3	—	—	450	36.7	46.1	28.5	79.1	A	6.4	83-08G		
					EC120	○	0.3	—	—	500	34.8	40.0	36.5	85.4	A	3.8	83-08G		
					EC121	○	0.3	—	—	550	32.6	33.8	52.4	90.9	A	1.2	83-08G		
					EC101	○	0.3	1.2	7.5	20	42.7	61.3	28.0	76.7	A	10.6	82-52G		
					EC102	○	0.3	2.0	7.5	20	42.9	61.3	27.6	76.2	A	10.6	82-52G		
					EB-711		0.3	1.0	7.5	20	42.4	60.1	26.6	74.9	A			PNC SJ202 83-05	
					EB-712		0.3	1.0	7.5	20	42.8	61.2	27.5	74.4	A			PNC SJ202 83-05	
					ECE4C4	○	0.3	1.5	7.5	20	43.8	61.7	27.3	76.1	A	10.2		PNC SN9410 89-133	
					EC103	○	0.3	2.0	7.5	100	40.5	56.4	25.6	77.1	A	9.8		82-52G	
					EC104	○	0.3	2.0	7.5	100	40.3	56.3	25.4	76.2	A	9.9		82-52G	
					EC105	○	0.3	2.0	7.5	200	37.4	52.3	23.6	77.1	A	9.6		82-52G	
					EC106	○	0.3	2.0	7.5	200	37.4	52.4	22.9	77.1	A	9.4		82-52G	
					EC107	○	0.3	2.0	7.5	300	36.7	50.8	20.7	74.3	A	8.5		82-52G	
					EC108	○	0.3	2.0	7.5	300	36.6	50.6	20.6	74.5	A	8.5		82-52G	
					EC109	○	0.3	2.0	7.5	350	36.3	50.8	20.2	72.9	A	8.7		82-52G	
					EC110	○	0.3	2.0	7.5	350	36.6	50.9	20.0	73.3	A	8.5		82-52G	
					EC111	○	0.3	2.0	7.5	400	36.0	50.2	20.5	73.0	A	8.6		82-52G	
					EC112	○	0.3	2.0	7.5	400	35.9	50.1	20.4	70.5	A	8.5		82-52G	
					EC113	○	0.3	2.0	7.5	450	35.0	46.9	23.9	74.9	A	7.9		82-52G	
					EC114	○	0.3	2.0	7.5	450	35.0	47.1	24.0	75.9	A	8.2		82-52G	
					EC115	○	0.3	2.0	7.5	500	33.6	42.5	28.4	80.3	A	6.8		82-52G	
					EC116	○	0.3	2.0	7.5	500	33.4	42.6	27.8	80.6	A	6.6		82-52G	
					ECE4C5	○	0.3	1.5	7.5	500	34.7	44.6	26.8	80.2	A	6.2		PNC SN9410 89-133	
					EC117	○	0.3	2.0	7.5	550	30.9	37.2	32.6	86.4	A	5.2		82-52G	
EC118	○	0.3	2.0	7.5	550	30.6	37.0	34.0	86.7	A	5.3		82-52G						
ECE4C6	○	0.3	1.5	7.5	550	32.0	38.8	32.2	76.8	A	4.1		PNC SN9410 89-133						
EB-713		0.3	1.0	7.5	600	24.8	30.5	34.0	90.5	A			PNC SJ202 83-05						
EB-714		0.3	1.0	7.5	600	25.1	30.9	32.6	90.0	A			PNC SJ202 83-05						

引張試験

種類	製品区分	素材識別番号	環境	履歴	試験片番号	挙動有無	引張速度1 (%/min)	切換点 (%)	引張速度2 (%/min)	試験温度 (°C)	0.2% 耐力 (kg/mm ²)	引張強さ (kg/mm ²)	破断伸び (%)	絞り (%)	破断位置	真一様 伸び (%)	報告書コード番号	備考
母材	板材	D7	Air	受入材	ECE4C7	○	0.3	1.5	7.5	600	26.3	32.6	41.2	91.0	A	2.7	PNC SN9410 89-133	
					EB-715	○	0.3	1.0	7.5	650	18.2	25.7	48.6	94.7	A		PNC SJ202 83-05	
					EB-716	○	0.3	1.0	7.5	650	19.0	26.0	46.8	94.2	A		PNC SJ202 83-05	
					EB-717	○	0.3	1.0	7.5	700	11.7	20.1	53.0	95.9	A		PNC SJ202 83-05	
					EB-718	○	0.3	1.0	7.5	700	11.6	20.1	47.2	95.0	A		PNC SJ202 83-05	
					EB-719	○	0.3	1.0	7.5	750	6.1	13.5	60.1	98.1	A		PNC SJ202 83-05	
					EB-720	○	0.3	1.0	7.5	750	6.2	13.5	64.6	98.2	A		PNC SJ202 83-05	
					EB-721	○	0.3	1.0	7.5	800	3.2	8.3	73.2	94.5	A		PNC SJ202 83-05	
					EB-722	○	0.3	1.0	7.5	800	3.6	8.5	75.8	95.3	A		PNC SJ202 83-05	
					EB-723	○	0.3	1.0	7.5	850	4.7	9.7	72.8	91.2	A		PNC SJ202 83-05	
					EB-724	○	0.3	1.0	7.5	850	4.4	9.3	84.8	83.2	A		PNC SJ202 83-05	
					EB-725	○	0.3	1.0	7.5	900	3.9	8.0	76.8	92.4	A		PNC SJ202 83-05	
					EB-726	○	0.3	1.0	7.5	900	3.9	7.9	76.6	90.2	A		PNC SJ202 83-05	
					EB-727	○	0.3	1.0	7.5	950	3.0	6.0	78.0	75.0	A		PNC SJ202 83-05	
					EB-728	○	0.3	1.0	7.5	950	3.1	6.1	77.0	75.6	A		PNC SJ202 83-05	
					EB-729	○	0.3	1.0	7.5	1000	2.3	4.7	87.6	69.2	A		PNC SJ202 83-05	
					EB-730	○	0.3	1.0	7.5	1000	2.3	4.6	79.2	68.3	A		PNC SJ202 83-05	
					C-1	○	0.33	1.0	8.3	20	41.8	59.6	22.7	77.8	A		PNC SJ213 82-05	
					C-2	○	0.33	1.0	8.3	20	41.2	59.3	18.4	74.3	A		PNC SJ213 82-05	
					C-3	○	0.33	1.0	8.3	100	39.5	54.5	24.0	77.3	A		PNC SJ213 82-05	
					C-4	○	0.33	1.0	8.3	100	38.2	53.4	23.6	73.3	A		PNC SJ213 82-05	
					C-5	○	0.33	1.0	8.3	200	36.6	50.6	22.1	75.0	A		PNC SJ213 82-05	
					C-6	○	0.33	1.0	8.3	200	37.2	50.9	22.0	77.7	A		PNC SJ213 82-05	
					C-7	○	0.33	1.0	8.3	300	35.7	48.5	20.2	75.9	A		PNC SJ213 82-05	
					C-8	○	0.33	1.0	8.3	300	36.4	49.0	20.7	72.3	A		PNC SJ213 82-05	
					C-9	○	0.33	1.0	8.3	400	34.3	48.5	21.2	73.5	A		PNC SJ213 82-05	
					C-10	○	0.33	1.0	8.3	400	34.3	48.7	21.2	71.6	A		PNC SJ213 82-05	
					C-11	○	0.33	1.0	8.3	450	34.0	46.2	21.4	72.5	A		PNC SJ213 82-05	
					C-12	○	0.33	1.0	8.3	450	33.8	46.0	22.8	74.4	A		PNC SJ213 82-05	
					C-13	○	0.33	1.0	8.3	470	32.2	44.6	23.6	75.9	A		PNC SJ213 82-05	
C-14	○	0.33	1.0	8.3	470	32.5	43.7	23.5	79.1	A		PNC SJ213 82-05						
C-23	○	0.33	1.0	8.3	500	32.4	41.7	21.7	79.1	A		PNC SJ213 82-05						
C-16	○	0.33	1.0	8.3	500	32.0	41.0	21.4	79.5	A		PNC SJ213 82-05						
C-17	○	0.33	1.0	8.3	520	30.9	39.6	20.4	79.6	A		PNC SJ213 82-05						

引張試験

種類	製品区分	素材識別番号	環境	履歴	試験片番号	挙動有無	引張速度1 (%/min)	切換点 (%)	引張速度2 (%/min)	試験温度 (°C)	0.2% 耐力 (kg/mm ²)	引張強さ (kg/mm ²)	破断伸び (%)	絞り (%)	破断位置	真一様 伸び (%)	報告書コード番号	備考
母材	板材	D7	Air	受入材	C-18	○	0.33	1.0	8.3	520	31.3	39.6	19.6	78.8	A		PNC SJ213 82-05	
					C-20	○	0.33	1.0	8.3	550	29.7	36.4	19.1	80.9	A		PNC SJ213 82-05	
					C-19	○	0.33	1.0	8.3	550	29.9	36.5	31.3	84.9	A		PNC SJ213 82-05	
					C-21	○	0.33	1.0	8.3	600	25.3	31.1	29.1	88.6	A		PNC SJ213 82-05	
					C-22	○	0.33	1.0	8.3	600	25.5	31.0	34.4	88.5	A		PNC SJ213 82-05	
	伝熱管材	D8	Air	受入材	TD801		0.3		7.5	20	35.9	53.5	28.0		A		PNC SJ222 84-06	
					TD802		0.3		7.5	200	30.3	47.0	24.5		A		PNC SJ222 84-06	
					TD803		0.3		7.5	300	28.1	49.3	20.0		A		PNC SJ222 84-06	
					TD804		0.3		7.5	400	25.4	50.8	20.0		A		PNC SJ222 84-06	
					TD805		0.3		7.5	450	24.7	48.1	22.0		A		PNC SJ222 84-06	
					TD806		0.3		7.5	500	23.8	43.9	24.0		A		PNC SJ222 84-06	
					TD807		0.3		7.5	550	22.9	37.4	30.0		A		PNC SJ222 84-06	

引張試験

種類	製品区分	溶接識別番号	溶接金属成分	溶接方法	環境	履歴	試験片番号	挙動有無	引張速度1 (%/min)	切換点 (%)	引張速度2 (%/min)	試験温度 (°C)	0.2%耐力 (kg/mm ²)	引張強さ (kg/mm ²)	破断伸び (%)	絞り (%)	破断位置	真一様 伸び (%)	報告書コード番号	備考	
溶接金属	板材/ 板材	DWI01	2.25Cr-1Mo系	SMAW	Air	受入材	2CR11		0.3		7.5	20	47.5	59.1	20.3	74.1			PNC SJ9150 88-001		
							2CR12		0.3		7.5	500	37.6	43.7	15.6	75.1			PNC SJ9150 88-001		
							2CR13		0.3		7.5	500	38.1	44.5	17.8	75.1			PNC SJ9150 88-001		
		DWJ01	2.25Cr-1Mo系	SMAW	Air	受入材	2AS1-1	○	0.3	1.0	8.5	20	42.0	54.6	25.0	75.8	A			PNC SJ225 77-05	
							2AS1-2	○	0.3	1.0	8.5	20	43.4	55.4	23.5	75.8	A			PNC SJ225 77-05	
							2AS1-3	○	0.3	1.0	8.5	20	42.6	54.8	24.3	76.2	A			PNC SJ225 77-05	
							2AS1-4	○	0.3	1.0	8.5	470	36.0	43.7	19.5	73.3	A			PNC SJ225 77-05	
							2AS1-5	○	0.3	1.0	8.5	470	35.2	43.3	19.2	70.9	A			PNC SJ225 77-05	
							2AS1-6	○	0.3	1.0	8.5	470	35.3	43.5	18.7	72.3	A			PNC SJ225 77-05	
							2AS1-7		666.0	—	—	20	38.2	57.3	24.2	72.9	B			PNC SJ225 77-05	
							2AS1-8		666.0	—	—	20	38.9	58.0	24.2	74.7	A			PNC SJ225 77-05	200mm/min 一定速度試験
							2AS1-9		666.0	—	—	470	33.3	42.5	17.2	70.6	B			PNC SJ225 77-05	
							2AS1-10		666.0	—	—	470	30.8	42.5	17.5	71.0	B			PNC SJ225 77-05	
		DWJ02	2.25Cr-1Mo系	SMAW	Air	受入材	2AS2-1	○	0.3	1.0	8.5	20	42.3	56.5	22.2	75.0	A			PNC SJ225 77-05	
							2AS2-2	○	0.3	1.0	8.5	20	43.8	56.8	24.2	74.5	A			PNC SJ225 77-05	
							2AS2-3	○	0.3	1.0	8.5	20	43.4	56.6	26.7	75.3	A			PNC SJ225 77-05	
							2AS2-4	○	0.3	1.0	8.5	470	35.8	44.8	18.7	71.2	A			PNC SJ225 77-05	
							2AS2-5	○	0.3	1.0	8.5	470	36.5	44.6	19.0	72.1	A			PNC SJ225 77-05	
							2AS2-6	○	0.3	1.0	8.5	470	35.2	44.2	18.9	72.8	A			PNC SJ225 77-05	
							2AS2-7		666.0	—	—	20	41.8	59.5	23.3	72.3	A			PNC SJ225 77-05	
							2AS2-8		666.0	—	—	20	40.3	59.8	26.0	72.1	A			PNC SJ225 77-05	200mm/min 一定速度試験
							2AS2-9		666.0	—	—	470	32.6	43.2	16.7	69.4	A			PNC SJ225 77-05	
							2AS2-10		666.0	—	—	470	32.6	44.2	16.0	70.8	B			PNC SJ225 77-05	
		DWJ03	2.25Cr-1Mo系	SMAW	Air	受入材	2AKY-1	○	0.3	1.0	7.5	20	40.3	58.1	23.0	72.0	A			PNC SJ225 79-01	
							2AKY-2	○	0.3	1.0	7.5	470	36.0	44.7	19.0	71.0	A			PNC SJ225 79-01	
		DWJ04	2.25Cr-1Mo系	SMAW	Air	受入材	2AKZY-1	○	0.3	1.0	7.5	20	42.8	57.3	26.0	73.0	A			PNC SJ225 79-01	
							2AKZY-3	○	0.3	1.0	7.5	470	34.6	43.5	23.0	75.0	A			PNC SJ225 79-01	
		DWJ05	2.25Cr-1Mo系	SAW	Air	受入材	2JKY-1	○	0.3	1.0	7.5	20	38.9	57.6	26.0	70.0	A			PNC SJ225 79-01	
							2JKY-2	○	0.3	1.0	7.5	470	33.8	43.5	23.0	68.0	A			PNC SJ225 79-01	
		DWJ07	2.25Cr-1Mo系	SMAW+SAW	Air	受入材	2JKM-1	○	0.3	1.0	7.5	20	48.3	59.4	22.7	73.0	A			PNC SJ225 79-01	
2JKM-2							0.3	1.0	7.5	470	39.9	46.7	18.7	72.0	A			PNC SJ225 79-01			
DWJ08	2.25Cr-1Mo系	SMAW+SAW	Air	受入材	2JKH-1		0.3	1.0	7.5	20	52.0	62.2	23.6	73.3	A			PNC SJ225 79-01			
					2JKH-2		0.3	1.0	7.5	470	41.4	46.2	21.8	75.0	A			PNC SJ225 79-01			
DWJ09	2.25Cr-1Mo系	SMAW	Air	受入材	2JSY-1	○	0.3	1.0	7.5	20	35.7	56.1	28.0	74.0	A			PNC SJ225 79-01			
					2JSY-2	○	0.3	1.0	7.5	470	30.4	42.1	22.0	70.0	A			PNC SJ225 79-01			
DWJ10	2.25Cr-1Mo系	TIG	Air	受入材	2JSM-1	○	0.3	1.0	7.5	20	41.9	56.8	28.3	71.0	A			PNC SJ225 79-01			
					2JSM-3	○	0.3	1.0	7.5	470	34.3	44.0	21.7	70.0	A			PNC SJ225 79-01			

引張試験

種類	製品区分	溶接識別番号	溶接金属成分	溶接方法	環境	履歴	試験片番号	挙動有無	引張速度1 (%/min)	切換点 (%)	引張速度2 (%/min)	試験温度 (°C)	0.2% 耐力 (kg/mm ²)	引張強さ (kg/mm ²)	破断伸び (%)	絞り (%)	破断位置	真一様 伸び (%)	報告書「ト」番号	備考	
溶接金属	板材/ 板材	DWJ11	2.25Cr-1Mo系	SMAW+SAW	Air	受入材	2JSH-1		0.3	1.0	7.5	20	46.0	58.4	25.4	75.8	A		PNC SJ225 79-01		
							2JSH-2		0.3	1.0	7.5	470	36.6	43.7	21.4	74.0	A		PNC SJ225 79-01		
		DWJ12	2.25Cr-1Mo系	SMAW	Air	受入材	2AKM-8	○	0.3	1.0	7.5	20	58.4	68.4	19.7	70.0	A		PNC SJ225 80-02		
							2AKM-9	○	0.3	1.0	7.5	470	44.1	51.1	19.0	72.0	A		PNC SJ225 80-02		
		DWJ13	2.25Cr-1Mo系	SMAW	Air	受入材	2AKZM-9	○	0.3	1.0	7.5	20	52.0	64.2	21.3	72.0	A		PNC SJ225 80-02		
							2AKZM-10		0.3	1.0	7.5	470	39.5	47.0	23.0	75.0	A		PNC SJ225 80-02		
		DWJ14	2.25Cr-1Mo系	MIG	Air	受入材	TDM01		0.3		7.5	20	42.8	56.4	23.3	77.6				PNC SJ225 83-02	
							TDM02		0.3		7.5	20	42.8	56.4	23.3	76.5				PNC SJ225 83-02	
							TDM05		0.3		7.5	23	58.3	69.3	20.0	73.4				PNC SJ225 83-02	
							TDM06		0.3		7.5	23	58.2	69.0	19.0	71.6				PNC SJ225 83-02	
							TDM03		0.3		7.5	475	33.9	42.4	21.0	74.1				PNC SJ225 83-02	
							TDM04		0.3		7.5	475	34.5	43.2	18.3	74.1				PNC SJ225 83-02	
		DWJ15	2.25Cr-1Mo系	MIG	Air	受入材	DTA1		0.3		7.5	20	42.6	58.8	25.7	75.1				PNC SJ225 83-02	
							DTA2		0.3		7.5	20	42.4	58.6	26.7	75.1				PNC SJ225 83-02	
							DTA3		0.3		7.5	475	33.2	44.0	23.3	72.5				PNC SJ225 83-02	
							DTA4		0.3		7.5	475	32.9	43.8	23.7	72.5				PNC SJ225 83-02	
		DWJ16	2.25Cr-1Mo系	MIG	Air	受入材	FTA1		0.3		7.5	20	44.7	59.4	26.3	75.8				PNC SJ225 83-02	
							FTA2		0.3		7.5	20	44.0	58.9	25.3	74.9				PNC SJ225 83-02	
							FTA3		0.3		7.5	475	35.2	44.2	22.0	71.4				PNC SJ225 83-02	
							FTA4		0.3		7.5	475	33.9	43.9	23.3	72.4				PNC SJ225 83-02	
		DWK01	2.25Cr-1Mo系	SMAW	Air	受入材	K-CM-1	○	0.3	1.0	8.3	20	60.9	70.8	37.9	71.6	A			PNC SJ213 83-03	溶着金属
							K-CM-2	○	0.3	1.0	8.3	20	54.1	64.4	39.6	75.0	A			PNC SJ213 83-03	
							K-CM-3	○	0.3	1.0	8.3	470	40.3	57.3	38.3	70.7	A			PNC SJ213 83-03	
							K-CM-4	○	0.3	1.0	8.3	470	43.2	58.0	37.9	67.9	A			PNC SJ213 83-03	
							K-CM-5	○	0.3	1.0	8.3	520	37.9	42.8	39.3	75.0	A			PNC SJ213 83-03	
							K-CM-6	○	0.3	1.0	8.3	520	38.2	42.8	39.4	75.0	A			PNC SJ213 83-03	
		DWM01	2.25Cr-1Mo系	SMAW	Air	受入材	MT01	○	6.0	-	-	20	48.7	59.6	24.3	76.0	A			PNC SJ2216 87-002	0.1%/sec 一定速度試験
							MT02	○	6.0	-	-	20	48.9	59.9	24.0	75.0	A			PNC SJ2216 87-002	
MT04	○						6.0	-	-	450	39.4	46.7	18.7	73.0	A			PNC SJ2216 87-002			
MT03	○						6.0	-	-	450	39.5	46.7	19.0	74.0	A			PNC SJ2216 87-002			
MT05	○						6.0	-	-	500	39.2	44.3	20.7	74.0	A			PNC SJ2216 87-002			
MT06	○						6.0	-	-	500	39.0	44.2	20.3	73.0	A			PNC SJ2216 87-002			
MT07	○						6.0	-	-	550	36.7	39.8	23.0	78.0	A			PNC SJ2216 87-002			
MT08	○						6.0	-	-	550	37.0	39.9	23.0	78.0	A			PNC SJ2216 87-002			

引張試験

種類	製品区分	溶接識別番号	素材1	素材2	溶接金属成分	溶接施工	環境	履歴	試験片番号	挙動有無	引張速度1 (%/min)	切換点 (%)	引張速度2 (%/min)	試験温度 (°C)	0.2% 耐力 (kg/mm ²)	引張強さ (kg/mm ²)	破断伸び (%)	絞り (%)	破断位置	真一様 伸び (%)	報告書コード番号	備考								
溶接 継手	鍛造材/ 伝熱管材	DWB01	D5	D6	2.25Cr- 1Mo系	TIG	Air	受入材	EB081		0.3	1.0	9.0	20	40.9	55.2	16.3	65.1	BM		PNC SJ299 79-11									
									EB082		0.3	1.0	9.0	20	39.9	54.7	15.7	69.8	BM		PNC SJ299 79-11									
									EB083		0.3	1.0	9.0	470	31.8	41.3	13.2	62.2	BM		PNC SJ299 79-11									
									EB084		0.3	1.0	9.0	470	32.5	42.1	14.5	62.2	BM		PNC SJ299 79-11									
									EB085		0.3	1.0	9.0	520	30.1	37.6	12.7	66.4	BM		PNC SJ299 79-11									
									EB086		0.3	1.0	9.0	520	30.6	37.8	14.0	70.2	BM		PNC SJ299 79-11									
									EB087		0.3	1.0	9.0	550	28.9	35.1	13.0	74.5	BM		PNC SJ299 79-11									
									EB088		0.3	1.0	9.0	550	27.3	35.1	13.2	73.4	BM		PNC SJ299 79-11									
									EB091		1666.0	—	—	20	—	58.2	20.0	67.6	BM		PNC SJ299 79-11									
									EB092		1666.0	—	—	20	—	57.9	20.6	68.4	BM		PNC SJ299 79-11									
									EB093		1666.0	—	—	520	—	39.9	13.7	70.1	BM		PNC SJ299 79-11									
									EB094		1666.0	—	—	520	—	39.6	14.0	67.5	BM		PNC SJ299 79-11									
									板材/ 板材	DWI01	D7	D7	2.25Cr- 1Mo系	SMAW	Air	受入材	2CR1		0.3		7.5		20	41.1	58.3	20.3	75.9	BM		PNC SJ9150 88-001
																	2CR2		0.3		7.5		500	32.6	42.2	20.3	78.3	BM		PNC SJ9150 88-001
	2CR3		0.3		7.5	500	32.5	42.2									20.3	79.1	BM		PNC SJ9150 88-001									
	伝熱管材 / 伝熱管材	DWI03	D3	D3	2.25Cr- 1Mo系	TIG	Air	受入材	WT24	○	0.3	1.0	8.0	20	38.2	56.2	16.7	72.9	HAZ		PNC SJ218 78-04									
									WT25	○	0.3	1.0	8.0	20	37.7	55.3	16.7	70.7	HAZ		PNC SJ218 78-04									
									WT28	○	0.3	1.0	8.0	300	30.1	47.4	13.3	69.4	HAZ		PNC SJ218 78-04									
									WT29	○	0.3	1.0	8.0	300	31.6	47.8	14.2	65.7	HAZ		PNC SJ218 78-04									
									WT30	○	0.3	1.0	8.0	470	27.9	45.8	16.0	72.0	HAZ		PNC SJ218 78-04									
									WT31	○	0.3	1.0	8.0	470	30.0	44.9	15.5	72.1	HAZ		PNC SJ218 78-04									
									WT34	○	0.3	1.0	8.0	520	29.0	41.0	14.2	75.5	HAZ		PNC SJ218 78-04									
									WT35	○	0.3	1.0	8.0	520	26.3	38.1	20.0	69.8	HAZ		PNC SJ218 78-04									
									WT38	○	0.3	1.0	8.0	550	25.5	34.4	15.2	80.3	HAZ		PNC SJ218 78-04									
									WT39	○	0.3	1.0	8.0	550	25.1	33.8	15.3	80.3	HAZ		PNC SJ218 78-04									
									WH26		1666.0	—	—	20	—	57.6	19.3	67.3	HAZ		PNC SJ218 78-04									
									WH27		1666.0	—	—	20	—	58.6	19.3	67.9	HAZ		PNC SJ218 78-04									
									WH32		1666.0	—	—	470	—	43.9	12.7	65.3	HAZ		PNC SJ218 78-04									
WH33										1666.0	—	—	470	—	45.7	14.0	60.9	HAZ		PNC SJ218 78-04										
WH36										1666.0	—	—	520	—	43.9	14.0	62.9	HAZ		PNC SJ218 78-04										
WH37										1666.0	—	—	520	—	40.6	12.7	66.1	HAZ		PNC SJ218 78-04										
D3									D3	2.25Cr- 1Mo系	TIG	Air	受入材	WT01		0.3	1.0	8.0	20	35.9	55.0	17.0		BM	7.7	PNC SJ218 80-07				
														WT02		0.3	1.0	8.0	20	29.8	52.6	19.3		BM	9.5	PNC SJ218 80-07				
	WT03		0.3	1.0	8.0	300	24.9	46.3						16.0		BM	6.0	PNC SJ218 80-07												
	WT04		0.3	1.0	8.0	470	27.0	40.0						18.3		BM	7.0	PNC SJ218 80-07												
	WT05		0.3	1.0	8.0	470	24.7	42.3						18.3		BM	6.7	PNC SJ218 80-07												

引張試験

種類	製品区分	溶接識別番号	素材1	素材2	溶接金属成分	溶接施工	環境	履歴	試験片番号	挙動有無	引張速度1 (%/min)	切換点 (%)	引張速度2 (%/min)	試験温度 (°C)	0.2%耐力 (kg/mm ²)	引張強さ (kg/mm ²)	破断伸び (%)	絞り (%)	破断位置	真一様伸び (%)	報告書コード番号	備考								
伝熱管材 / 伝熱管材		DWI03-2	D3	D3	2.25Cr-1Mo系	TIG	Air	受入材	WT06		0.3	1.0	8.0	520	25.8	37.8	20.6		BM	5.3	PNC SJ218 80-07									
									WT07		0.3	1.0	8.0	520	27.3	38.1	18.7		BM	4.3	PNC SJ218 80-07									
									WT08		0.3	1.0	8.0	550	23.2	33.6	20.3		BM	4.7	PNC SJ218 80-07									
溶接 継手	伝熱管材 / 伝熱管材	DWJ14	DJ01	DJ01	2.25Cr-1Mo系	MIG	Air	受入材	TDJ01		0.3		7.5	20	40.2	56.4	21.3	75.8	WM		PNC SJ225 83-02									
									TDJ02		0.3		7.5	20	40.3	57.1	21.0	75.1	WM		PNC SJ225 83-02									
									TDJ03		0.3		7.5	475	32.3	43.4	18.3	72.6	WM		PNC SJ225 83-02									
									TDJ04		0.3		7.5	475	32.9	43.5	18.3	72.6	WM		PNC SJ225 83-02									
									TDJ05		0.3		7.5	475	45.8	52.0	15.0	72.6			PNC SJ225 83-02									
									TDJ06		0.3		7.5	475	46.7	53.4	15.6	70.9			PNC SJ225 83-02									
									板材 / 板材	DWJ15	DJ01	DJ01	2.25Cr-1Mo系	MIG	Air	受入材	BTB1		0.3		7.5	20	42.0	63.0	16.7	74.0	BM		PNC SJ225 83-02	
																	BTB2		0.3		7.5	20	40.8	61.0	17.7	75.1	BM		PNC SJ225 83-02	
																	CTB1		0.3		7.5	20	41.4	62.2	20.0	75.0	BM		PNC SJ225 83-02	
																	CTB2		0.3		7.5	20	41.5	62.1	19.7	75.1	BM		PNC SJ225 83-02	
																	DTB1		0.3		7.5	20	39.0	56.9	25.0	75.0	BM		PNC SJ225 83-02	
																	DTB2		0.3		7.5	20	39.0	57.0	25.0	74.2			PNC SJ225 83-02	
																	ATB1		0.3		7.5	20	41.0	61.3	17.3	75.9	BM		PNC SJ225 83-02	
																	ATB2		0.3		7.5	20	40.9	61.2	18.0	75.2	BM		PNC SJ225 83-02	
																	ATB3		0.3		7.5	475	33.5	45.6	16.3	75.8	BM		PNC SJ225 83-02	
	ATB4		0.3		7.5	475	34.0	46.0									16.7	76.6	BM		PNC SJ225 83-02									
	BTB3		0.3		7.5	475	32.6	44.9									15.0	75.0	BM		PNC SJ225 83-02									
	BTB4		0.3		7.5	475	33.3	45.2									15.0	75.0	BM		PNC SJ225 83-02									
	CTB3		0.3		7.5	475	34.3	46.1	16.0	75.8	BM		PNC SJ225 83-02																	
	CTB4		0.3		7.5	475	34.3	46.3	16.3	74.9			PNC SJ225 83-02																	
	DTB3		0.3		7.5	475	31.0	43.6	22.7	75.1	BM		PNC SJ225 83-02																	
	DTB4		0.3		7.5	475	30.8	43.6	23.3	73.5			PNC SJ225 83-02																	
	DWM01	D7	D7	2.25Cr-1Mo系	SMAW	Air	受入材	JT01		6.0	-	-	20	41.8	59.8	21.0	75.0	BM		PNC SJ2216 87-002	0.1%/sec 一定速度試験									
								JT02		6.0	-	-	20	42.3	59.9	21.7	75.0	BM		PNC SJ2216 87-002										
								JT03		6.0	-	-	450	34.9	46.6	17.7	76.0	BM		PNC SJ2216 87-002										
								JT04		6.0	-	-	450	34.9	46.7	17.7	75.0	BM		PNC SJ2216 87-002										
								JT05		6.0	-	-	500	33.7	42.3	18.7	81.0	BM		PNC SJ2216 87-002										
JT06									6.0	-	-	500	33.1	42.1	18.7	81.0	BM		PNC SJ2216 87-002											
JT07									6.0	-	-	550	31.9	36.9	20.0	85.0	BM		PNC SJ2216 87-002											
JT08									6.0	-	-	550	31.5	36.7	21.0	86.0	BM		PNC SJ2216 87-002											

引張試験

種類	製品区分	素材識別番号	環境	履歴条件	履歴時間 (hr)	履歴温度 (°C)	試験片番号	挙動有無	引張速度1 (%/min)	切換点 (%)	引張速度2 (%/min)	試験温度 (°C)	0.2% 耐力 (kg/mm ²)	引張強さ (kg/mm ²)	破断伸び (%)	絞り (%)	破断位置	真一様伸び (%)	報告書コード番号	備考
母材	板材	D2	Air	Na浸漬材	10000	400	24K35	○	0.3	2.0	7.5	20	63.1	76.8	19.3	72.9	A	6.8	80-01G	
							24K36	○	0.3	2.0	7.5	20	63.1	76.8	19.2	70.3	A	6.8	80-01G	
							24K37	○	0.3	2.0	7.5	400	53.8	63.1	15.0	69.0	B	4.3	80-01G	
							24K38	○	0.3	2.0	7.5	400	53.9	63.8	16.4	70.3	A	4.8	80-01G	
							24K39	○	0.3	2.0	7.5	450	52.2	60.5	17.7	72.1	A	4.1	80-01G	
							24K40	○	0.3	2.0	7.5	500	49.5	55.5	18.9	77.2	A	3.2	80-01G	
							24K41	○	0.3	2.0	7.5	500	49.6	55.6	19.5	76.3	A	3.5	80-01G	
							24K42	○	0.3	2.0	7.5	550	44.8	49.6	23.2	81.7	A	3.1	80-01G	
						450	24K23	○	0.3	2.0	7.5	20	63.3	76.5	19.1	71.4	A	6.7	80-01G	
							24K24	○	0.3	2.0	7.5	20	63.3	76.6	19.7	72.4	A	6.6	80-01G	
							24K25	○	0.3	2.0	7.5	400	53.8	62.7	16.4	70.7	A	4.4	80-01G	
							24K26	○	0.3	2.0	7.5	400	53.8	62.9	16.2	70.0	A	4.5	80-01G	
							24K27	○	0.3	2.0	7.5	450	51.8	59.6	17.3	72.5	A	4.0	80-01G	
							24K28	○	0.3	2.0	7.5	450	52.0	59.7	17.6	72.6	A	3.9	80-01G	
							24K29	○	0.3	2.0	7.5	450	52.1	59.8	17.8	72.0	A	3.9	80-01G	
							24K31	○	0.3	2.0	7.5	500	49.1	55.3	19.5	75.5	A	3.1	80-01G	
							24K32	○	0.3	2.0	7.5	500	48.9	55.0	20.0	75.6	A	3.3	80-01G	
							24K30	○	0.3	2.0	7.5	500	49.3	55.5	18.9	75.2	A	3.2	80-01G	
							24K33	○	0.3	2.0	7.5	550	44.4	49.3	23.3	80.6	A	2.9	80-01G	
							24K34	○	0.3	2.0	7.5	550	44.2	49.6	22.8	80.8	A	3.0	80-01G	
						500	24K11	○	0.3	2.0	7.5	20	61.4	73.2	18.5	71.1	A	5.9	80-01G	
							24K12	○	0.3	2.0	7.5	20	61.5	73.6	19.0	69.9	A	6.4	80-01G	
							24K13	○	0.3	2.0	7.5	400	51.6	59.9	15.5	68.7	A	4.5	80-01G	
							24K14	○	0.3	2.0	7.5	400	51.5	59.8	15.4	68.0	A	4.3	80-01G	
							24K21	○	0.3	2.0	7.5	550	42.5	47.7	20.2	78.0	A	2.7	80-01G	
							24K22	○	0.3	2.0	7.5	550	42.7	47.9	20.8	79.2	A	2.8	80-01G	
							24K15	○	0.3	2.0	7.5	450	49.3	56.3	16.5	69.2	A	3.8	80-01G	
							24K16	○	0.3	2.0	7.5	450	50.2	57.4	16.8	69.2	A	3.8	80-01G	
							24K17	○	0.3	2.0	7.5	450	50.3	57.2	16.5	67.3	A	3.8	80-01G	
							24K18	○	0.3	2.0	7.5	500	47.3	52.8	19.2	73.8	A	3.2	80-01G	
24K20	○	0.3	2.0	7.5	550	42.3	47.6	21.1	80.6	A	2.8	80-01G								
550	24K01	○	0.3	2.0	7.5	20	50.8	62.6	20.4	70.4	A	6.5	80-01G							
	24K03	○	0.3	2.0	7.5	20	50.6	62.6	20.9	68.9	A	7.0	80-01G							
						24K02	○	0.3	2.0	7.5	400	43.2	51.1	14.7	63.3	A	4.6	80-01G		

引張試験

種類	製品区分	素材識別番号	環境	履歴条件	履歴時間 (hr)	履歴温度 (°C)	試験片番号	挙動有無	引張速度1 (%/min)	切換点 (%)	引張速度2 (%/min)	試験温度 (°C)	0.2% 耐力 (kg/mm ²)	引張強さ (kg/mm ²)	破断伸び (%)	絞り (%)	破断位置	真一様伸び (%)	報告書番号	備考
母材	板材	D2	Air	Na浸漬材	10000	550	24K04	○	0.3	2.0	7.5	400	43.0	51.0	15.2	62.9	A	4.6	80-01G	
							24K05	○	0.3	2.0	7.5	450	41.4	47.9	15.8	64.8	A	3.9	80-01G	
							24K06	○	0.3	2.0	7.5	450	41.4	48.1	16.4	65.1	A	3.9	80-01G	
							24K07	○	0.3	2.0	7.5	500	38.9	43.9	19.4	69.7	A	3.4	80-01G	
							24K08	○	0.3	2.0	7.5	500	38.9	43.8	18.5	69.4	A	3.4	80-01G	
							24K09	○	0.3	2.0	7.5	550	34.3	38.5	23.0	77.7	A	2.9	80-01G	
							24K10	○	0.3	2.0	7.5	550	35.0	39.0	23.6	77.0	A	2.8	80-01G	
							24K101	○	0.3	2.0	7.5	20	63.0	77.5	20.5	72.0	A	6.9	84-36G	
							24K102	○	0.3	2.0	7.5	20	64.4	78.0	20.6	70.7	A	7.1	84-36G	
							24K103	○	0.3	2.0	7.5	400	54.4	64.5	17.2	70.3	A	4.9	84-36G	
					24K104	○	0.3	2.0	7.5	400	54.3	64.3	17.1	69.0	A	4.8	84-36G			
					24K105	○	0.3	2.0	7.5	450	52.2	60.8	18.6	71.6	A	4.1	84-36G			
					24K106	○	0.3	2.0	7.5	500	49.5	56.0	19.2	74.5	A	3.4	84-36G			
					24K107	○	0.3	2.0	7.5	500	49.5	56.2	17.3	72.9	A	3.3	84-36G			
					24K108	○	0.3	2.0	7.5	550	45.3	50.6	20.9	79.4	A	2.4	84-36G			
					24K109	○	0.3	2.0	7.5	20	64.1	76.8	20.6	72.6	A	6.3	84-36G			
					24K110	○	0.3	2.0	7.5	20	63.9	76.7	19.4	70.2	A	6.4	84-36G			
					24K111	○	0.3	2.0	7.5	400	53.4	62.0	16.3	70.0	A	4.1	84-36G			
					24K112	○	0.3	2.0	7.5	400	53.5	62.2	16.0	69.4	B	3.7	84-36G			
					24K113	○	0.3	2.0	7.5	450	51.3	58.7	17.9	71.6	A	4.2	84-36G			
					24K114	○	0.3	2.0	7.5	450	51.3	59.1	17.3	71.8	A	3.4	84-36G			
					24K115	○	0.3	2.0	7.5	450	51.2	58.8	19.1	71.7	A	4.0	84-36G			
					24K116	○	0.3	2.0	7.5	500	48.2	54.0	19.0	74.8	A	3.6	84-36G			
					24K117	○	0.3	2.0	7.5	500	48.1	54.3	19.6	75.7	A	3.2	84-36G			
					24K118	○	0.3	2.0	7.5	500	48.4	54.6	18.1	74.8	A	3.3	84-36G			
					24K120	○	0.3	2.0	7.5	550	44.7	50.4	21.0	79.3	A	2.2	84-36G			
					24K121	○	0.3	2.0	7.5	20	61.8	73.7	20.2	71.0	A	5.8	84-36G			
					24K122	○	0.3	2.0	7.5	20	62.0	73.5	21.0	68.8	A	6.3	84-36G			
24K123	○	0.3	2.0	7.5	400	51.6	59.1	16.1	66.0	A	4.5	84-36G								
24K124	○	0.3	2.0	7.5	400	51.2	59.8	16.3	65.8	A	4.4	84-36G								
24K125	○	0.3	2.0	7.5	450	49.6	56.5	17.3	68.1	A	3.8	84-36G								
24K126	○	0.3	2.0	7.5	450	49.0	56.8	15.7	67.8	A	3.4	84-36G								
24K127	○	0.3	2.0	7.5	450	49.6	57.0	16.7	67.7	A	3.4	84-36G								
24K128	○	0.3	2.0	7.5	500	46.2	52.2	18.7	72.0	A	2.8	84-36G								

引張試験

種類	製品区分	素材識別番号	環境	履歴条件	履歴時間 (hr)	履歴温度 (°C)	試験片番号	挙動有無	引張速度1 (%/min)	切換点 (%)	引張速度2 (%/min)	試験温度 (°C)	0.2% 耐力 (kg/mm ²)	引張強さ (kg/mm ²)	破断伸び (%)	絞り (%)	破断位置	真一様伸び (%)	報告書コード番号	備考	
母材	板材	D2	Air	Na浸漬材	20000	500	24K129	○	0.3	2.0	7.5	500	47.1	53.3	19.8	72.3	A	2.9	84-36G		
							24K130	○	0.3	2.0	7.5	550	41.5	47.8	20.5	66.9	A	2.2	84-36G		
							24K131	○	0.3	2.0	7.5	550	41.2	47.3	19.2	77.6	A	2.0	84-36G		
							24K132	○	0.3	2.0	7.5	550	41.4	47.5	19.9	77.8	A	2.2	84-36G		
					24K133	○	0.3	2.0	7.5	20	47.2	58.8	20.9	70.0	A	6.5	84-36G				
					24K134	○	0.3	2.0	7.5	20	46.9	58.7	22.3	70.6	A	6.7	84-36G				
					24K135	○	0.3	2.0	7.5	400	39.4	46.9	15.6	61.1	A	4.5	84-36G				
					24K136	○	0.3	2.0	7.5	400	39.5	46.9	15.4	61.9	A	3.9	84-36G				
					24K137	○	0.3	2.0	7.5	450	37.8	44.2	15.9	62.7	A	3.7	84-36G				
					24K139	○	0.3	2.0	7.5	500	35.5	40.2	18.9	65.8	A	2.9	84-36G				
					24K140	○	0.3	2.0	7.5	500	36.0	40.9	19.3	66.4	A	2.7	84-36G				
					熱時効材	10000	400	24K73	○	0.3	2.0	7.5	20	62.2	75.4	19.6	73.7	A	7.2	80-01G	
								24K74	○	0.3	2.0	7.5	20	62.4	75.7	21.7	73.3	A	7.6	80-01G	
								24K77	○	0.3	2.0	7.5	400	53.2	62.9	16.2	70.0	A	4.8	80-01G	
				24K76				○	0.3	2.0	7.5	400	53.1	62.8	15.9	69.3	A	4.6	80-01G		
				24K75				○	0.3	2.0	7.5	450	51.1	59.4	17.2	71.7	A	4.1	80-01G		
				24K78				○	0.3	2.0	7.5	450	51.5	59.8	17.5	75.6	A	4.2	80-01G		
				24K79				○	0.3	2.0	7.5	500	48.9	55.1	19.4	72.3	A	3.3	80-01G		
				24K80				○	0.3	2.0	7.5	500	48.8	54.9	19.7	76.0	A	3.3	80-01G		
				24K81				○	0.3	2.0	7.5	550	44.4	49.3	21.4	81.3	A	2.9	80-01G		
				24K82				○	0.3	2.0	7.5	550	44.6	49.2	23.6	92.0	A	3.0	80-01G		
				450			24K63	○	0.3	2.0	7.5	20	63.0	75.5	19.4	73.0	A	6.6	80-01G		
							24K64	○	0.3	2.0	7.5	20	62.8	75.6	19.4	71.7	A	6.5	80-01G		
							24K67	○	0.3	2.0	7.5	400	53.5	62.4	16.1	70.4	A	4.5	80-01G		
							24K66	○	0.3	2.0	7.5	400	53.6	62.3	15.7	69.4	A	4.4	80-01G		
							24K65	○	0.3	2.0	7.5	450	51.5	58.9	17.3	71.6	A	3.7	80-01G		
							24K68	○	0.3	2.0	7.5	450	50.6	58.1	17.8	72.2	A	4.1	80-01G		
							24K69	○	0.3	2.0	7.5	500	47.8	53.7	19.4	77.2	A	3.3	80-01G		
							24K70	○	0.3	2.0	7.5	500	47.8	53.7	18.5	76.6	A	3.4	80-01G		
				500	24K71	○	0.3	2.0	7.5	550	43.6	48.5	22.3	81.1	A	2.9	80-01G				
					24K72	○	0.3	2.0	7.5	550	43.5	48.4	23.5	81.7	A	2.9	80-01G				
				500	24K53	○	0.3	2.0	7.5	20	62.2	74.5	18.9	73.0	A	6.2	80-01G				
24K54	○	0.3	2.0		7.5	20	62.1	74.5	19.6	74.1	A	6.4	80-01G								
24K55	○	0.3	2.0		7.5	400	52.7	60.9	15.3	66.7	A	4.2	80-01G								

引張試験

種類	製品区分	素材識別番号	環境	履歴条件	履歴時間 (hr)	履歴温度 (°C)	試験片番号	挙動有無	引張速度1 (%/min)	切換点 (%)	引張速度2 (%/min)	試験温度 (°C)	0.2% 耐力 (kg/mm ²)	引張強さ (kg/mm ²)	破断伸び (%)	絞り (%)	破断位置	真一様伸び (%)	報告書コード番号	備考
母材	板材	D2	Air	熱時効材	10000	500	24K56	○	0.3	2.0	7.5	400	52.6	60.8	15.3	68.1	A	4.2	80-01G	
							24K57	○	0.3	2.0	7.5	450	50.4	57.3	16.6	71.3	A	3.7	80-01G	
							24K58	○	0.3	2.0	7.5	450	50.7	57.6	17.5	70.5	A	3.8	80-01G	
							24K59	○	0.3	2.0	7.5	500	47.3	52.8	18.8	74.8	A	3.1	80-01G	
							24K60	○	0.3	2.0	7.5	500	47.3	53.1	18.8	74.5	A	3.2	80-01G	
							24K61	○	0.3	2.0	7.5	550	42.5	47.7	21.1	80.8	A	2.7	80-01G	
							24K62	○	0.3	2.0	7.5	550	42.5	47.9	20.8	80.2	A	3.0	80-01G	
						24K43	○	0.3	2.0	7.5	20	53.4	66.0	19.8	68.3	A	6.4	80-01G		
						24K44	○	0.3	2.0	7.5	20	53.2	65.5	19.8	68.1	A	6.5	80-01G		
						24K45	○	0.3	2.0	7.5	400	45.6	53.7	12.5	62.9	A	2.7	80-01G		
						24K46	○	0.3	2.0	7.5	400	44.8	53.0	14.1	61.6	A	3.9	80-01G		
						24K48	○	0.3	2.0	7.5	450	42.9	49.8	15.3	62.8	A	3.6	80-01G		
						24K47	○	0.3	2.0	7.5	450	43.9	50.8	16.3	63.0	A	3.8	80-01G		
						24K49	○	0.3	2.0	7.5	500	41.0	45.8	17.0	66.0	A	3.3	80-01G		
					24K50	○	0.3	2.0	7.5	500	41.2	46.2	18.4	68.6	A	3.3	80-01G			
					24K51	○	0.3	2.0	7.5	550	36.2	40.5	24.2	78.6	A	2.9	80-01G			
					24K52	○	0.3	2.0	7.5	550	36.2	40.4	23.3	74.8	A	2.9	80-01G			
					24K143	○	0.3	2.0	7.5	20	62.8	76.2	20.4	72.2	A	6.8	85-45G			
					24K144	○	0.3	2.0	7.5	20	63.0	76.4	20.3	72.4	A	6.9	85-45G			
					24K145	○	0.3	2.0	7.5	400	53.9	63.3	17.1	68.4	A	4.6	85-45G			
					24K146	○	0.3	2.0	7.5	400	54.0	63.4	17.3	69.1	A	4.7	85-45G			
					24K147	○	0.3	2.0	7.5	450	51.8	60.5	18.5	70.9	A	4.0	85-45G			
					24K148	○	0.3	2.0	7.5	450	52.0	60.1	18.3	70.7	A	4.2	85-45G			
					24K149	○	0.3	2.0	7.5	500	49.3	56.2	19.6	75.1	A	3.1	85-45G			
					24K150	○	0.3	2.0	7.5	500	49.4	56.1	19.7	75.1	A	3.0	85-45G			
					24K151	○	0.3	2.0	7.5	550	44.9	51.5	21.9	78.7	A	2.4	85-45G			
					24K152	○	0.3	2.0	7.5	550	46.0	51.7	20.7	79.5	A	2.4	85-45G			
					24K153	○	0.3	2.0	7.5	20	64.3	77.5	20.1	72.5	A	6.4	85-45G			
					24K154	○	0.3	2.0	7.5	20	65.1	77.9	20.7	73.2	A	6.2	85-45G			
					24K155	○	0.3	2.0	7.5	400	54.9	64.1	16.5	70.4	A	4.2	85-45G			
24K156	○	0.3	2.0	7.5	400	54.6	63.7	16.9	70.8	A	4.3	85-45G								
24K157	○	0.3	2.0	7.5	450	52.5	60.7	18.8	72.1	A	3.8	85-45G								
24K158	○	0.3	2.0	7.5	450	52.3	60.6	18.3	72.4	A	3.8	85-45G								
24K159	○	0.3	2.0	7.5	500	49.8	56.2	19.4	75.2	A	3.0	85-45G								

引張試験

種類	製品区分	素材識別番号	環境	履歴条件	履歴時間 (hr)	履歴温度 (°C)	試験片番号	挙動有無	引張速度1 (%/min)	切換点 (%)	引張速度2 (%/min)	試験温度 (°C)	0.2% 耐力 (kg/mm ²)	引張強さ (kg/mm ²)	破断伸び (%)	絞り (%)	破断位置	真一様伸び (%)	報告書コード番号	備考
母材	板材	D2	Air	熱時効材	20000	450	24K160	○	0.3	2.0	7.5	500	48.9	55.9	22.1	76.5	A	3.1	85-45G	
							24K161	○	0.3	2.0	7.5	550	44.8	50.7	22.7	80.9	A	2.2	85-45G	
							24K162	○	0.3	2.0	7.5	550	44.8	50.9	22.1	80.6	A	2.2	85-45G	
						500	24K163	○	0.3	2.0	7.5	20	62.2	74.7	20.9	71.0	A	6.0	85-45G	
							24K164	○	0.3	2.0	7.5	20	62.4	74.7	20.8	70.7	A	6.4	85-45G	
							24K165	○	0.3	2.0	7.5	400	52.3	60.8	16.1	65.0	A	4.1	85-45G	
							24K166	○	0.3	2.0	7.5	400	52.3	60.5	15.9	64.4	A	4.2	85-45G	
							24K167	○	0.3	2.0	7.5	450	50.4	57.7	17.2	67.6	A	3.5	85-45G	
							24K168	○	0.3	2.0	7.5	450	50.8	57.7	17.4	67.7	A	3.5	85-45G	
							24K169	○	0.3	2.0	7.5	500	47.5	53.4	19.5	72.4	A	2.7	85-45G	
							24K170	○	0.3	2.0	7.5	500	47.1	52.9	19.5	72.4	A	2.5	85-45G	
							24K171	○	0.3	2.0	7.5	550	42.7	48.3	23.4	78.5	A	2.0	85-45G	
	24K172	○	0.3	2.0	7.5	550	42.9	48.4	22.6	79.0	A	2.2	85-45G							
	550	24K173	○	0.3	2.0	7.5	20	50.3	62.6	21.5	69.0	A	6.5	85-45G						
		24K174	○	0.3	2.0	7.5	20	50.1	62.5	21.3	69.3	A	6.4	85-45G						
		24K175	○	0.3	2.0	7.5	400	42.5	49.9	15.7	62.7	A	4.2	85-45G						
		24K176	○	0.3	2.0	7.5	400	43.1	51.1	15.9	62.8	A	4.2	85-45G						
		24K177	○	0.3	2.0	7.5	450	41.5	48.0	17.3	63.3	A	3.7	85-45G						
		24K178	○	0.3	2.0	7.5	450	41.4	47.8	16.8	60.9	A	3.6	85-45G						
		24K179	○	0.3	2.0	7.5	500	38.5	43.8	18.7	67.8	A	2.8	85-45G						
		24K180	○	0.3	2.0	7.5	500	39.2	44.5	19.1	67.6	A	2.7	85-45G						
		24K181	○	0.3	2.0	7.5	550	34.9	39.8	20.3	72.3	A	2.2	85-45G						
		24K182	○	0.3	2.0	7.5	550	34.9	39.5	23.8	74.1	A	2.0	85-45G						
	板材	D7	Air	Na浸漬材	5000	400	ECE6B2	○	0.3	1.5	7.5	20	44.6	62.6	26.2	74.7	A	9.8	88-89G	
ECE6B3							○	0.3	1.5	7.5	20	44.7	62.5	26.6	74.4	A	10.4	88-89G		
ECE6B4							○	0.3	1.5	7.5	400	35.8	51.3	21.1	72.4	A	8.2	88-89G		
ECE6B5							○	0.3	1.5	7.5	400	37.1	52.0	21.0	71.3	A	8.1	88-89G		
450						ECE6A8	○	0.3	1.5	7.5	20	43.8	61.9	26.2	73.1	A	10.1	88-89G		
						ECE6A9	○	0.3	1.5	7.5	20	44.2	61.9	27.2	73.5	A	10.1	88-89G		
						ECE6B0	○	0.3	1.5	7.5	450	36.2	47.4	23.8	74.8	A	6.7	88-89G		
						ECE6B1	○	0.3	1.5	7.5	450	36.1	47.5	23.1	74.2	A	6.8	88-89G		
500						ECE6A4	○	0.3	1.5	7.5	20	44.0	61.1	25.6	70.9	A	9.8	88-89G		
						ECE6A5	○	0.3	1.5	7.5	20	44.1	61.0	25.6	70.0	A	9.6	88-89G		
						ECE4A0	○	0.3	1.5	7.5	20	44.7	61.8	26.8	71.4	A	10.1	PNC SN9410 89-133		

引張試験

種類	製品区分	素材識別番号	環境	履歴条件	履歴時間 (hr)	履歴温度 (°C)	試験片番号	挙動有無	引張速度1 (%/min)	切換点 (%)	引張速度2 (%/min)	試験温度 (°C)	0.2% 耐力 (kg/mm ²)	引張強さ (kg/mm ²)	破断伸び (%)	絞り (%)	破断位置	真一様伸び (%)	報告書コード番号	備考
母材	板材	D7	Air	Na浸漬材	500	500	ECE6A6	○	0.3	1.5	7.5	500	33.7	41.3	26.5	76.9	A	4.8	88-89G	
							ECE6A7	○	0.3	1.5	7.5	500	32.0	40.7	27.4	78.6	A	5.5	88-89G	
							ECE4A1	○	0.3	1.5	7.5	500	33.6	41.3	27.2	78.4	A	4.8	PNC SN9410 89-133	
							ECE4A2	○	0.3	1.5	7.5	550	30.0	36.0	34.5	84.5	A	3.2	PNC SN9410 89-133	
							ECE4A3	○	0.3	1.0	7.5	600	25.1	31.4	38.7	90.5	A	2.0	PNC SN9410 89-133	
					550	ECE6A0	○	0.3	1.5	7.5	20	41.2	59.3	27.3	73.1	A	10.3	88-89G		
						ECE6A1	○	0.3	1.5	7.5	20	42.4	59.7	26.8	72.7	A	10.0	88-89G		
						ECE4A4	○	0.3	1.5	7.5	20	42.8	59.2	26.8	72.5	A	10.7	PNC SN9410 89-133		
						ECE4A5	○	0.3	1.5	7.5	500	31.8	39.1	30.3	79.9	A	4.7	PNC SN9410 89-133		
						ECE6A2	○	0.3	1.5	7.5	550	28.9	34.2	31.9	85.9	A	3.5	88-89G		
						ECE6A3	○	0.3	1.5	7.5	550	28.8	34.4	29.5	86.0	A	3.2	88-89G		
						ECE4A6	○	0.3	1.0	7.5	550	28.8	34.3	32.8	86.2	A	2.6	PNC SN9410 89-133		
						ECE4A7	○	0.3	1.0	7.5	600	23.6	29.7	38.3	91.0	A	1.9	PNC SN9410 89-133		
					600	ECE4A8	○	0.3	1.5	7.5	20	38.6	55.1	30.1	73.4	A	11.4	PNC SN9410 89-133		
						ECE4A9	○	0.3	1.5	7.5	500	30.3	37.1	31.7	78.9	A	5.6	PNC SN9410 89-133		
				ECE4B0		○	0.3	1.5	7.5	550	26.7	31.7	36.3	86.0	A	3.9	PNC SN9410 89-133			
				ECE4B1		○	0.3	1.0	7.5	600	22.1	27.2	38.8	90.7	A	2.0	PNC SN9410 89-133			
				熱時効材	30	500	ECE19	○	0.3	2.0	7.5	20	45.1	62.2	26.6	74.6	A	9.9	83-57G	
							ECE20	○	0.3	2.0	7.5	20	44.9	61.9	27.0	74.0	A	9.7	83-57G	
							ECE21	○	0.3	2.0	7.5	500	34.7	43.5	29.4	79.5	A	5.8	83-57G	
							ECE22	○	0.3	2.0	7.5	500	35.2	43.6	32.5	80.1	A	5.5	83-57G	
					550	ECE49	○	0.3	2.0	7.5	20	44.1	60.1	26.6	74.0	A	9.1	83-57G		
						ECE50	○	0.3	2.0	7.5	20	44.2	60.5	26.4	73.8	A	9.7	83-57G		
						ECE51	○	0.3	2.0	7.5	500	34.8	42.9	27.7	79.4	A	5.5	83-57G		
						ECE52	○	0.3	2.0	7.5	500	34.2	42.5	29.5	79.4	A	5.9	83-57G		
					100	500	ECE25	○	0.3	2.0	7.5	20	44.6	61.3	27.0	72.9	A	9.5	83-57G	
							ECE26	○	0.3	2.0	7.5	20	44.7	61.6	26.2	74.4	A	9.4	83-57G	
							ECE27	○	0.3	2.0	7.5	500	34.9	43.0	29.3	79.7	A	5.5	83-57G	
							ECE28	○	0.3	2.0	7.5	500	34.7	42.9	28.4	80.1	A	6.2	83-57G	
						ECE55	○	0.3	2.0	7.5	20	43.6	60.3	26.3	74.2	A	9.5	83-57G		
550	ECE56	○	0.3			2.0	7.5	20	43.6	60.0	26.5	74.4	A	9.9	83-57G					
	ECE57	○	0.3			2.0	7.5	500	33.5	42.9	29.3	79.7	A	5.6	83-57G					
	ECE58	○	0.3	2.0	7.5	500	33.3	41.9	30.1	79.0	A	5.7	83-57G							
300	450	ECE01	○	0.3	2.0	7.5	20	44.0	62.0	26.3	74.3	A	9.5	83-57G						

引張試験

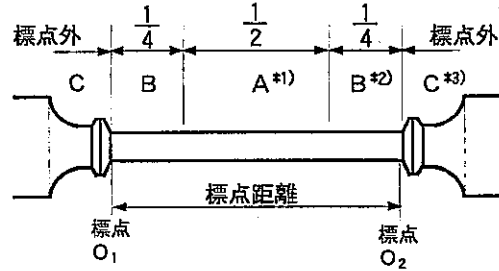
種類	製品区分	素材識別番号	環境	履歴条件	履歴時間 (hr)	履歴温度 (°C)	試験片番号	挙動有無	引張速度1 (%/min)	切換点 (%)	引張速度2 (%/min)	試験温度 (°C)	0.2% 耐力 (kg/mm ²)	引張強さ (kg/mm ²)	破断伸び (%)	絞り (%)	破断位置	真一様伸び (%)	報告書コード番号	備考	
母材	板材	D7	Air	熱時効材	300	450	ECE02	○	0.3	2.0	7.5	20	44.3	61.7	27.1	74.2	A	9.7	83-57G		
							ECE03	○	0.3	2.0	7.5	500	35.1	43.0	26.1	78.4	A	5.7	83-57G		
							ECE04	○	0.3	2.0	7.5	500	34.5	43.3	29.5	78.8	A	6.0	83-57G		
						500	ECE31	○	0.3	2.0	7.5	20	44.3	61.0	25.7	75.0	A	9.6	83-57G		
							ECE32	○	0.3	2.0	7.5	500	34.4	42.6	28.0	79.0	A	5.3	83-57G		
							550	ECE61	○	0.3	2.0	7.5	20	43.0	59.8	26.6	73.9	A	10.0	83-57G	
					ECE62	○		0.3	2.0	7.5	500	33.0	41.3	30.5	79.4	A	6.1	83-57G			
					1000	450	ECE07	○	0.3	2.0	7.5	20	43.8	61.0	26.7	73.7	A	9.9	83-57G		
							ECE08	○	0.3	2.0	7.5	20	43.8	60.9	27.8	74.6	A	10.2	83-57G		
							ECE09	○	0.3	2.0	7.5	500	34.1	42.5	29.1	77.1	A	5.4	83-57G		
							ECE10	○	0.3	2.0	7.5	500	34.0	42.0	29.9	79.1	A	5.5	83-57G		
						500	ECE37	○	0.3	2.0	7.5	20	44.2	62.3	26.6	73.7	A	10.0	83-57G		
							ECE38	○	0.3	2.0	7.5	20	43.9	60.4	26.1	74.4	A	9.2	83-57G		
							ECE39	○	0.3	2.0	7.5	500	33.7	41.8	28.8	78.6	A	5.2	83-57G		
							ECE40	○	0.3	2.0	7.5	500	33.8	41.9	30.8	78.6	A	5.3	83-57G		
							550	ECE67	○	0.3	2.0	7.5	20	43.7	60.3	26.0	70.9	A	9.3	83-57G	
								ECE68	○	0.3	2.0	7.5	20	43.8	60.4	26.7	72.0	A	9.6	83-57G	
					3000	450	ECE13	○	0.3	2.0	7.5	20	43.2	60.5	26.7	72.2	A	9.6	83-57G		
							ECE14	○	0.3	2.0	7.5	500	33.5	41.6	28.2	77.4	A	5.6	83-57G		
						500	ECE43	○	0.3	2.0	7.5	20	43.8	60.5	26.2	73.1	A	9.4	83-57G		
							ECE44	○	0.3	2.0	7.5	500	33.6	41.2	29.8	77.2	A	5.0	83-57G		
						550	ECE73	○	0.3	2.0	7.5	20	43.6	61.0	26.7	70.4	A	9.6	83-57G		
							ECE74	○	0.3	2.0	7.5	500	32.7	39.7	32.0	79.2	A	5.0	83-57G		
						5000	500	ECE4B2	○	0.3	1.5	7.5	20	44.6	61.5	25.4	71.9	A	9.2	PNC SN9410 89-133	
								ECE4B3	○	0.3	1.5	7.5	500	34.2	42.0	27.4	78.6	A	4.7	PNC SN9410 89-133	
					ECE4B4			○	0.3	1.5	7.5	550	30.4	36.7	32.8	83.8	A	3.4	PNC SN9410 89-133		
					ECE4B5			○	0.3	1.0	7.5	600	25.8	32.2	40.8	89.6	A	2.1	PNC SN9410 89-133		
					550		ECE4B6	○	0.3	1.5	7.5	20	44.0	61.1	25.9	72.0	A	9.4	PNC SN9410 89-133		
							ECE4B7	○	0.3	1.5	7.5	500	33.5	40.6	29.5	78.6	A	4.3	PNC SN9410 89-133		
							ECE4B8	○	0.3	1.5	7.5	550	29.3	34.8	34.4	86.8	A	3.0	PNC SN9410 89-133		
ECE4B9	○	0.3	1.0	7.5			600	24.4	30.5	35.0	90.9	A	1.7	PNC SN9410 89-133							
600	ECE4C0	○	0.3	1.5			7.5	20	42.7	59.7	27.5	72.3	A	9.9	PNC SN9410 89-133						

引張試験

種類	製品区分	素材識別番号	環境	履歴条件	履歴時間 (hr)	履歴温度 (°C)	試験片番号	挙動有無	引張速度1 (%/min)	切換点 (%)	引張速度2 (%/min)	試験温度 (°C)	0.2% 耐力 (kg/mm ²)	引張強さ (kg/mm ²)	破断伸び (%)	絞り (%)	破断位置	真一様伸び (%)	報告書コード番号	備考
母材	板材	D7	Air	熱時効材	5000	600	ECE4C1	○	0.3	1.5	7.5	500	30.6	39.0	29.8	79.4	A	5.6	PNC SN9410 89-133	
							ECE4C2	○	0.3	1.0	7.5	550	29.0	34.7	34.8	85.1	A	2.7	PNC SN9410 89-133	
							ECE4C3	○	0.3	1.0	7.5	600	24.8	28.8	39.2	92.3	A	1.7	PNC SN9410 89-133	
	伝熱管材	D8	Air	熱時効材	8.4	720	THD801		0.3		7.5	20	30.9	50.2	30.0		A		PNC SJ222 84-06	
							THD802		0.3		7.5	200	25.3	42.7	25.0		A		PNC SJ222 84-06	
							THD803		0.3		7.5	300	24.1	43.0	21.0		A		PNC SJ222 84-06	
							THD804		0.3		7.5	400	23.0	45.1	18.5		B		PNC SJ222 84-06	
							THD805		0.3		7.5	450	21.9	42.6	23.0		A		PNC SJ222 84-06	
							THD806		0.3		7.5	500	20.7	38.1	29.0		A		PNC SJ222 84-06	
							THD807		0.3		7.5	550	19.6	32.6	34.0		A		PNC SJ222 84-06	

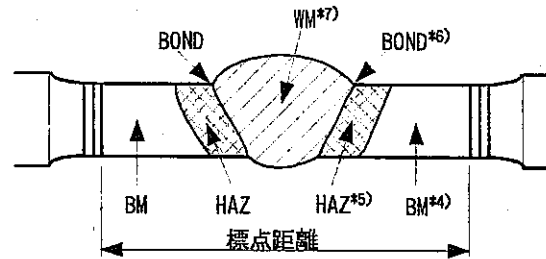
[破断位置の定義]

a) 母材および溶接金属材



- *1) 標点間の中心から標点距離 1/4 以内で破断。以降、「A」と記す。
- *2) 標点間の中心から標点距離 1/4 を越え、標点以内で破断。以降、「B」と記す。
- *3) 標点外で破断。以降、「C」と記す。

b) 溶接継手材



- *4) 母材部 (Base Metal) 以降、「BM」と記す。
- *5) 熱影響部 (Heat-affected Zone) 以降、「HAZ」と記す。
- *6) ボンド部 (Weld Junction) 以降、「BOND」と記す。
- *7) 溶接金属 (Weld Metal) 以降、「WM」と記す。

2.2 クリープ試験総括

クリープ試験

種類	製品区分	素材識別番号	環境	履歴	試験片番号	試験温度(°C)	挙動有無	応力(Kg/mm ²)	破断時間(hr)	破断伸び(%)	絞り(%)	破断位置	定常クリープ速度(%/hr)	第3期クリープ開始時間(hr)	報告書コード番号	備考
母材	板材	D1	Air	受入材	CAN-16	470		27.0	71.5	42.9	75.8	B	1.51E-01	35.0	PNC SJ225 77-05	ANNEAL材 熱処理条件: 905~930°C×75min →700~720°C× 135min F.C
					CAN-15	470		24.0	233.9	38.2	82.1	B	5.95E-02	105.0	PNC SJ225 77-05	
					CAN-14	470		21.0	1347.7	49.6	82.7	B	1.25E-02	750.0	PNC SJ225 77-05	
					CAN-13	470		18.0	4146.0	56.1	81.3	B	4.10E-03	2060.0	PNC SJ225 79-01	
					CAN-17	520		16.5	291.4	47.0	45.0	B	6.05E-02	145.0	PNC SJ225 77-05	
					CAN-18	520		14.0	1221.2	48.2	85.3	B	1.53E-02	610.0	PNC SJ225 77-05	
					CAN-19	520		11.5	8401.0	51.1	81.9	A	1.48E-03	4650.0	PNC SJ225 79-01	
					CNT-16	470		30.0	79.5	31.8	79.9	B	8.10E-02	41.0	PNC SJ225 77-05	
					CNT-15	470		27.0	369.7	37.3	81.8	B	2.20E-02	210.0	PNC SJ225 77-05	
		CNT-14	470		24.0	1765.0	36.3	80.1	B	2.60E-03	895.0	PNC SJ225 79-01				
		CNT-13	470		21.0	4535.0	42.9	83.3	B	6.50E-04	1850.0	PNC SJ225 79-01				
		CNT-17	520		19.0	262.1	39.5	83.5	B	1.60E-02	100.0	PNC SJ225 77-05				
		CNT-18	520		16.5	877.3	39.1	84.1	B	5.20E-03	370.0	PNC SJ225 77-05				
		CNT-19	520		14.0	3134.0	39.6	83.1	B	1.50E-03	1330.0	PNC SJ225 79-01				
		CNT-1	470		30.0	162.1	38.7	84.0	A	3.63E-02	55.0	PNC SJ225 80-02				
		CNT-2	470		24.5	1276.4	44.8	80.0	A	3.45E-03	399.0	PNC SJ225 80-02				
		D2	Air	受入材	2C53	400		42.0	175.4	24.1	57.7	A	3.27E-02	100.0	PNC SJ213 81-08	
					2C34	400	○	41.0	370.2	26.3	49.8	A	1.80E-02	212.0	PNC SJ213 81-01	
	2C58				400		41.0	742.1	22.7	77.2	A	4.76E-03	350.0	PNC SJ213 81-08		
	2C52				400	○	40.0	527.5	21.8	45.8	A	1.20E-02	350.0	PNC SJ213 81-01		
	2C55				400		37.0	2351.3	19.4	77.5	A	6.38E-04	1370.0	PNC SJ213 81-08		
	K2471A06				450	○	41.0	1832.4	17.7	69.9	A	1.40E-03	875.7	PNC SN9410 89-120		
	K2472A06				450	○	39.5	3398.9	18.7	70.8	A	8.38E-04	1488.5	PNC SN9410 89-120		
	K2469A06				450		35.0	19094.4	-	-	A	2.12E-04	-	PNC SN9410 89-120		
	FB411				450	○	33.0	356.9	28.3	76.8	A	8.50E-03	165.0	PNC SJ202 80-22		
	2C24				450	○	32.0	277.4	24.0	55.0	B	6.10E-03	154.0	PNC SJ213 81-01		
	FB412				450	○	30.0	1133.1	22.6	76.5	A	1.80E-03	0.0	PNC SJ202 80-22		
	2C30				450	○	30.0	501.0	33.1	54.5	B	6.10E-03	187.0	PNC SJ213 81-01		
	2C31	450	○	28.0	1043.0	35.8	53.5	B	4.60E-03	330.0	PNC SJ213 81-01					
	FBP101	500	○	28.0	184.4	35.2	80.9	B	1.47E-02	59.0	PNC SJ202 78-33					
K2473A06	500	○	34.5	506.9	19.0	69.4	B	7.67E-03	267.5	PNC SN9410 89-120						
K2474A06	500	○	31.0	2526.2	17.5	56.3	B	1.63E-03	1507.0	PNC SN9410 89-120						
K2462A06	500		28.5	4792.0	6.0	21.1	B	-	-	PNC SN9410 89-120	クリープ破断試験					
K2463A06	500		27.0	7749.2	9.1	19.1	B	-	-	PNC SN9410 89-120	クリープ破断試験					
K2464A06	500		25.5	7785.8	5.8	8.3	A	-	-	PNC SN9410 89-120	クリープ破断試験					
GMD-03	500	○	24.0	453.2	-	-	-	-	-	PNC SJ222 82-08						
K2461A06	500		23.0	16134.4	2.4	4.0	B	-	-	PNC SN9410 89-120	クリープ破断試験					
FBP102	500	○	23.0	840.1	40.0	84.3	B	6.72E-03	420.0	PNC SJ202 78-33						
CMD-02	500	○	22.0	1274.2	-	-	-	-	-	PNC SJ222 82-08						

クリープ試験

種類	製品区分	素材識別番号	環境	履歴	試験片番号	試験温度(°C)	挙動有無	応力(Kg/mm ²)	破断時間(hr)	破断伸び(%)	絞り(%)	破断位置	定常クリープ速度(%/hr)	第3期クリープ開始時間(hr)	報告書コード番号	備考		
母材	板材	D2	Air	受入材	FBP103	500	○	21.0	1638.0	61.0	82.4	B	3.08E-03	815.0	PNC SJ202 78-33			
					GMD-01	500	○	20.0	2801.5	-	-	-	-	-	-	-	PNC SJ222 82-08	
					FBP104	500	○	17.0	23695.0	32.5	68.9	B	2.23E-04	11000.0	PNC SJ202 78-33			
					CT01	500	○	16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	PNC SJ222 81-11	
					CT02	500	○	14.0	-	-	-	-	-	-	-	-	PNC SJ222 81-11	
					CT03	500	○	12.0	-	-	-	-	-	-	-	-	PNC SJ222 81-11	
					CT04	500	○	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	PNC SJ222 81-11	
					CT05	500	○	8.0	-	-	-	-	-	-	-	-	PNC SJ222 81-11	
					CC05	500	○	-8.0	-	-	-	-	-	-	-	-	PNC SJ222 81-11	圧縮クリープ試験
					CC04	500	○	-10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	PNC SJ222 81-11	圧縮クリープ試験
					CC03	500	○	-12.0	-	-	-	-	-	-	-	-	PNC SJ222 81-11	圧縮クリープ試験
					CC02	500	○	-14.1	-	-	-	-	-	-	-	-	PNC SJ222 81-11	圧縮クリープ試験
					CC01	500	○	-16.1	-	-	-	-	-	-	-	-	PNC SJ222 81-11	圧縮クリープ試験
					2C45	550	○	26.0	42.5	27.6	57.2	B	1.05E-01	24.6	PNC SJ213 81-01			
					2C46	550	○	24.0	135.1	30.3	52.8	B	4.95E-02	77.1	PNC SJ213 81-01			
					K2465A06	550		23.0	583.9	11.0	27.4	B	-	-	PNC SN9410 89-120	クリープ破断試験		
					K2466A06	550		20.5	2089.2	9.0	15.1	B	-	-	PNC SN9410 89-120	クリープ破断試験		
	K2466A10	550		20.5	1056.3	5.1	5.3	B	-	-	PNC SN9410 89-120	クリープ破断試験						
	FBP105	550	○	19.0	181.8	33.2	85.0	B	2.99E-02	95.4	PNC SJ202 78-33							
	K2467A06	550		18.0	3169.9	3.3	6.6	C	-	-	PNC SN9410 89-120	クリープ破断試験						
	K2467A10	550		18.0	2709.5	3.2	5.2	B	-	-	PNC SN9410 89-120	クリープ破断試験						
	FBP106	550	○	17.0	532.8	43.8	84.2	B	1.10E-02	265.0	PNC SJ202 78-33							
	K2465A10	550		16.5	5504.4	3.5	5.4	-	-	-	PNC SN9410 89-120	クリープ破断試験						
	K2470A06	550		15.5	9578.0	-	-	-	2.22E-04	-	PNC SN9410 89-120							
	FBP107	550	○	15.0	1182.0	43.8	88.4	B	4.88E-03	605.0	PNC SJ202 78-33							
	2C50	550	○	14.0	1578.5	43.8	59.3	A	2.15E-03	854.0	PNC SJ213 81-01							
	2C49	550		12.0	2812.0	51.3	62.4	A	2.93E-03	1300.0	PNC SJ213 81-01							
	FBP108	550	○	12.0	8285.8	56.8	68.7	B	7.24E-04	4400.0	PNC SJ202 78-33							
伝熱管材	D3	Air	受入材	CD01	450		45.0	338.0	18.0	-	-	-	5.31E-03	256.0	PNC SJ218 81-04			
				CD02	450		43.5	703.0	16.7	-	-	-	-	2.04E-03	515.0	PNC SJ218 81-04		
				CD03	450		42.0	1613.0	15.0	-	-	-	-	9.09E-04	1007.0	PNC SJ218 81-04		
				CD04	450		40.0	4753.0	16.7	-	-	-	-	4.43E-04	2592.0	PNC SJ218 81-04		
				CD05	450		39.0	5319.0	15.0	-	-	-	-	4.78E-04	2500.0	PNC SJ218 81-04		
				BC06	470		44.7	13.7	19.5	66.9	A	2.02E-01	7.5	PNC SJ218 78-04				
				BC17	470		43.2	43.8	20.3	68.6	A	8.20E-02	29.5	PNC SJ218 78-04				
				BC07	470		41.1	331.4	16.7	71.9	A	4.20E-03	230.0	PNC SJ218 78-04				
				BC14	470		40.2	296.9	18.7	65.9	A	8.50E-03	226.0	PNC SJ218 78-04				
				BC09	470		39.3	1150.6	14.7	69.5	A	8.00E-04	770.0	PNC SJ218 78-04				
				BC08	470		37.5	1408.4	15.3	66.9	A	8.67E-04	1135.0	PNC SJ218 78-04				

クリープ試験

種類	製品区分	素材識別番号	環境	履歴	試験片番号	試験温度(°C)	挙動有無	応力(Kg/mm ²)	破断時間(hr)	破断伸び(%)	絞り(%)	破断位置	定常クリープ速度(%/hr)	第3期クリープ開始時間(hr)	報告書コード番号	備考	
母材	伝熱管材	D3	Air	受入材	BC11	470		37.0	1457.7	15.7	76.2	A	1.08E-03	950.0	PNC SJ218 78-04		
					BC18	470		35.5	1934.7	18.3	75.9	A	7.50E-04	1085.0	PNC SJ218 78-04		
					DC01	470		32.0	95.0	32.3	—	—	5.00E-02	48.5	PNC SJ218 80-07		
					DC02	470		30.0	118.0	40.0	—	—	6.85E-02	49.2	PNC SJ218 80-07		
					DC03	470		29.0	413.0	29.3	—	—	1.09E-02	247.5	PNC SJ218 80-07		
					DC04	470		28.0	1982.0	26.0	—	—	1.86E-03	1080.0	PNC SJ218 80-07		
					BC16	520		28.7	56.5	34.7	75.7	A	5.60E-02	29.5	PNC SJ218 78-04		
					BC05	520		28.6	1353.0	23.3	71.9	A	—	—	PNC SJ218 78-04		
					BC15	520		27.0	122.1	31.3	76.0	A	1.92E-02	42.0	PNC SJ218 78-04		
					BC02	520		26.6	241.2	33.0	75.4	A	—	—	PNC SJ218 78-04		
					DC06	520		24.0	34.0	50.0	—	—	1.65E-01	12.4	PNC SJ218 80-07		
					BC03	520		23.2	591.0	33.2	79.7	A	9.57E-03	257.0	PNC SJ218 78-04		
					BC10	520		22.3	753.7	30.8	79.7	A	5.46E-03	352.0	PNC SJ218 78-04		
					DC07	520		22.0	80.0	42.7	—	—	7.59E-02	30.5	PNC SJ218 80-07		
	BC01	520		21.5	2471.9	33.5	88.2	A	—	—	PNC SJ218 78-04						
	DC08	520		20.0	228.0	43.3	—	—	3.22E-02	91.3	PNC SJ218 80-07						
	DC09	520		18.0	353.0	45.7	—	—	2.23E-02	131.4	PNC SJ218 80-07						
	DC10	520		16.0	1527.0	45.3	—	—	3.69E-03	620.0	PNC SJ218 80-07						
	DC11	520		15.0	2724.0	57.0	—	—	2.93E-02	1440.0	PNC SJ218 80-07						
	母材	伝熱管相当板材	D4	Air	受入材	FK2C08	520	○	19.0	501.0	36.8	85.2	B	—	205.0	PNC SJ213 79-06	
						FK2C09	520	○	17.0	1120.0	37.6	57.8	B	—	455.0	PNC SJ213 79-06	
	母材	鍛造材	D5	Air	受入材	FB541	450	○	38.0	15.5	27.6	77.6	A	2.20E-01	25.4	PNC SJ202 81-13	
						FB542	450	○	37.0	45.4	23.7	78.4	A	8.00E-02	21.5	PNC SJ202 81-13	
						FB543	450	○	34.0	108.0	26.0	80.1	A	2.55E-02	23.9	PNC SJ202 81-13	
						FB544	450	○	33.0	241.0	25.2	80.0	A	1.04E-02	23.5	PNC SJ202 81-13	
						FB545	450	○	32.0	425.0	22.9	81.6	A	6.05E-03	21.2	PNC SJ202 81-13	
FB546						450	○	31.0	915.0	24.3	77.6	A	2.63E-03	22.4	PNC SJ202 81-13		
FB401						450	○	28.0	2913.1	32.9	83.6	A	1.22E-03	1480.0	PNC SJ202 80-22		
FB402						450	○	26.0	6588.0	37.6	84.5	A	6.50E-04	3330.0	PNC SJ202 80-22		
FB403						450	○	24.0	14851.0	34.6	85.7	A	2.33E-04	6880.0	PNC SJ202 80-22		
FB229						470	○	33.0	50.9	27.0	80.4	B	7.60E-02	22.5	PNC SJ299 79-11		
FB221						470	○	33.0	55.8	27.0	80.9	B	6.30E-02	23.5	PNC SJ299 79-11		
FB225						470	○	33.0	52.9	28.2	81.0	B	6.60E-02	22.5	PNC SJ299 79-11		
FB230						470	○	28.0	467.5	32.8	83.4	B	5.00E-03	140.0	PNC SJ299 79-11		
FB222						470	○	28.0	599.4	35.8	84.8	B	5.20E-03	265.0	PNC SJ299 79-11		
FB226						470	○	28.0	854.7	38.5	83.1	B	3.20E-03	410.0	PNC SJ299 79-11		
FB231						470	○	26.0	1061.1	43.2	84.9	B	2.90E-03	420.0	PNC SJ299 79-11		
FB223						470	○	26.0	1265.0	34.5	84.8	B	2.10E-03	500.0	PNC SJ299 79-11		
FB227						470	○	26.0	905.5	27.8	83.7	B	2.90E-03	430.0	PNC SJ299 79-11		

クリープ試験

種類	製品区分	素材識別 番号	環境	履歴	試験片 番号	試験 温度 (°C)	挙動 有無	応力 (Kg/mm ²)	破断時間 (hr)	破断 伸び (%)	絞り (%)	破断 位置	定常クリープ 速度 (%/hr)	第3期クリープ 開始時間 (hr)	報告書コード番号	備 考	
母材	鍛造材	D5	Air	受入材	FB228	470	○	23.0	3195.0	37.4	85.8	B	1.25E-03	1360.0	PNC SJ202 80-22		
					FB243	470	○	23.0	4666.0	35.6	85.3	B	9.70E-04	2080.0	PNC SJ202 80-22		
					FB224	470	○	23.0	3886.0	37.7	85.2	B	1.02E-03	1540.0	PNC SJ202 80-22		
					FBF204	500	○	29.0	85.8	30.0	85.2	B	3.52E-02	35.2	PNC SJ202 78-33		
					FBF201	500	○	28.0	138.3	33.8	83.8	B	2.40E-02	63.0	PNC SJ202 78-33		
					FBF205	500	○	24.0	404.5	27.4	88.8	B	1.02E-02	215.0	PNC SJ202 78-33		
					FBF202	500	○	23.0	601.8	27.7	86.3	B	4.35E-03	363.0	PNC SJ202 78-33		
					FBF203	500	○	22.0	833.8	34.8	86.3	B	5.26E-03	430.0	PNC SJ202 78-33		
					FBF206	500	○	22.0	1092.9	41.0	87.9	B	4.22E-03	582.0	PNC SJ202 78-33		
					FB404	500	○	16.0	16969.1	42.8	87.8	A	3.37E-04	7560.0	PNC SJ202 80-22		
					FB240	520	○	23.0	95.4	37.2	85.4	B	4.50E-02	46.0	PNC SJ299 79-11		
					FB232	520	○	23.0	90.6	39.8	83.5	B	3.90E-02	48.0	PNC SJ299 79-11		
					FB236	520	○	23.0	79.0	30.8	83.7	B	4.10E-02	42.0	PNC SJ299 79-11		
					FB241	520	○	21.0	336.2	33.0	86.5	B	8.90E-03	170.0	PNC SJ299 79-11		
					FB233	520	○	21.0	316.6	48.2	88.6	B	1.30E-02	150.0	PNC SJ299 79-11		
					FB237	520	○	21.0	406.0	31.2	86.6	B	1.10E-02	200.0	PNC SJ299 79-11		
					FB242	520	○	18.0	1047.2	51.2	88.7	B	4.30E-03	480.0	PNC SJ299 79-11		
					FB234	520	○	18.0	1130.1	48.0	88.7	B	4.50E-03	485.0	PNC SJ299 79-11		
					FB238	520	○	18.0	952.1	49.2	88.2	B	5.90E-03	520.0	PNC SJ299 79-11		
					FB239	520	○	15.0	4835.0	59.3	89.7	B	1.22E-03	2310.0	PNC SJ202 80-22		
	FB235	520	○	15.0	4850.0	50.1	89.3	B	1.22E-03	2140.0	PNC SJ202 80-22						
	FBF210	550	○	21.0	80.7	31.0	89.1	B	5.55E-02	41.8	PNC SJ202 78-33						
	FBF207	550	○	20.0	86.0	30.0	90.3	B	4.22E-02	40.0	PNC SJ202 78-33						
	FBF211	550	○	17.0	511.0	34.8	90.1	B	1.09E-02	253.0	PNC SJ202 78-33						
	FBF208	550	○	17.0	371.6	43.6	89.8	B	1.34E-02	180.0	PNC SJ202 78-33						
	FBF212	550	○	16.0	876.8	36.0	91.6	B	6.00E-03	410.0	PNC SJ202 78-33						
	FBF209	550	○	15.0	1156.1	34.8	88.9	B	3.60E-03	560.0	PNC SJ202 78-33						
	FB551	550	○	12.0	7967.0	40.4	86.3	A	8.50E-04	38.3	PNC SJ202 81-13						
	伝熱管材	D6-1	Air	受入材	AC3	500	○	34.0	129.4	18.0	—	—	B	—	77.0	PNC SJ207 78-01	
					AC5	500	○	34.0	197.0	23.7	—	—	B	—	115.0	PNC SJ207 78-01	
					AR3	500	○	34.0	106.4	19.3	—	—	B	—	—	PNC SJ207 78-01	クリープ破断試験
					AC1	500	○	30.0	316.7	20.3	—	—	B	—	165.0	PNC SJ207 78-01	クリープ破断試験
AR1					500	○	30.0	422.6	19.0	—	—	B	—	—	PNC SJ207 78-01	クリープ破断試験	
AC2					500	○	27.0	1058.6	31.7	—	—	B	—	370.0	PNC SJ207 78-01	クリープ破断試験	
AR2					500	○	27.0	1021.8	20.8	—	—	B	—	—	PNC SJ207 78-01	クリープ破断試験	
AC4					500	○	24.0	0.0	0.0	—	—	—	—	865.0	PNC SJ207 78-01		
AC13					500	○	21.0	0.0	0.0	—	—	—	—	—	PNC SJ207 78-01		
AC9					550	○	20.0	142.2	38.3	—	—	B	—	54.0	PNC SJ207 78-01		
AC11	550	○	20.0	118.1	36.7	—	—	A	—	40.0	PNC SJ207 78-01						

クリープ試験

種類	製品区分	素材識別番号	環境	履歴	試験片番号	試験温度(°C)	挙動有無	応力(Kg/mm ²)	破断時間(hr)	破断伸び(%)	絞り(%)	破断位置	定常クリープ速度(%/hr)	第3期クリープ開始時間(hr)	報告書コード番号	備考				
母材	板材	D7	Air	受入材	FC149	450	○	12.0	3027.6	—	—	NOTR	—	—	82-38G	3,000hr中断試験				
					FC138	450	○	10.0	3025.4	—	—	NOTR	—	—	82-38G	3,000hr中断試験				
					FC122	500	○	28.0	123.5	35.2	83.6	A	3.24E-02	53.5	82-40G					
					FC118	500	○	24.0	590.5	46.6	84.1	B	8.33E-03	263.0	82-40G					
					FC114	500	○	20.0	3116.0	41.7	82.8	B	1.86E-03	1581.0	82-40G					
					FC110	500	○	18.0	7485.4	40.5	82.8	B	8.00E-04	4387.5	82-40G					
					FC106	500	○	17.0	11454.8	35.6	81.8	B	5.02E-04	4888.0	82-40G					
					FC102	500	○	16.0	22118.0	36.2	82.9	A	4.00E-04	9892.5	82-40G					
					FC128	500	○	14.0	3021.0	—	—	NOTR	2.87E-04	—	82-38G	3,000hr中断試験				
					FC139	500	○	12.0	3000.0	—	—	NOTR	—	—	82-38G	3,000hr中断試験				
					FC140	500	○	10.0	3000.0	—	—	NOTR	—	—	82-38G	3,000hr中断試験				
					FC150	500	○	8.0	3027.4	—	—	NOTR	—	—	82-38G	3,000hr中断試験				
					FC153	500	○	6.0	3027.3	—	—	NOTR	—	—	82-38G	3,000hr中断試験				
					FC121	550	○	20.0	119.5	42.8	85.9	A	4.60E-02	57.0	82-40G					
					B1	550	○	19.0	171.0	38.0	88.0	A	2.65E-02	66.5	PNC SJ222 85-03					
					FC117	550	○	18.0	261.5	35.6	85.5	B	2.30E-02	137.0	82-40G					
					CVD707	550	○	18.0	697.9	—	—	—	—	—	PNC SJ222 83-05	クリープ破断試験				
					CD701	550	○	18.0	248.5	37.6	86.0	—	2.24E-02	110.0	PNC SJ222 83-05	クリープ破断試験				
					CVD701	550	○	18.0	282.7	—	—	—	—	198.0	PNC SJ222 83-05	クリープ破断試験				
					CVD705	550	○	18.0	153.3	—	—	—	—	—	PNC SJ222 83-05	クリープ破断試験				
					CVD708	550	○	16.0	2320.4	—	—	—	—	—	PNC SJ222 83-05	クリープ破断試験				
					CD702	550	○	16.0	637.2	50.3	83.0	—	1.03E-02	290.0	PNC SJ222 83-05					
					CVD702	550	○	16.0	609.3	—	—	—	—	422.0	PNC SJ222 83-05	クリープ破断試験				
					CVD706	550	○	16.0	331.2	—	—	—	—	—	PNC SJ222 83-05	クリープ破断試験				
					B2	550	○	15.0	1256.9	53.0	88.0	A	4.93E-03	565.0	PNC SJ222 85-03					
					FC125	550	○	14.0	1916.3	49.7	85.4	B	4.15E-03	1023.0	82-40G					
					CD703	550	○	14.0	1688.1	49.3	84.0	—	4.14E-03	755.0	PNC SJ222 83-05					
					CVD703	550	○	14.0	1616.5	—	—	—	—	1180.0	PNC SJ222 83-05	クリープ破断試験				
					B3	550	○	13.0	2831.3	42.3	88.0	A	3.16E-03	1620.0	PNC SJ222 85-03					
					FC109	550	○	12.0	6324.5	44.3	83.0	B	1.29E-03	3140.0	82-40G					
					B4	550	○	12.0	4573.8	46.2	90.0	A	2.38E-03	2360.0	PNC SJ222 85-03					
					CD704	550	○	12.0	4819.7	38.6	81.0	—	1.56E-03	2420.0	PNC SJ222 83-05					
					CVD704	550	○	12.0	3716.0	—	—	—	—	3100.0	PNC SJ222 83-05	クリープ破断試験				
					FC105	550	○	11.0	11062.7	35.9	83.0	B	7.33E-04	5490.0	82-40G					
					FC101	550	○	10.0	24923.9	42.0	76.1	A	3.40E-04	14100.0	82-40G					
					FC129	550	○	8.0	3019.6	—	—	NOTR	2.14E-04	—	82-38G	3,000hr中断試験				
					FC151	550	○	6.0	3051.5	—	—	NOTR	1.05E-04	—	82-38G	3,000hr中断試験				
					FC152	550	○	4.0	3026.0	—	—	NOTR	1.70E-05	—	82-38G	3,000hr中断試験				
					伝熱管材	D8	Air	受入材	NT-1	450	○	42.0	66.4	19.6	—	A	5.40E-02	46.0	PNC SJ222 84-06	

クリープ試験

種類	製品区分	素材識別 番号	環境	履歴	試験片 番号	試験 温度 (°C)	挙動 有無	応力 (Kg/mm ²)	破断時間 (hr)	破断 伸び (%)	絞り (%)	破断 位置	定常クリープ 速度 (%/hr)	第3期クリープ 開始時間 (hr)	報告書コード番号	備 考
母材	伝熱管材	D8	Air	受入材	NT-6	450	○	40.0	228.0	23.0	—	A	1.57E-02	135.0	PNC SJ222 84-06	
					S-1	450	○	36.0	764.0	25.3	—	A	3.80E-03	425.0	PNC SJ222 84-06	
					NT-4	500	○	27.0	354.0	41.2	—	A	1.20E-02	98.0	PNC SJ222 84-06	
					NT-8	500	○	25.0	225.8	43.2	—	B	1.87E-02	60.0	PNC SJ222 84-06	
					S-2	500	○	23.0	840.3	53.0	—	A	5.00E-03	155.0	PNC SJ222 84-06	
					S-3	500	○	22.0	1242.3	49.0	—	A	3.80E-03	195.0	PNC SJ222 84-06	
					NT-5	500	○	20.0	2920.4	50.6	—	A	1.50E-03	370.0	PNC SJ222 84-06	
					NT-3	550	○	18.0	168.8	65.6	—	A	1.03E-01	54.0	PNC SJ222 84-06	
					NT-7	550	○	16.0	461.6	71.0	—	A	2.60E-02	75.0	PNC SJ222 84-06	
					NT-9	550	○	14.0	1176.3	53.2	—	A	1.15E-02	395.0	PNC SJ222 84-06	
	S-4	550	○	13.0	1512.4	50.3	—	A	8.30E-03	515.0	PNC SJ222 84-06					
	S-5	550	○	12.0	2867.8	52.0	—	A	3.75E-03	1045.0	PNC SJ222 84-06					
	板材	DJ01	Air	受入材	BM1	500		25.0	168.5	46.2	85.0	A	2.87E-02	54.0	PNC SJ225 83-02	
					BM3	550		14.0	956.1	37.1	85.0	B	7.00E-03	405.0	PNC SJ225 83-02	

クリープ試験

種類	製品区分	溶接識別番号	溶接金属成分	溶接方法	環境	履歴	試験片番号	試験温度(°C)	挙動有無	応力(Kg/mm ²)	破断時間(hr)	破断伸び(%)	絞り(%)	破断位置	定常クリープ速度(%/hr)	第3期クリープ開始時間(hr)	報告書コード番号	備考
溶接金属	板材/板材	DWI01	2.25Cr-1Mo系	SMAW	Air	受入材	2CR-14	500		26.0	237.4	25.8	82.3	B	1.76E-02	115.3	PNC SJ9150 88-001	
							2CR-15	500		23.0	596.7	36.1	84.1	A	9.32E-03	308.4	PNC SJ9150 88-001	
							2CR-16	500		21.0	1178.6	29.6	84.6	B	4.72E-03	540.5	PNC SJ9150 88-001	
		DWJ01	2.25Cr-1Mo系	SMAW	Air	受入材	2AS1-16	470		33.0	196.7	15.0	76.3	B	1.40E-02	124.0	PNC SJ225 77-05	
							2AS1-13	470		30.0	819.7	19.0	79.7	B	2.00E-03	440.0	PNC SJ225 77-05	
							2AS1-14	470		30.0	472.6	16.0	77.0	B	4.50E-03	235.0	PNC SJ225 77-05	
							2AS1-15	470		27.0	1843.0	25.0	80.0	B	1.18E-03	920.0	PNC SJ225 79-01	
							2AS1-17	470		25.0	5169.0	22.1	80.6	B	3.95E-04	2700.0	PNC SJ225 79-01	
							2AS1-18	520		19.0	488.5	58.6	86.0	A	1.01E-02	140.0	PNC SJ225 77-05	
		DWJ02	2.25Cr-1Mo系	SMAW	Air	受入材	2AS1-19	520		16.5	1165.5	23.8	44.8	A	4.80E-03	350.0	PNC SJ225 77-05	
							2AS1-20	520		14.0	5407.0	43.8	85.3	B	1.60E-03	2400.0	PNC SJ225 79-01	
							2AS2-16	470		33.0	49.9	17.0	76.2	A	—	—	PNC SJ225 77-05	
							2AS2-15	470		30.0	392.9	20.0	78.7	B	5.00E-03	180.0	PNC SJ225 77-05	
							2AS2-13	470		27.0	1414.1	18.0	80.1	B	1.75E-03	760.0	PNC SJ225 77-05	
							2AS2-14	470		27.0	1378.1	15.0	78.6	B	1.35E-03	840.0	PNC SJ225 77-05	
		DWJ03	2.25Cr-1Mo系	SMAW	Air	受入材	2AS2-17	470		25.0	2699.0	25.0	81.9	A	9.84E-04	1230.0	PNC SJ225 79-01	
							2AS2-18	520		19.0	562.7	40.5	85.0	B	1.05E-02	222.0	PNC SJ225 77-05	
							2AS2-19	520		16.5	1609.4	33.9	85.3	B	3.30E-03	717.0	PNC SJ225 77-05	
							2AS2-20	520		14.0	6366.0	44.1	84.6	B	1.10E-03	2732.0	PNC SJ225 79-01	
		DWJ04	2.25Cr-1Mo系	SMAW	Air	受入材	2AKY-4	470		30.0	828.5	36.0	79.0	A	3.80E-03	447.0	PNC SJ225 79-01	
							2AKY-5	470		26.5	3981.0	48.0	81.0	A	1.06E-03	1120.0	PNC SJ225 79-01	
		DWJ05	2.25Cr-1Mo系	SAW	Air	受入材	2AKZY-4	470		26.0	714.6	31.0	81.0	B	4.13E-03	375.0	PNC SJ225 79-01	
							2AKZY-5	470		22.0	4330.0	—	—	—	8.60E-04	1560.0	PNC SJ225 79-01	
		DWJ07	2.25Cr-1Mo系	SMAW+SAW	Air	受入材	2JKY-4	470		27.5	1575.0	38.0	72.0	B	3.37E-03	930.0	PNC SJ225 79-01	
		DWJ08	2.25Cr-1Mo系	SMAW+SAW	Air	受入材	2JKY-5	470		24.0	3932.0	44.1	78.0	A	1.06E-03	1280.0	PNC SJ225 79-01	
		DWJ09	2.25Cr-1Mo系	SAW	Air	受入材	2JKM-4	470		28.0	1269.0	25.3	82.0	B	2.88E-03	742.0	PNC SJ225 79-01	
		DWJ10	2.25Cr-1Mo系	TIG	Air	受入材	2JKH-4	470		28.0	931.0	24.4	82.0	B	2.69E-03	330.0	PNC SJ225 79-01	
		DWJ11	2.25Cr-1Mo系	SMAW+SAW	Air	受入材	2JSY-4	470		29.0	717.7	44.2	77.0	A	7.12E-03	385.0	PNC SJ225 79-01	
		DWJ12	2.25Cr-1Mo系	SMAW	Air	受入材	2JSY-5	470		26.0	3874.0	41.1	76.0	A	1.08E-03	1720.0	PNC SJ225 79-01	
		DWJ15	2.25Cr-1Mo系	MIG	Air	受入材	2JSM-4	470		28.0	658.9	24.4	74.0	B	5.63E-03	302.0	PNC SJ225 79-01	
							2JSH-4	470		28.0	792.4	17.8	78.0	A	2.96E-03	333.0	PNC SJ225 79-01	
							2AKM-7	470		25.3	3489.4	26.2	81.0	B	1.12E-03	1148.0	PNC SJ225 80-02	
DWK01	2.25Cr-1Mo系	SMAW	Air	受入材	DCB1	500		25.0	369.8	42.3	83.0	A	1.29E-02	103.0	PNC SJ225 83-02			
					DCB2	500		22.0	117.6	54.0	83.0	A	5.78E-03	450.0	PNC SJ225 83-02			
					DCB5	550		16.0	668.6	44.3	84.0	B	1.04E-02	252.0	PNC SJ225 83-02			
DWK01	2.25Cr-1Mo系	SMAW	Air	受入材	KCM-1	470		34.0	438.0	21.5	78.8	A	7.00E-03	133.0	PNC SJ213 83-03			
					KCM-2	470		24.0	9704.0	37.3	79.8	A	2.47E-04	2350.0	PNC SJ213 84-03			
					KCM-3	470		23.0	10544.0	33.4	77.9	A	2.45E-04	—	PNC SJ213 85-01	溶着金属		
					KCM-4	520		25.0	4054.0	12.4	18.5	B	2.00E-04	1750.0	PNC SJ213 84-03			
					KCM-5	520		13.0	22427.0	23.2	63.4	B	1.73E-04	11363.0	PNC SJ2056 86-001			

クリープ試験

種類	製品区分	溶接識別 番号	溶接金属 成分	溶接 方法	環境	履歴	試験片 番号	試験 温度 (°C)	挙動 有無	応力 (Kg/mm ²)	破断時間 (hr)	破断 伸び (%)	絞り (%)	破断 位置	定常クリープ 速度 (%/hr)	第3期クリープ 開始時間 (hr)	報告書コード番号	備 考
溶接 金属	板材/ 板材	DWM01	2.25Cr- 1Mo系	SMAW	Air	受入材	MC01	550	○	28.0	78.8	39.7	78.0	A	6.02E-02	33.0	PNC SJ2216 87-002	
							MC02	550	○	25.0	243.1	42.2	78.0	A	2.14E-02	95.0	PNC SJ2216 87-002	
							MC03	550	○	22.0	906.0	38.8	77.0	B	7.20E-03	340.0	PNC SJ2216 87-002	
							MC04	550	○	19.0	2761.9	40.3	73.0	A	3.00E-03	1450.0	PNC SJ2216 87-002	

クリープ試験

種類	製品区分	溶接識別番号	素材1	素材2	溶接金属成分	溶接方法	環境	履歴	試験片番号	試験温度(°C)	挙動有無	応力(Kg/mm ²)	破断時間(hr)	破断伸び(%)	絞り(%)	破断位置	定常クリープ速度(%/hr)	第3期クリープ開始時間(hr)	報告書コード番号	備考									
溶接継手	鍛造材/ 伝熱管材	DWB01	D5	D6	2.25Cr-1Mo系	TIG	Air	受入材	FB251	470		30.0	143.3	18.3	62.9	BM	—	—	PNC SJ299 79-11	クリープ破断試験									
									FB252	470		27.0	749.3	17.0	61.7	BM	—	—	PNC SJ299 79-11	クリープ破断試験									
									FB253	470		25.0	1541.5	16.7	59.2	BM	—	—	PNC SJ299 79-11	クリープ破断試験									
									FB421	470		22.5	4630.0	16.0	84.5	BM	—	—	PNC SJ202 80-22	クリープ破断試験									
									FB422	470		21.5	7847.0	15.0	83.8	BM	—	—	PNC SJ202 80-22	クリープ破断試験									
									FB254	520		20.0	141.7	16.1	61.5	BM	—	—	PNC SJ299 79-11	クリープ破断試験									
									FB255	520		18.0	426.8	16.0	58.8	BM	—	—	PNC SJ299 79-11	クリープ破断試験									
									FB256	520		16.5	762.9	15.6	55.7	BM	—	—	PNC SJ299 79-11	クリープ破断試験									
									FB423	520		14.5	2863.0	14.3	85.7	BM	—	—	PNC SJ202 80-22	クリープ破断試験									
									FB424	520		13.5	3220.0	14.4	83.8	BM	—	—	PNC SJ202 80-22	クリープ破断試験									
	FB425	520		12.5	11669.0	12.3	79.8	BM	—	—	PNC SJ202 80-22	クリープ破断試験																	
	板材/ 板材	DWI01	D7	D7	2.25Cr-1Mo系	SMAW	Air	受入材	2CR-6	500		24.0	282.3	22.9	81.1	A	1.27E-02	140.0	PNC SJ9150 88-001										
									2CR-4	500		22.0	975.8	22.5	80.1	B	4.04E-03	509.2	PNC SJ9150 88-001										
									2CR-5	500		20.0	1899.9	20.0	76.8	A	2.25E-03	987.8	PNC SJ9150 88-001										
	伝熱管材/ 伝熱管材	DWI03	D3	D3	2.25Cr-1Mo系	TIG	Air	受入材	WC04	470		40.7	217.6	—	73.4	C	—	—	PNC SJ218 78-04	クリープ破断試験									
									WC05	470		40.7	109.3	—	71.9	C	—	—	PNC SJ218 78-04	クリープ破断試験									
									WC11	470		39.3	866.7	11.3	68.3	B	—	—	PNC SJ218 78-04	クリープ破断試験									
									WC02	470		38.8	1209.5	11.3	69.2	B	—	—	PNC SJ218 78-04	クリープ破断試験									
									WC06	470		38.8	783.0	11.7	71.6	B	—	—	PNC SJ218 78-04	クリープ破断試験									
									WC08	470		36.6	1741.8	11.3	71.2	B	—	—	PNC SJ218 78-04	クリープ破断試験									
									WC03	520		27.7	147.4	14.3	77.7	B	—	—	PNC SJ218 78-04	クリープ破断試験									
									WC10	520		25.6	175.1	14.0	80.6	B	—	—	PNC SJ218 78-04	クリープ破断試験									
									WC09	520		23.8	464.2	16.7	78.3	B	—	—	PNC SJ218 78-04	クリープ破断試験									
									WC01	520		22.2	1209.5	18.0	79.3	B	—	—	PNC SJ218 78-04	クリープ破断試験									
									WC07	520		20.7	2233.9	14.7	76.5	B	—	—	PNC SJ218 78-04	クリープ破断試験									
									DWI03-2	D3	D3	2.25Cr-1Mo系	TIG	Air	受入材	W19	470		30.0	122.0	—	—	—	—	—	—	PNC SJ218 80-07		
																W27	470		29.0	277.0	—	—	—	—	—	—	—	PNC SJ218 80-07	
																W9	470		28.0	2753.0	—	—	—	—	—	—	—	PNC SJ218 80-07	
	W5	470		27.0	4745.0	—	—	—								—	—	—	—	PNC SJ218 80-07									
	W16	520		20.0	212.0	—	—	—								—	—	—	—	PNC SJ218 80-07									
	W30	520		18.0	340.0	—	—	—								—	—	—	—	PNC SJ218 80-07									
	W10	520		16.0	1355.0	—	—	—	—	—	—	—	PNC SJ218 80-07																
	板材/ 板材	DWJ15	DJ01	DJ01	2.25Cr-1Mo系	MIG	Air	受入材	DCA1	500		25.0	164.9	26.2	83.0	BM	—	—	PNC SJ225 83-02	クリープ破断試験									
									DCA2	500		22.0	493.7	22.4	81.0	BM	—	—	PNC SJ225 83-02	クリープ破断試験									
									DCA3	500		19.0	1927.9	25.6	79.0	BM	—	—	PNC SJ225 83-02	クリープ破断試験									
									DCA6	550		18.0	125.5	24.3	83.0	BM	—	—	PNC SJ225 83-02	クリープ破断試験									
									DCA7	550		15.5	373.2	23.3	80.0	BM	—	—	PNC SJ225 83-02	クリープ破断試験									
									DCA8	550		13.0	1371.4	24.2	76.0	BM	—	—	PNC SJ225 83-02	クリープ破断試験									
	伝熱管材/ 伝熱管材	DWM02	D8	D8	2.25Cr-1Mo系	TIG	Air	受入材	JSC-14	450		34.0	818.1	—	—	BM	—	—	PNC SJ222 84-06	クリープ破断試験									
									JSC-15	450		32.0	1634.2	—	—	BM	—	—	PNC SJ222 84-06	クリープ破断試験									
									JSC-1	450		30.0	3724.3	—	—	BM	—	—	PNC SJ222 84-06	クリープ破断試験									
									JSC-2	500		22.0	331.3	—	—	BM	—	—	PNC SJ222 84-06	クリープ破断試験									
JSC-4									500		21.0	610.7	—	—	BM	—	—	PNC SJ222 84-06	クリープ破断試験										
JSC-7									500		20.0	827.5	—	—	BM	—	—	PNC SJ222 84-06	クリープ破断試験										

クリープ試験

種類	製品区分	溶接識別 番号	素材1	素材2	溶接金属 成分	溶接 方法	環境	履歴	試験片 番号	試験 温度 (°C)	挙動 有無	応力 (Kg/mm ²)	破断時間 (hr)	破断 伸び (%)	絞り (%)	破断 位置	定常クリープ 速度 (%/hr)	第3期クリープ 開始時間 (hr)	報告書コード番号	備 考
溶接 継手	伝熱管材 ／ 伝熱管材	DWM02	D8	D8	2.25Cr- 1Mo系	TIG	Air	受入材	JSC-10	500		19.0	1722.2	—	—	BM	—	—	PNC SJ222 84-06	クリープ破断試験
									JSC-12	500		18.0	2319.2	—	—	BM	—	—	PNC SJ222 84-06	クリープ破断試験
									JSC-3	550		15.0	246.5	—	—	BM	—	—	PNC SJ222 84-06	クリープ破断試験
									JSC-5	550		13.0	757.4	—	—	BM	—	—	PNC SJ222 84-06	クリープ破断試験
									JSC-8	550		12.0	1796.5	—	—	BM	—	—	PNC SJ222 84-06	クリープ破断試験
									JSC-11	550		11.0	3269.7	—	—	BM	—	—	PNC SJ222 84-06	クリープ破断試験
	板材／ 板材	EWM01	D7	A1	INCONEL系	SMAW	Air	受入材	D9	500		17.0	4041.3	7.7	24.0	BM	4.45E-04	3200.0	PNC SJ222 85-03	
									D8	500		15.0	10028.8	6.3	17.0	BM	1.78E-04	9700.0	PNC SJ222 85-03	
									D7	500		14.0	10284.9	6.3	17.0	BM	1.64E-04	10200.0	PNC SJ222 85-03	
									D6	550		19.0	119.2	20.9	84.0	BM	2.58E-02	62.5	PNC SJ222 84-03	
									D5	550		17.0	260.5	14.3	46.0	BM	1.35E-02	158.5	PNC SJ222 84-03	
									D4	550		15.0	742.5	9.3	28.0	BM	2.95E-03	595.0	PNC SJ222 84-03	
									D3	550		13.0	1070.6	7.7	24.0	BM	2.11E-03	910.0	PNC SJ222 84-03	
									D2	550		12.0	2466.9	6.7	24.0	BM	8.79E-04	2343.0	PNC SJ222 85-03	
									D1	550		11.0	2642.9	7.0	24.0	BM	5.24E-04	2450.0	PNC SJ222 84-03	
									D10	550		10.0	4130.1	5.3	18.0	BM	3.54E-04	4070.0	PNC SJ222 85-03	

クリープ試験

種類	製品区分	素材識別番号	環境	履歴	履歴時間 (hr)	履歴温度 (°C)	試験片番号	試験温度 (°C)	挙動有無	応力 (Kg/mm ²)	破断時間 (hr)	破断伸び (%)	絞り (%)	破断位置	定常クリープ速度 (%/hr)	第3期クリープ開始時間 (hr)	報告書コード番号	備考		
母材	板材	D2	Air	Na浸漬材	10000	400	24K24A06	400		47.0	9102.1	—	—	NOTR	—	—	PNC SN9410 89-120	中断停止		
							24K25A10	400		47.0	9078.8	—	—	NOTR	—	—	PNC SN9410 89-120	中断停止		
						450	24K15A06	450		44.5	361.0	21.5	76.4	A	—	—	—	—	PNC SN9410 89-120	
							24K16A06	450		41.0	1543.8	22.4	76.9	A	2.29E-03	—	—	—	PNC SN9410 89-120	
							24K14A06	450		38.0	4546.9	19.6	75.7	A	—	—	—	—	PNC SN9410 89-120	
							24K15A10	450		38.0	4249.8	23.7	75.6	A	—	—	—	—	PNC SN9410 89-120	
					24K17A06		450		35.0	25525.4	—	—	—	—	—	—	—	PNC SN9410 89-120		
					24K17A10		450		35.0	22247.3	—	—	—	1.53E-04	—	—	—	PNC SN9410 89-120		
					500	24K08A06	500		34.5	259.8	19.5	75.1	A	—	—	—	—	PNC SN9410 89-120		
						24K08A10	500		34.5	331.8	31.1	73.9	A	—	—	—	—	PNC SN9410 89-120		
						24K09A06	500		31.0	1533.9	23.6	65.0	A	2.98E-03	—	—	—	PNC SN9410 89-120		
						24K09A10	500		31.0	2416.0	23.8	56.2	A	—	—	—	—	PNC SN9410 89-120		
						24K07A06	500		29.0	4517.9	15.0	41.8	A	—	—	—	—	PNC SN9410 89-120		
						24K07A10	500		29.0	4373.4	20.7	46.4	A	—	—	—	—	PNC SN9410 89-120		
					550	24K10A06	500		26.0	8901.2	9.9	30.8	B	3.38E-04	—	—	—	PNC SN9410 89-120		
						24K10A10	500		26.0	10698.4	—	—	—	—	—	—	—	PNC SN9410 89-120		
						24K02A06	550		20.0	217.3	26.9	78.1	A	2.55E-02	—	—	—	PNC SN9410 89-120		
						24K02A10	550		20.0	309.0	32.1	76.2	B	—	—	—	—	PNC SN9410 89-120		
						24K03A10	550		18.0	742.0	35.1	73.5	A	—	—	—	—	PNC SN9410 89-120		
						24K03A06	550		18.0	587.8	37.3	85.1	A	—	—	—	—	PNC SN9410 89-120		
					20000	24K04A10	550		16.5	1587.2	21.6	63.3	B	—	—	—	—	PNC SN9410 89-120		
						24K04A06	550		16.5	1265.4	26.4	73.9	A	—	—	—	—	PNC SN9410 89-120		
						24K05A10	550		15.0	3568.2	23.7	63.4	B	—	—	—	—	PNC SN9410 89-120		
						24K05A06	550		15.0	2862.2	16.3	65.2	B	1.49E-03	—	—	—	PNC SN9410 89-120		
				450		K2416A06	450	○	42.0	737.0	19.0	75.7	B	3.33E-03	295.5	3150.0	—	PNC SN9410 90-128		
						K2417A06	450	○	40.0	1756.0	21.5	76.1	A	2.13E-03	871.6	3150.0	—	PNC SN9410 90-128		
					K2418A06	450	○	38.0	3989.5	17.9	75.1	B	8.40E-04	2257.5	3150.0	—	PNC SN9410 90-128			
					K2419A06	450	○	37.0	5723.9	19.9	84.5	B	6.33E-04	3150.0	3150.0	—	PNC SN9410 90-128			
					K2426A06	500	○	33.0	451.6	18.5	73.4	A	9.87E-03	238.1	3150.0	—	PNC SN9410 90-128			
					K2427A06	500	○	31.0	994.0	16.5	69.2	A	4.49E-03	559.4	3150.0	—	PNC SN9410 90-128			
500	K2428A06	500	○	29.0	2162.4	15.4	64.0	A	1.92E-03	1228.5	3150.0	—	PNC SN9410 90-128							
	K2429A06	500	○	26.0	6801.0	10.8	45.2	A	5.73E-04	4183.3	3150.0	—	PNC SN9410 90-128							
	K2434A06	550	○	18.0	84.2	24.9	82.2	A	5.84E-02	—	—	—	PNC SN9410 90-128							
	K2435A06	550	○	16.5	182.6	32.1	84.3	A	2.42E-02	108.7	3150.0	—	PNC SN9410 90-128							
	K2436A06	550	○	15.0	533.3	30.2	82.8	A	1.01E-02	252.6	3150.0	—	PNC SN9410 90-128							
	K2434A10	550	○	13.5	2041.7	28.9	79.8	B	2.20E-03	1074.0	3150.0	—	PNC SN9410 90-128							
550	K2437A06	550	○	12.5	3090.5	22.3	80.9	B	1.48E-03	1750.0	3150.0	—	PNC SN9410 90-128							
	K2435A10	550	○	12.0	5478.8	30.5	78.2	B	8.34E-04	3140.0	3150.0	—	PNC SN9410 90-128							
	K2433A06	550	○	9.5	16021.8	—	—	—	2.22E-04	10986.8	3150.0	—	PNC SN9410 90-128							
	K2439A10	550	○	12.0	4742.9	27.0	77.2	B	1.02E-03	2840.0	3150.0	—	PNC SN9410 90-128							
	熱時効材	10000	400	24K28A06	400		47.0	9078.8	—	—	NOTR	—	—	—	PNC SN9410 89-120	中断停止				

クリープ試験

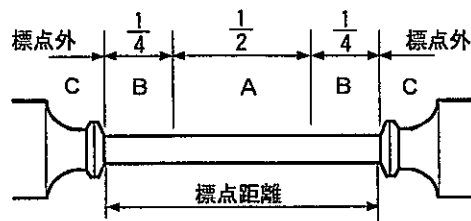
種類	製品区分	素材識別番号	環境	履歴	履歴時間 (hr)	履歴温度 (°C)	試験片番号	試験温度 (°C)	挙動有無	応力 (Kg/mm ²)	破断時間 (hr)	破断伸び (%)	絞り (%)	破断位置	定常クリープ速度 (%/hr)	第3期クリープ開始時間 (hr)	報告書コード番号	備考		
母材	板材	D2	Air	熱時効材	10000	400	24K30A10	400		47.0	7416.0	—	—	NOTR	—	—	PNC SN9410 89-120	中断停止		
						450	24K37A06	450		44.5	236.0	20.1	74.1	B	—	—	PNC SN9410 89-120			
							24K38A06	450		41.0	1246.4	18.4	73.5	B	2.88E-03	—	PNC SN9410 89-120			
							24K37A10	450		38.0	6591.3	—	—	—	—	—	PNC SN9410 89-120			
							24K36A06	450		38.0	4763.4	18.4	75.5	B	—	—	PNC SN9410 89-120			
							24K39A10	450		35.0	19312.0	—	—	—	1.81E-04	—	PNC SN9410 89-120			
					500	24K51A10	500		34.5	455.8	25.1	70.4	A	—	—	PNC SN9410 89-120				
						24K52A10	500		31.0	2200.6	24.6	57.3	A	1.93E-03	—	PNC SN9410 89-120				
						24K50A10	500		29.0	4134.3	17.3	47.3	B	—	—	PNC SN9410 89-120				
						24K49A06	500		29.0	3893.8	22.5	47.5	B	—	—	PNC SN9410 89-120				
						24K53A10	500		26.0	11438.5	—	—	—	3.38E-04	—	PNC SN9410 89-120				
						24K60A10	550		20.0	554.9	32.3	74.3	A	—	—	PNC SN9410 89-120				
					550	24K59A06	550		20.0	551.7	33.7	73.2	B	9.93E-03	—	PNC SN9410 89-120				
						K2401A06	550		19.0	505.8	—	—	—	—	—	PNC SN9410 89-120				
						K2401A10	550		18.0	1338.3	31.1	68.6	B	—	—	PNC SN9410 89-120				
						24K59A10	550		16.5	1956.4	30.3	72.5	A	—	—	PNC SN9410 89-120				
						K2402A06	550		16.0	2181.9	—	—	—	—	—	PNC SN9410 89-120				
						24K61A10	550		15.0	4914.9	28.2	62.6	A	5.93E-04	—	PNC SN9410 89-120				
						K2403A06	550		14.5	4867.4	—	—	—	—	—	PNC SN9410 89-120				
						K2404A06	550		13.5	7190.6	—	—	—	—	—	PNC SN9410 89-120				
					30000	450	24K41A06	450	○	42.0	728.6	21.7	70.9	B	5.05E-03	408.0	PNC SN9410 90-128			
							24K42A06	450	○	40.0	2200.8	23.9	74.9	B	1.81E-03	1227.0	PNC SN9410 90-128			
							24K43A06	450	○	38.5	4374.0	17.1	75.6	B	8.29E-04	2690.0	PNC SN9410 90-128			
							24K44A06	450	○	37.0	9373.5	18.9	72.4	B	3.94E-04	5000.0	PNC SN9410 90-128			
			500	24K53A06		500	○	33.0	460.4	15.2	70.1	B	8.96E-03	220.2	PNC SN9410 90-128					
				24K54A06		500	○	28.0	3593.0	14.5	56.1	B	1.12E-03	2068.5	PNC SN9410 90-128					
				24K55A06		500	○	26.0	6911.2	10.2	44.6	B	4.95E-04	3807.0	PNC SN9410 90-128					
				24K57A06		500	○	25.0	9278.5	18.7	43.1	B	4.14E-04	3950.5	PNC SN9410 90-128					
				24K56A06		500	○	24.0	12514.4	14.6	32.3	B	3.05E-04	6694.3	PNC SN9410 90-128					
				24K54A10		500	○	29.5	2435.0	21.8	56.9	B	2.04E-03	1435.0	PNC SN9410 90-128					
				24K55A10		500	○	27.5	4731.6	20.4	47.5	B	8.90E-04	2620.0	PNC SN9410 90-128					
				K2402A10		550	○	13.5	980.3	29.1	83.2	B	4.85E-03	580.0	PNC SN9410 90-128					
			550	K2403A10	550	○	12.5	2406.0	40.9	86.1	A	1.96E-03	1322.0	PNC SN9410 90-128						
				K2404A10	550	○	12.0	2852.7	39.5	84.3	A	1.70E-03	1650.0	PNC SN9410 90-128						
			Na	受入材	—	—	—	—	K2409S06	450	○	41.0	1711.3	25.4	76.0	A	1.43E-03	874.0	PNC SN9410 89-120	
									K2410S06	450	○	37.5	6894.0	25.4	75.4	A	4.80E-04	2650.0	PNC SN9410 89-120	
K2411S06	450	○							35.0	18819.1	—	—	NOTR	2.09E-04	1130.0	PNC SN9410 89-120	中断停止			
K2427S06	500								31.0	2193.7	—	—	—	—	—	PNC SN9410 89-120				
K2428S06	500								28.5	7175.7	17.9	39.9	A	—	—	PNC SN9410 89-120				
K2412S06	500	○							26.0	16038.9	12.3	24.3	B	7.71E-04	4840.0	PNC SN9410 89-120				
K2406S06	550		24.0	928.0	11.0	26.0	B	—	—	PNC SN9410 89-120										

クリープ試験

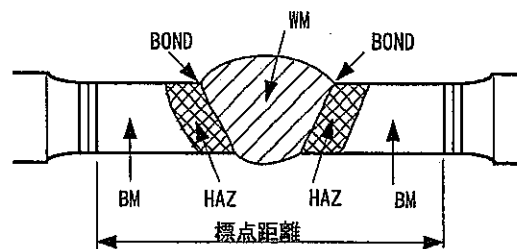
種類	製品区分	素材識別番号	環境	履歴	履歴時間 (hr)	履歴温度 (°C)	試験片番号	試験温度 (°C)	挙動有無	応力 (Kg/mm ²)	破断時間 (hr)	破断伸び (%)	絞り (%)	破断位置	定常クリープ速度 (%/hr)	第3期クリープ開始時間 (hr)	報告書コード番号	備考		
母材	板材	D2	Na	受入材	-	-	K2408S06	550		22.5	1353.2	9.4	17.2	B	-	-	PNC SN9410 89-120			
							K2407S06	550		20.0	2519.3	13.3	22.1	B	-	-	PNC SN9410 89-120			
							K2401S06	550		18.0	4268.6	9.0	18.5	B	-	-	PNC SN9410 89-120			
							K2402S06	550		14.0	10633.2	11.0	26.0	B	-	-	PNC SN9410 89-120			
		D7	Na	受入材	-	-	FCN3A8	450		31.0	2067.1	34.1	82.0	A	-	-	-	-	PNC SN9410 89-120	
							FCN3A0	450	○	28.5	5083.1	30.8	82.2	A	4.87E-04	1933.5	PNC SN9410 89-120			
							FCN3A1	450	○	26.0	13952.2	32.6	82.7	A	2.18E-04	4800.0	PNC SN9410 89-120			
							FCN3A9	450		25.0	16569.6	-	-	NOTR	-	-	PNC SN9410 89-120	中断停止		
							FCN5A0	500		23.0	1195.3	31.3	86.0	A	-	-	PNC SN9410 89-120			
							FCN3A2	500	○	20.5	2316.3	46.2	83.7	A	2.34E-03	1108.0	PNC SN9410 89-120			
							FCN3A3	500	○	18.5	5185.4	45.7	81.4	A	1.24E-03	2438.0	PNC SN9410 89-120			
							FCN5A1	500		17.5	10513.3	-	-	NOTR	-	-	PNC SN9410 89-120	中断停止		
	FCN3A4	550	○	16.0	487.6	44.3	86.1	A	1.42E-02	224.7	PNC SN9410 89-120									
	FCN3A5	550	○	14.0	1247.0	47.1	85.2	A	6.63E-03	651.0	PNC SN9410 89-120									
	FCN3A6	550	○	12.5	2527.5	60.3	85.7	A	3.39E-03	1260.0	PNC SN9410 89-120									
	FCN3A7	550	○	11.5	4389.0	47.3	84.4	A	1.99E-03	2151.0	PNC SN9410 89-120									
	伝熱管材	D8	Air	熱時効材	8.4	720	NSC-6	450	○	30.0	514.5	26.8	-	A	1.04E-02	228.0	PNC SJ222 84-06			
							GMC-5	450	○	28.0	1196.5	36.5	-	A	3.58E-03	815.0	PNC SJ222 84-06			
							NSC-5	500	○	26.0	30.4	34.2	-	A	3.60E-01	15.0	PNC SJ222 84-06			
							SR-2	500	○	23.0	202.9	48.0	-	A	4.00E-02	39.0	PNC SJ222 84-06			
							SR-4	500	○	20.0	605.3	50.0	-	A	9.50E-03	85.0	PNC SJ222 84-06			
							NSC-9	500	○	18.0	1089.0	45.4	-	A	4.60E-03	145.0	PNC SJ222 84-06			
							SR-7	500	○	16.0	4125.3	51.2	-	A	2.20E-03	410.0	PNC SJ222 84-06			
							CMC-2	550	○	18.0	38.6	61.8	-	A	4.80E-01	13.0	PNC SJ222 84-06			
							CMC-10	550	○	16.0	98.5	79.5	-	A	1.80E-01	18.0	PNC SJ222 84-06			
							CMC-7	550	○	14.0	526.8	59.3	-	A	3.60E-02	215.0	PNC SJ222 84-06			
							SR-5	550	○	12.0	1171.8	56.7	-	A	1.38E-02	345.0	PNC SJ222 84-06			

[破断位置の定義]

a) 母材および溶接金属材



b) 溶接継手材



2.3 疲労試験総括

疲労試験

種類	製品区分	素材 識別 番号	環境	履歴	試験片 番号	試験 温度 (°C)	ヒ リス	繰 返し 応力 変化	制 御 方 法	歪 み 種 類	歪 み 波 形	歪 み 速 度 (引 張 側) (%/sec)	歪 み 速 度 (圧 縮 側) (%/sec)	平 均 歪 み (%)	全 歪 み 範 圍 (%)	破 損 繰 返 し 数 (cycles)	破 損 位 置	報 告 書 コ ド 番 号	備 考
母材	板材	D1	Air	受入材	FNT-1	470			-	-	1	0.1	0.1	-	1.510	400	-	PNC SJ225 79-01	925~940°C×70分 F.C(N)
					FNT-3	470			-	-	1	0.1	0.1	-	1.010	1286	-	PNC SJ225 79-01	685~695°C×90分 A.C(T)
		D2	Air	受入材	HB505	370			A	1	1	0.1	0.1	0.0	2.000	860	A	PNC SJ202 81-13	
					HB504	370			A	1	1	0.1	0.1	0.0	1.500	1540	A	PNC SJ202 81-13	
					HB503	370			A	1	1	0.1	0.1	0.0	1.000	3640	A	PNC SJ202 81-13	
					HB502	370			A	1	1	0.1	0.1	0.0	0.700	9040	A	PNC SJ202 81-13	
					HB501	370			A	1	1	0.1	0.1	0.0	0.500	25300	A	PNC SJ202 81-13	
					24K291	400			H	1	1	0.1	0.1	0.0	1.770	513	-	PNC SN941 82-205	
					24K205	400			H	1	1	0.1	0.1	0.0	1.720	520	-	PNC SN941 82-205	
					24K269	400			H	1	1	0.1	0.1	0.0	1.350	697	-	PNC SN941 82-205	
					24K284	400			H	1	1	0.1	0.1	0.0	0.967	1558	-	PNC SN941 82-205	
					24K178	400			H	1	1	0.1	0.1	0.0	0.685	7694	-	PNC SN941 82-205	
					24K197	400			H	1	1	0.1	0.1	0.0	0.567	21082	-	PNC SN941 82-205	
					24K266	400			H	1	1	0.1	0.1	0.0	0.519	57349	-	PNC SN941 82-205	
					HB510	420			A	1	1	0.1	0.1	0.0	2.000	702	A	PNC SJ202 81-13	
					HB509	420			A	1	1	0.1	0.1	0.0	1.500	1200	A	PNC SJ202 81-13	
					HB508	420			A	1	1	0.1	0.1	0.0	1.000	2990	A	PNC SJ202 81-13	
					HB507	420			A	1	1	0.1	0.1	0.0	0.700	6480	A	PNC SJ202 81-13	
					HB506	420			A	1	1	0.1	0.1	0.0	0.500	18000	A	PNC SJ202 81-13	
					24K259	450			H	1	1	0.1	0.1	0.0	1.870	466	-	PNC SN941 82-205	
					24K126	450			H	1	1	0.1	0.1	0.0	1.770	625	-	PNC SN941 82-205	
					24K125	450			H	1	1	0.1	0.1	0.0	1.000	1395	-	PNC SN941 82-205	
					24K257	450			H	1	1	0.1	0.1	0.0	0.530	14824	-	PNC SN941 82-205	
					HB001	470			A	2	1	0.1	0.1	-	2.000	675	-	PNC SJ299 79-11	
					HB-688	470			D	2	1	0.01	0.01	-	1.500	885	A	PNC SJ202 82-17	
					HB002	470			A	2	1	0.1	0.1	-	1.490	1194	-	PNC SJ299 79-11	
					HB003	470			A	2	1	0.1	0.1	-	1.010	2276	-	PNC SJ299 79-11	
					TD11	470			-	-	1	0.1	0.1	-	1.000	1139	-	PNC SJ218 81-04	
					TD12	470			-	-	1	0.01	0.01	-	1.000	1022	-	PNC SJ218 81-04	
					TD01	470			-	-	1	0.1	0.1	0.0	1.000	1331	-	PNC SJ218 81-04	
		TD02	470			-	-	1	0.1	0.1	2.0	1.000	1047	-	PNC SJ218 81-04				
		TD03	470			-	-	1	0.1	0.1	5.0	1.000	976	-	PNC SJ218 81-04				
HB-687	470			D	2	1	0.01	0.01	-	1.000	1800	A	PNC SJ202 82-17						
TD06	470			-	-	1	0.1	0.1	5.0	0.700	2434	-	PNC SJ218 81-04						
TD04	470			-	-	1	0.1	0.1	0.0	0.700	4203	-	PNC SJ218 81-04						

疲労試験

種類	製品区分	素材 識別 番号	環境	履歴	試験片 番号	試験 温度 (°C)	ヒ ツ シ	繰 り 返 し 応 力 変 化	制 御 方 法	歪 み 種 類	歪 み 波 形	歪 み 速 度 (引 張 側) (%/sec)	歪 み 速 度 (圧 縮 側) (%/sec)	平均 歪 み (%)	全 歪 み 範 圍 (%)	破 損 繰 り 返 し 数 (cycles)	破 損 位 置	報 告 書 コ ー ド 番 号	備 考
母材	板材	D2	Air	受入材	TD05	470			-	-	1	0.1	0.1	2.0	0.700	3541	-	PNC SJ218 81-04	
					HB004	470			A	2	1	0.1	0.1	-	0.680	4450	-	PNC SJ299 79-11	
					HB-686	470			D	2	1	0.01	0.01	-	0.600	8400	A	PNC SJ202 82-17	
					TD07	470			-	-	1	0.1	0.1	0.0	0.500	3200	-	PNC SJ218 81-04	
					TD08	470			-	-	1	0.1	0.1	2.0	0.500	28396	-	PNC SJ218 81-04	
					TD09	470			-	-	1	0.1	0.1	5.0	0.500	11627	-	PNC SJ218 81-04	
					TD10	470			-	-	1	0.1	0.1	5.0	0.500	15744	-	PNC SJ218 81-04	
					HB005	470			A	2	1	0.1	0.1	-	0.380	37400	-	PNC SJ299 79-11	
					24K287	500			H	1	1	0.1	0.1	0.0	1.820	318	-	PNC SN941 82-205	
					24K278	500			H	1	1	0.1	0.1	0.0	1.330	522	-	PNC SN941 82-205	
					24K320	500			H	1	1	0.1	0.1	0.0	1.000	780	-	PNC SN941 82-205	
					24K271	500			H	1	1	0.1	0.1	0.0	0.522	6583	-	PNC SN941 82-205	
					FD01	520			A	-	1	0.1	0.1	-	10.000	70	-	PNC SJ222 80-13	
					FD02	520			A	-	1	0.1	0.1	-	8.040	99	-	PNC SJ222 80-13	
					FD03	520			A	-	1	0.1	0.1	-	3.950	280	-	PNC SJ222 80-13	
					HB006	520			A	2	1	0.1	0.1	-	1.990	666	-	PNC SJ299 79-11	
					FD04	520			A	-	1	0.1	0.1	-	1.920	924	-	PNC SJ222 80-13	
					HB-691	520			D	2	1	0.01	0.01	-	1.500	775	A	PNC SJ202 82-17	
					HB007	520			A	2	1	0.1	0.1	-	1.480	1050	-	PNC SJ299 79-11	
					HB008	520			A	2	1	0.1	0.1	-	1.010	1910	-	PNC SJ299 79-11	
	HB-690	520			D	2	1	0.01	0.01	-	1.000	1524	-	PNC SJ202 82-17					
	FD05	520			A	-	1	0.1	0.1	-	0.980	2762	-	PNC SJ222 80-13					
	HB009	520			A	-	1	0.1	0.1	-	0.680	3360	-	PNC SJ299 79-11					
	HB-689	520			D	2	1	0.01	0.01	-	0.600	4540	A	PNC SJ202 82-17					
	HB010	520			A	2	1	0.1	0.1	-	0.380	20860	-	PNC SJ299 79-11					
	BF01	470			D	-	1	0.1	0.1	-	2.170	330	-	PNC SJ218 78-04					
	DF01	470			A	-	1	0.1	0.1	-	2.000	374	-	PNC SJ218 80-07					
	BF04	470			D	-	1	0.1	0.1	-	1.150	1100	-	PNC SJ218 78-04					
	DF02	470			A	-	1	0.1	0.1	-	1.000	1526	-	PNC SJ218 80-07					
	BF06	470			D	-	1	0.1	0.1	-	0.950	1600	-	PNC SJ218 78-04					
	BF08	470			D	-	1	0.1	0.1	-	0.740	3500	-	PNC SJ218 78-04					
	BF13	470			D	-	1	0.1	0.1	-	0.540	6000	-	PNC SJ218 78-04					
	DF03	470			A	-	1	0.1	0.1	-	0.500	7206	-	PNC SJ218 80-07					
BF02	520			D	-	1	0.1	0.1	-	2.150	364	-	PNC SJ218 78-04						
FD01	520			A	1	1	0.1	0.1	0.0	2.150	364	-	PNC SJ218 81-04						

疲労試験

種類	製品区分	素材 識別 番号	環境	履歴	試験片 番号	試験 温度 (°C)	ヒ ツ リ シ	繰 り 返 し 応 力 変 化	制 御 方 法	歪 み 種 類	歪 み 波 形	歪 み 速 度 (引 張 側) (%/sec)	歪 み 速 度 (圧 縮 側) (%/sec)	平 均 歪 み (%)	全 歪 み 範 圍 (%)	破 損 繰 り 返 し 数 (cycles)	破 損 位 置	報 告 書 コ ー ド 番 号	備 考
母材	伝熱管材	D3	Air	受入材	DF04	520			A	-	1	0.1	0.1	-	2.000	338	-	PNC SJ218 80-07	
					FD07	520			A	1	1	0.1	0.1	0.0	2.000	338	-	PNC SJ218 81-04	
					BF03	520			D	-	1	0.1	0.1	-	1.130	800	-	PNC SJ218 78-04	
					DF05	520			A	-	1	0.1	0.1	-	1.000	1214	-	PNC SJ218 80-07	
					FD08	520			A	1	1	0.1	0.1	0.0	1.000	1214	-	PNC SJ218 81-04	
					BF05	520			D	-	1	0.1	0.1	-	0.930	1500	-	PNC SJ218 78-04	
					FD02	520			A	1	1	0.1	0.1	0.0	0.930	1500	-	PNC SJ218 81-04	
					BF07	520			D	-	1	0.1	0.1	-	0.730	2300	-	PNC SJ218 78-04	
					BF12	520			D	-	1	0.1	0.1	-	0.520	3500	-	PNC SJ218 78-04	
					FD03	520			A	1	1	0.1	0.1	0.0	0.520	3500	-	PNC SJ218 81-04	
					DF06	520			A	-	1	0.1	0.1	-	0.500	4926	-	PNC SJ218 80-07	
	FD09	520			A	1	1	0.1	0.1	0.0	0.500	4926	-	PNC SJ218 81-04					
	伝熱管 相当板材	D4	Air	受入材	2F07	370			-	-	1	0.1	0.1	-	1.490	1239	-	PNC SJ213 81-01	
					2F08	370			-	-	1	0.1	0.1	-	1.240	1390	-	PNC SJ213 81-01	
					2F09	370			-	-	1	0.1	0.1	-	0.991	2361	-	PNC SJ213 81-01	
					2F10	370			-	-	1	0.1	0.1	-	0.739	4122	-	PNC SJ213 81-01	
					2F11	370			-	-	1	0.1	0.1	-	0.587	11242	-	PNC SJ213 81-01	
					2F12	420			-	-	1	0.1	0.1	-	1.490	990	-	PNC SJ213 81-01	
					2F13	420			-	-	1	0.1	0.1	-	1.240	1359	-	PNC SJ213 81-01	
					2F14	420			-	-	1	0.1	0.1	-	0.989	1910	-	PNC SJ213 81-01	
					2F15	420			-	-	1	0.1	0.1	-	0.743	4295	-	PNC SJ213 81-01	
					2F17	420			-	-	1	0.1	0.1	-	0.590	6016	-	PNC SJ213 81-01	
					2F18	470			-	-	1	0.1	0.1	-	1.490	767	-	PNC SJ213 81-01	
					2F19	470			-	-	1	0.1	0.1	-	1.240	1124	-	PNC SJ213 81-01	
					2F20	470			-	-	1	0.1	0.1	-	0.990	2063	-	PNC SJ213 81-01	
					2F21	470			-	-	1	0.1	0.1	-	0.741	3293	-	PNC SJ213 81-01	
					2F31	470			-	-	1	0.1	0.1	-	0.540	5585	-	PNC SJ213 81-01	
					2F24	520			-	-	1	0.1	0.1	-	1.490	712	-	PNC SJ213 81-01	
					2F25	520			-	-	1	0.1	0.1	-	1.240	734	-	PNC SJ213 81-01	
					2F26	520			-	-	1	0.1	0.1	-	0.991	1695	-	PNC SJ213 81-01	
					2F29	520			-	-	1	0.1	0.1	-	0.741	2372	-	PNC SJ213 81-01	
					2F30	520			-	-	1	0.1	0.1	-	0.545	5554	-	PNC SJ213 81-01	
	鍛造材	D5	Air	受入材	HB225	370			A	1	1	0.1	0.1	0.0	2.000	1136	A	PNC SJ202 80-22	
HB224					370			A	1	1	0.1	0.1	0.0	1.500	1236	A	PNC SJ202 80-22		
HB223					370			A	1	1	0.1	0.1	0.0	1.000	3376	A	PNC SJ202 80-22		

疲労試験

種類	製品区分	素材 識別 番号	環境	履歴	試験片 番号	試験 温度 (°C)	ヒ テ リ シ	繰 り 返 し 応 力 変 化	制 御 方 法	歪 み 種 類	歪 み 波 形	歪 み 速 度 (引 張 側) (%/sec)	歪 み 速 度 (圧 縮 側) (%/sec)	平均 歪 み (%)	全 歪 み 範 圍 (%)	破 損 繰 り 返 し 数 (cycles)	破 損 位 置	報 告 書 コ ド 番 号	備 考
母材	鍛造材	D5	Air	受入材	HB222	370			A	1	1	0.1	0.1	0.0	0.690	7880	A	PNC SJ202 80-22	
					HB221	370			A	1	1	0.1	0.1	0.0	0.400	80100	A	PNC SJ202 80-22	
					HB515	420			A	1	1	0.1	0.1	0.0	2.000	716	A	PNC SJ202 81-13	
					HB514	420			A	1	1	0.1	0.1	0.0	1.500	1296	A	PNC SJ202 81-13	
					HB513	420			A	1	1	0.1	0.1	0.0	1.000	2840	A	PNC SJ202 81-13	
					HB512	420			A	1	1	0.1	0.1	0.0	0.700	5900	A	PNC SJ202 81-13	
					HB511	420			A	1	1	0.1	0.1	0.0	0.500	17800	A	PNC SJ202 81-13	
					HB234	470			A	1	1	0.1	0.1	0.0	2.010	782	A	PNC SJ202 80-22	
					HB231	470			A	1	1	0.1	0.1	0.0	1.500	1266	A	PNC SJ202 80-22	
					HB232	470			A	1	1	0.1	0.1	0.0	1.500	982	A	PNC SJ202 80-22	
					HB233	470			A	1	1	0.1	0.1	0.0	1.500	1080	A	PNC SJ202 80-22	
					HB230	470			A	1	1	0.1	0.1	0.0	1.000	2360	A	PNC SJ202 80-22	
					HB227	470			A	1	1	0.1	0.1	0.0	0.700	4864	A	PNC SJ202 80-22	
					HB228	470			A	1	1	0.1	0.1	0.0	0.700	4300	A	PNC SJ202 80-22	
					HB229	470			A	1	1	0.1	0.1	0.0	0.700	4520	A	PNC SJ202 80-22	
					HB226	470			A	1	1	0.1	0.1	0.0	0.400	53600	A	PNC SJ202 80-22	
					HB244	520			A	1	1	0.1	0.1	0.0	2.010	732	A	PNC SJ202 80-22	
					HB242	520			A	1	1	0.1	0.1	0.0	1.500	1192	A	PNC SJ202 80-22	
					HB241	520			A	1	1	0.1	0.1	0.0	1.500	934	A	PNC SJ202 80-22	
					HB243	520			A	1	1	0.1	0.1	0.0	1.500	1080	A	PNC SJ202 80-22	
	HB240	520			A	1	1	0.1	0.1	0.0	1.000	1912	A	PNC SJ202 80-22					
	HB238	520			A	1	1	0.1	0.1	0.0	0.700	3390	A	PNC SJ202 80-22					
	HB237	520			A	1	1	0.1	0.1	0.0	0.700	3480	A	PNC SJ202 80-22					
	HB239	520			A	1	1	0.1	0.1	0.0	0.700	3880	A	PNC SJ202 80-22					
	HB236	520			A	1	1	0.1	0.1	0.0	0.400	29090	A	PNC SJ202 80-22					
	板材	D7	Air	受入材	F15	220			A	1	1	0.1	0.1	-	2.000	209	-	PNC SJ218 83-01	
					F20	220			A	1	1	0.1	0.1	-	1.820	1450	-	PNC SJ218 83-01	
					F13	220			A	1	1	0.02	0.02	-	1.500	1930	-	PNC SJ218 83-01	
					F14	220			A	1	1	0.1	0.1	-	1.490	1400	-	PNC SJ218 83-01	
					F16	220			A	1	1	0.1	0.1	-	0.990	4680	-	PNC SJ218 83-01	
					F27	220			A	1	1	0.1	0.1	-	0.590	16000	-	PNC SJ218 83-01	
					HCS123	400	○	○	A	1	1	0.1	0.1	0.0	1.460	1124	A	82-94G	
					HCS124	400	○	○	A	1	1	0.1	0.1	0.0	0.952	2734	A	82-94G	
					HCS148	400	○	○	A	1	1	0.1	0.1	0.0	0.659	5275	A	82-94G	
					HCS127	400	○	○	A	1	1	0.1	0.1	0.0	0.652	6931	A	82-94G	

疲労試験

種類	製品区分	素材 識別 番号	環境	履歴	試験片 番号	試験 温度 (°C)	ヒ ス リ シ	繰り 返し 応力 変化	制御 方法	歪み 種類	歪み 波形	歪み速度 (引張側) (%/sec)	歪み速度 (圧縮側) (%/sec)	平均 歪み (%)	全歪み 範囲 (%)	破損繰り 返し数 (cycles)	破損 位置	報告書コード番号	備考
母材	板材	D7	Air	受入材	HCS128	400	○	○	A	1	1	0.1	0.1	0.0	0.586	7024	A	82-94G	
					HCS134	400	○	○	A	1	1	0.1	0.1	0.0	0.486	14331	A	82-94G	
					HCS145	400	○	○	A	1	1	0.1	0.1	0.0	0.371	406022	NONF	82-94G	
					HCS163	400		○	A	1	1	1.0	1.0	0.0	0.344	209788	C	83-42G	
					HCS164	400		○	A	1	1	1.0	1.0	0.0	0.290	20345130	A	83-42G	
					CN140	450		○	H	1	1	0.1	0.1	0.0	1.910	660	A	86-79G	
					TD701	450			-	-	1	0.1	0.1	-	1.520	1004	A	PNC SJ222 83-04	
					HCS152	450	○	○	A	1	1	0.0001	0.0001	0.0	1.510	438	A	83-12G	
					HCS117	450	○	○	A	1	1	0.1	0.1	0.0	1.510	603	A	82-94G	
					HCS146	450	○	○	A	1	1	0.1	0.1	0.0	1.500	954	A	82-94G	
					CN137	450		○	H	1	1	0.1	0.1	0.0	1.160	1242	B	86-79G	
					TD702	450			-	-	1	0.1	0.1	-	1.010	2070	A	PNC SJ222 83-04	
					HCS118	450	○	○	A	1	1	0.1	0.1	0.0	0.991	1562	A	82-94G	
					CN138	450		○	H	1	1	0.1	0.1	0.0	0.870	2518	A	86-79G	
					TD703	450			-	-	1	0.1	0.1	-	0.820	3666	A	PNC SJ222 83-04	
					CN139	450		○	H	1	1	0.1	0.1	0.0	0.690	4012	A	86-79G	
					HCS120	450	○	○	A	1	1	0.1	0.1	0.0	0.677	3147	A	82-94G	
					HCS122	450	○	○	A	1	1	0.1	0.1	0.0	0.576	4464	A	82-94G	
					TD704	450			-	-	1	0.1	0.1	-	0.510	21909	B	PNC SJ222 83-04	
					HCS126	450	○	○	A	1	1	0.1	0.1	0.0	0.499	8773	A	82-94G	
					HCS129	450	○	○	A	1	1	0.1	0.1	0.0	0.393	18861	A	82-94G	
					WFE12	467			A	1	1	0.4	0.4	0.0	2.040	514	A	PNC SJ218 84-02	
					WFE13	468			A	1	3	0.01	0.01	0.0	2.030	363	A	PNC SJ218 84-02	
					WFE14	470			A	1	1	0.01	0.01	0.0	2.030	407	A	PNC SJ218 84-02	
					F19	470			A	-	1	0.1	0.1	-	2.010	400	-	PNC SJ218 83-01	
					A	470			A	-	1	0.1	0.1	-	2.010	446	-	PNC SJ218 83-01	
					WFE16	470			A	1	2	0.4	0.4	0.0	2.000	351	-	PNC SJ218 84-02	
					F10	470			A	1	1	0.002	0.002	-	1.500	530	-	PNC SJ218 83-01	
					F12	470			A	1	1	0.02	0.02	-	1.500	800	-	PNC SJ218 83-01	
					F18	470			A	1	1	0.1	0.1	-	1.500	1158	-	PNC SJ218 83-01	
					B	470			A	1	1	0.1	0.1	-	1.050	1405	-	PNC SJ218 83-01	
					WFE8	470			A	1	1	0.4	0.4	0.0	1.020	1498	A	PNC SJ218 84-02	
WFE5	471			A	1	2	0.4	0.4	0.0	1.020	1707	A	PNC SJ218 84-02						
WFE3	471			A	1	3	0.01	0.01	0.0	1.020	1259	A	PNC SJ218 84-02						
WFE10	472			A	1	1	0.01	0.01	0.0	1.020	1468	A	PNC SJ218 84-02						

疲労試験

種類	製品区分	素材 識別 番号	環境	履歴	試験片 番号	試験 温度 (°C)	ヒ リ シ	繰 り 返 し 応 力 変 化	制 御 方 法	歪 み 種 類	歪 み 波 形	歪 み 速 度 (引 張 側) (%/sec)	歪 み 速 度 (圧 縮 側) (%/sec)	平 均 歪 み (%)	全 歪 み 範 圍 (%)	破 損 繰 り 返 し 数 (cycles)	破 損 位 置	報 告 書 コ ー ド 番 号	備 考				
母材	板材	D7	Air	受入材	F17	472			A	1	1	0.1	0.1	-	0.990	2040	-	PNC SJ218 83-01					
					C	472			A	1	1	0.1	1	1	0.1	0.1	-	0.530	11497	-	PNC SJ218 83-01		
					WFE4	473			A	1	1	0.4	1	1	0.4	0.4	0.0	0.510	12807	A	PNC SJ218 84-02		
					WFE7	473			A	1	2	0.4	1	2	0.4	0.4	0.0	0.510	9483	A	PNC SJ218 84-02		
					WFE2	474			A	1	3	0.01	1	3	0.01	0.01	0.0	0.510	9027	A	PNC SJ218 84-02		
					WFE11	475			A	1	1	0.01	1	1	0.01	0.01	0.0	0.510	18173	A	PNC SJ218 84-02		
					CN128	500		○	H	1	1	0.1	1	1	0.1	0.1	0.0	1.640	387	A	83-11G		
					TD705	500			-	-	1	0.1	-	-	1	0.1	-	1.520	849	A	PNC SJ222 83-04		
					HCS153	500		○	○	A	1	1	0.0001	1	1	0.0001	0.0	1.510	266	A	83-12G		
					HCS112	500		○	○	A	1	1	0.1	1	1	0.1	0.1	0.0	1.480	698	A	82-94G	
					CN130	500			○	H	1	1	0.1	1	1	0.1	0.1	0.0	1.360	519	A	83-11G	
					TD706	500			-	-	1	0.1	-	-	1	0.1	-	1.020	1666	A	PNC SJ222 83-04		
					TD710	500			-	-	1	1.0	-	-	1	1.0	-	1.020	2014	A	PNC SJ222 83-04		
					TD709	500			-	-	1	0.01	-	-	1	0.01	-	1.010	1267	A	PNC SJ222 83-04		
					HCS113	500		○	○	A	1	1	0.1	1	1	0.1	0.1	0.0	0.970	1034	A	82-94G	
					CN131	500			○	H	1	1	0.1	1	1	0.1	0.1	0.0	0.880	1312	A	83-11G	
					TD707	500			-	-	1	0.1	-	-	1	0.1	-	0.810	2379	A	PNC SJ222 83-04		
					HCS114	500		○	○	A	1	1	0.1	1	1	0.1	0.1	0.0	0.660	2558	A	82-94G	
					HCS116	500		○	○	A	1	1	0.1	1	1	0.1	0.1	0.0	0.590	3069	A	82-94G	
					TD708	500			-	-	1	0.1	-	-	1	0.1	-	0.510	11434	A	PNC SJ222 83-04		
					CN135	500			○	H	1	1	0.1	1	1	0.1	0.1	0.0	0.500	3870	A	83-11G	
					HCS121	500		○	○	A	1	1	0.1	1	1	0.1	0.1	0.0	0.480	5886	A	82-94G	
					HCS115	500		○	○	A	1	1	0.1	1	1	0.1	0.1	0.0	0.380	17486	A	82-94G	
					HCH4B8	500			○	A	1	1	1.0	1	1	1.0	1.0	0.0	0.300	1406895	A	83-42G	
					HCS139	500		○	○	A	1	1	0.1	1	1	0.1	0.1	0.0	0.282	57072	A	82-94G	
					HCH4B1	500			○	A	1	1	1.0	1	1	1.0	1.0	0.0	0.226	15973224	NONF	83-42G	
					CM02	520			-	-	1	0.1	-	-	1	0.1	0.1	0.0	1.490	929	-	PNC SJ213 82-05	
					CM03	520			-	-	1	0.1	-	-	1	0.1	0.1	0.0	1.190	1216	-	PNC SJ213 82-05	
					CM05	520			-	-	1	0.1	-	-	1	0.1	0.1	0.0	0.990	1583	-	PNC SJ213 82-05	
					CM06	520			-	-	1	0.1	-	-	1	0.1	0.1	0.0	0.790	2226	-	PNC SJ213 82-05	
					CM07	520			-	-	1	0.1	-	-	1	0.1	0.1	0.0	0.493	6258	-	PNC SJ213 82-05	
					CFD701	550			-	-	1	0.1	-	-	1	0.1	0.1	0.0	6.920	117	-	PNC SJ222 83-05	
					CFD702	550			-	-	1	0.1	-	-	1	0.1	0.1	0.0	4.040	229	-	PNC SJ222 83-05	
CFD703	550			-	-	1	0.1	-	-	1	0.1	0.1	0.0	2.200	596	-	PNC SJ222 83-05						
TD711	550			-	-	1	0.1	-	-	1	0.1	0.1	-	1.510	753	A	PNC SJ222 83-04						

疲労試験

種類	製品区分	素材 識別 番号	環境	履歴	試験片 番号	試験 温度 (°C)	ヒ ツ シ	繰 返 し 応 力 変 化	制 御 方 法	歪 み 種 類	歪 み 波 形	歪 み 速 度 (引 張 側) (%/sec)	歪 み 速 度 (圧 縮 側) (%/sec)	平 均 歪 み (%)	全 歪 み 範 圍 (%)	破 損 繰 返 し 数 (cycles)	破 損 位 置	報 告 書 コ ド 番 号	備 考
母材	板材	D7	Air	受入材	HCS103	550	○	○	A	1	1	0.1	0.1	0.0	1.500	550	A	82-43G	
					CFD704	550	○	○	-	-	1	0.1	0.1	0.0	1.500	747	-	PNC SJ222 83-05	
					TD712	550	○	○	-	-	1	0.1	0.1	-	1.010	1265	A	PNC SJ222 83-04	
					CFD705	550	○	○	-	-	1	0.1	0.1	0.0	1.010	1692	-	PNC SJ222 83-05	
					HCS104	550	○	○	A	1	1	0.1	0.1	0.0	0.980	1060	-	82-43G	
					TD713	550	○	○	-	-	1	0.1	0.1	-	0.810	1798	A	PNC SJ222 83-04	
					HCS102	550	○	○	A	1	1	0.1	0.1	0.0	0.700	1746	-	82-43G	
					TD714	550	○	○	-	-	1	0.1	0.1	-	0.510	8021	B	PNC SJ222 83-04	
					HCS101	550	○	○	A	1	1	0.1	0.1	0.0	0.500	5930	A	82-43G	
					HCS106	550	○	○	A	1	1	0.1	0.1	0.0	0.400	16151	-	82-43G	
HCS105	550	○	○	A	1	1	0.1	0.1	0.0	0.300	97345	-	82-43G						

①制御方法	②歪み種類	③歪み波形
D: 径歪み	1: 押し当て	1: 三角波
A: 軸歪み	2: 径方向	2: ファースト-スロー
S: 応力	3: Arm(アーム)	3: スロー-ファースト
L: 荷重		4: 台形波
H: 変位		5: その他

疲労試験

種類	製品区分	溶接識別番号	溶接金属成分	溶接方法	環境	履歴	試験片番号	試験温度(°C)	ヒステリシス	繰り返し応力変化	制御方法	歪み種類	歪み波形	歪み速度(引張側)(%/sec)	歪み速度(圧縮側)(%/sec)	平均歪み(%)	全歪み範囲(%)	破損繰り返し数(cycles)	破損位置	報告書コード番号
溶接金属	板材	DWJ06	2.25Cr-1Mo系	SAW	Air	受入材	2JK-8	470			A	1	1	0.1	0.1	-	3.010	134	-	PNC SJ225 79-01
							2JK-2	470			A	1	1	0.1	0.1	-	1.510	464	-	PNC SJ225 79-01
							2JK-3	470			A	1	1	0.1	0.1	-	1.010	894	-	PNC SJ225 79-01
							2JK-4	470			A	1	1	0.1	0.1	-	0.611	3264	-	PNC SJ225 79-01
							2JK-5	470			A	1	1	0.1	0.1	-	0.409	10185	-	PNC SJ225 79-01

①制御方法	②歪み種類	③歪み波形
D: 径歪み	1: 押し当て	1: 三角波
A: 軸歪み	2: 径方向	2: ファースト-スロー
S: 応力	3: Arm(アーム)	3: スロー-ファースト
L: 荷重		4: 台形波
H: 変位		5: その他

疲労試験

種類	製品区分	溶接識別番号	素材1	素材2	溶接金属成分	溶接方法	環境	履歴	試験片番号	試験温度(°C)	ヒツシ	繰り返し応力変化	制御方法	歪み種類	歪み波形	歪み速度(引張側)(%/sec)	歪み速度(圧縮側)(%/sec)	平均歪み(%)	全歪み範囲(%)	破損繰り返し数(cycles)	破損位置	報告書コード番号
溶接継手	伝熱管材	DWI03	D3	D3	2.25Cr-1Mo系	TIG	Air	受入材	WF06	470			A	1	1	0.1	0.1	-	0.600	202	-	PNC SJ218 78-04
									WF11	470			A	1	1	0.1	0.1	-	0.500	1600	-	PNC SJ218 78-04
									WF12	470			A	1	1	0.1	0.1	-	0.400	7200	-	PNC SJ218 78-04
									WF14	470			A	1	1	0.1	0.1	-	0.300	32000	NONF	PNC SJ218 78-04
									WF05	520			A	1	1	0.1	0.1	-	0.600	178	-	PNC SJ218 78-04
									WF10	520			A	1	1	0.1	0.1	-	0.500	1090	-	PNC SJ218 78-04
									WF07	520			A	1	1	0.1	0.1	-	0.400	1220	-	PNC SJ218 78-04
									WF13	520			A	1	1	0.1	0.1	-	0.300	6682	-	PNC SJ218 78-04

①制御方法	②歪み種類	③歪み波形
D: 径歪み	1: 押し当て	1: 三角波
A: 軸歪み	2: 径方向	2: ファースト-スロー
S: 応力	3: Arm(アーム)	3: スロー-ファースト
L: 荷重		4: 台形波
H: 変位		5: その他

疲労試験

種類	製品区分	素材 識別 番号	環境	履歴	履歴 時間 (hr)	履歴 温度 (°C)	試験片 番号	試験 温度 (°C)	ヒ リス	繰 り 返 し 力 変 化	制 御 方 法	歪 み 種 類	歪 み 波 形	歪 み 速 度 (引 張 側) (%/sec)	歪 み 速 度 (圧 縮 側) (%/sec)	平均 歪 み (%)	全 歪 み 範 圍 (%)	破 損 繰 り 返 し 数 (cycles)	破 損 位 置	報 告 書 の 番 号			
母材	板材	D2	Air	Na浸漬材	10000	400	24K50	400		○	H	1	1	0.1	0.1	0.0	0.720	3007	A	85-55G			
						450	24K33	450		○	H	1	1	0.1	0.1	0.0	1.090	716	A	85-55G			
						450	24K37	450		○	H	1	1	0.1	0.1	0.0	0.380	115223	C	85-55G			
						500	24K10	500		○	H	1	1	0.1	0.1	0.0	1.200	581	A	85-55G			
						500	24K8	500		○	H	1	1	0.1	0.1	0.0	0.390	17377	C	85-55G			
					20000	400	24K350	400		○	H	1	1	0.1	0.1	0.0	1.490	627	A	85-75G			
						400	24K222	400		○	H	1	1	0.1	0.1	0.0	0.520	45517	A	85-75G			
						450	24K228	450		○	H	1	1	0.1	0.1	0.0	1.540	481	A	85-75G			
						450	24K227	450		○	H	1	1	0.1	0.1	0.0	0.500	31827	A	85-75G			
						500	24K256	500		○	H	1	1	0.1	0.1	0.0	1.470	556	A	85-75G			
				熱時効材	10000	400	24K96	400		○	H	1	1	0.1	0.1	0.0	1.120	1191	A	85-55G			
						400	24K89	400		○	H	1	1	0.1	0.1	0.0	0.370	289128	NONF	85-55G			
						450	24K70	450		○	H	1	1	0.1	0.1	0.0	1.150	770	A	85-55G			
						450	24K71	450		○	H	1	1	0.1	0.1	0.0	0.410	144150	A	85-55G			
						500	24K83	500		○	H	1	1	0.1	0.1	0.0	1.320	702	A	85-55G			
					20000	500	24K82	500		○	H	1	1	0.1	0.1	0.0	0.420	39020	A	85-55G			
						400	24K134	400		○	H	1	1	0.1	0.1	0.0	1.560	830	C	85-75G			
						400	24K133	400		○	H	1	1	0.1	0.1	0.0	0.450	344700	NONF	85-75G			
						450	24K207	450		○	H	1	1	0.1	0.1	0.0	1.530	643	A	85-75G			
						450	24K204	450		○	H	1	1	0.1	0.1	0.0	0.510	34867	A	85-75G			
			Na	受入材	-	-	-	-	24K173	400				H	3	1	0.1	0.1	0.0	1.750	1026	-	PNC SN941 82-205
									24K147	400				H	3	1	0.1	0.1	0.0	1.400	2360	-	PNC SN941 82-205
									24K159	400				H	3	1	0.1	0.1	0.0	0.974	6682	-	PNC SN941 82-205
									24K142	400				H	3	1	0.1	0.1	0.0	0.689	17590	-	PNC SN941 82-205
									24K172	400				H	3	1	0.1	0.1	0.0	0.533	68137	-	PNC SN941 82-205
									24K143	450				H	3	1	0.1	0.1	0.0	1.860	1009	-	PNC SN941 82-205
									24K160	450				H	3	1	0.1	0.1	0.0	1.470	2218	-	PNC SN941 82-205
									24K161	450				H	3	1	0.1	0.1	0.0	1.010	3936	-	PNC SN941 82-205
									24K148	450				H	3	1	0.1	0.1	0.0	0.563	81987	-	PNC SN941 82-205
									24K145	500				H	3	1	0.1	0.1	0.0	1.740	1219	-	PNC SN941 82-205
24K144	500				H	3	1	0.1	0.1	0.0	1.430	1993	-	PNC SN941 82-205									
24K137	500				H	3	1	0.1	0.1	0.0	0.974	6442	-	PNC SN941 82-205									

疲労試験

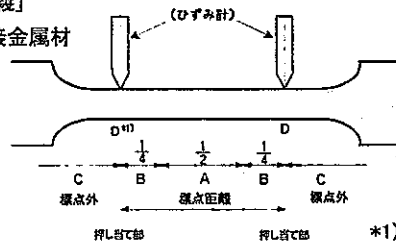
種類	製品区分	素材 識別 番号	環境	履歴	履歴 時間 (hr)	履歴 温度 (°C)	試験片 番号	試験 温度 (°C)	ヒ リ シ	繰 り 返 し 応 力 変 化	制 御 方 法	歪 み 種 類	歪 み 波 形	歪 み 速 度 (引 張 側) (%/sec)	歪 み 速 度 (圧 縮 側) (%/sec)	平均 歪 み (%)	全 歪 み 範 圍 (%)	破 損 繰 り 返 し 数 (cycles)	破 損 位 置	報 告 書 コ ド 番 号
母材	板材	D2	Na	受入材	-	-	24K138	500			H	3	1	0.1	0.1	0.0	0.500	41303	-	PNC SN941 82-205
							24K78	500		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	0.520	43767	A	PNC SN9410 89-148
				Na浸漬材	10000	400	24K46	400		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	1.730	724	A	PNC SN9410 89-148
						400	24K45	400		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	1.340	1980	A	PNC SN9410 89-148
						400	24K44	400		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	0.900	5912	A	PNC SN9410 89-148
						400	24K43	400		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	0.670	12682	A	PNC SN9410 89-148
						450	24K28	450		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	1.840	925	A	PNC SN9410 89-148
						450	24K27	450		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	1.360	1973	A	PNC SN9410 89-148
						450	24K26	450		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	0.910	2599	A	PNC SN9410 89-148
						450	24K25	450		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	0.530	30330	A	PNC SN9410 89-148
					20000	500	24K250	500		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	1.590	621	A	85-57G
						500	24K249	500		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	1.240	2260	A	85-57G
						500	24K248	500		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	0.830	6487	A	85-57G
						500	24K05	500		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	1.790	906	A	PNC SN9410 89-148
						500	24K03	500		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	1.320	1535	A	PNC SN9410 89-148
						500	24K04	500		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	0.890	4959	A	PNC SN9410 89-148
						500	24K02	500		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	0.510	33273	A	PNC SN9410 89-148
						400	24K221	400		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	1.870	1263	A	85-75G
				400	24K220	400		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	1.400	1841	A	85-75G		
				400	24K219	400		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	0.940	6549	A	85-75G		
				400	24K215	400		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	0.550	120244	NONF	85-75G		
				450	24K223	450		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	1.960	858	A	85-75G		
				450	24K224	450		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	1.440	1503	A	85-75G		
				450	24K225	450		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	0.940	3318	A	85-75G		
				450	24K226	450		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	0.510	164606	A	85-75G		
				500	24K247	500		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	0.470	58081	A	85-57G		
				熱時効材	10000	400	24K53	400		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	1.730	968	A	PNC SN9410 89-148
						400	24K55	400		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	1.330	1561	A	PNC SN9410 89-148
						400	24K52	400		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	0.900	5911	A	PNC SN9410 89-148
						400	24K51	400		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	0.530	84147	A	PNC SN9410 89-148
						450	24K63	450		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	1.820	824	A	PNC SN9410 89-148
						450	24K67	450		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	1.370	2180	A	PNC SN9410 89-148
450	24K65	450				○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	0.900	5173	A	PNC SN9410 89-148				
450	24K66	450				○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	0.560	47706	A	PNC SN9410 89-148				
500	24K75	500				○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	1.760	938	A	PNC SN9410 89-148				

疲労試験

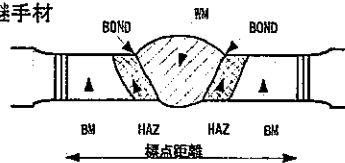
種類	製品区分	素材識別番号	環境	履歴	履歴時間 (hr)	履歴温度 (°C)	試験片番号	試験温度 (°C)	ヒトリス	繰り返し応力変化	制御方法	歪み種類	歪み波形	歪み速度 (引張側) (%/sec)	歪み速度 (圧縮側) (%/sec)	平均歪み (%)	全歪み範囲 (%)	破損繰り返し数 (cycles)	破損位置	報告書コード番号	
母材	板材	D2	Na	熱時効材	10000	500	24K76	500		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	1.330	1524	A	PNC SN9410 89-148	
						500	24K77	500		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	0.870	4701	A	PNC SN9410 89-148	
				熱時効材	20000	400	24K128	400		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	1.750	758	A	85-75G	
						400	24K129	400		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	1.390	1425	A	85-75G	
						400	24K127	400		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	0.930	5168	A	85-75G	
						400	24K131	400		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	0.540	75198	A	85-75G	
						450	24K190	450		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	1.960	1048	A	85-75G	
						450	24K202	450		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	1.410	1879	A	85-75G	
						450	24K199	450		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	0.910	6454	A	85-75G	
						450	24K192	450		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	0.520	69385	A	85-75G	
						500	24K309	500		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	1.960	877	A	85-75G	
						500	24K310	500		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	1.430	2132	A	85-75G	
						500	24K313	500		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	0.930	4877	A	85-75G	
						500	24K314	500		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	0.520	57601	A	85-75G	
	板材	D7	Na	受入材	-	-	-	CN108	450		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	1.500	1309	A	83-11G
							-	CN107	450		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	1.150	2439	A	83-11G
							-	CN101	450		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	0.800	6667	A	83-11G
							-	CN102	450		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	0.500	46080	A	83-11G
							-	CN103	500		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	1.530	1083	A	83-11G
							-	CN105	500		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	1.220	1939	A	83-11G
							-	CN104	500		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	0.860	6764	A	83-11G
							-	CN106	500		○	H	3	1	0.1	0.1	0.0	0.530	22173	A	83-11G
	伝熱管材	D8	Air	熱時効材	-	8.4	720	FHD803	500		-	-	-	1	0.1	0.1	-	0.800	1471	A	PNC SJ222 84-06
						8.4	720	FHD804	500		-	-	-	1	0.1	0.1	-	0.510	3126	A	PNC SJ222 84-06
8.4						720	FHD801	500		-	-	-	1	0.1	0.1	-	1.500	513	A	PNC SJ222 84-06	
8.4						720	FHD802	500		-	-	-	1	0.1	0.1	-	1.000	1065	A	PNC SJ222 84-06	

[破断位置の定義]

a) 母材および溶接金属材



b) 溶接継手材



*1) ひずみ計押し当て部で破断。以降「D」と記す。

①制御方法	②歪み種類	③歪み波形
D: 径歪み	1: 押し当て	1: 三角波
A: 軸歪み	2: 径方向	2: ファースト-スロー
S: 応力	3: Arm(アーム)	3: スロー-ファースト
L: 荷重		4: 台形波
H: 変位		5: その他

2.4 クリープ疲労試験総括

クリープ疲労試験

種類	製品区分	素材 識別 番号	環境	履歴	試験片 番号	試験 温度 (°C)	ヒ リ シ	リ ラ セ ン シ ョ ン	繰 り 返 し 応 力 変 化	制 御 方 法	歪 み 種 類	歪 み 波 形	保 持 時 間 (引 張 側) (hr)	歪 み 速 度 (引 張 側) (%/sec)	歪 み 速 度 (圧 縮 側) (%/sec)	平 均 歪 み (%)	全 歪 み 範 圍 (%)	破 損 繰 り 返 し 数 (cycles)	破 損 位 置	報 告 書 コ ド 番 号				
母材	板材	D2	Air	受入材	HB209	470				A	1	4	0.167	0.1	0.1	0.0	2.010	504	A	PNC SJ202 80-22				
					HB205	470				A	1	4	0.017	0.1	4	0.017	0.1	0.1	0.0	2.000	549	A	PNC SJ202 80-22	
					HB210	470				A	1	4	1.0	0.1	4	1.0	0.1	0.1	0.0	2.000	475	A	PNC SJ202 80-22	
					HB208	470				A	1	4	0.167	0.1	4	0.167	0.1	0.1	0.0	1.510	866	A	PNC SJ202 80-22	
					HB204	470				A	1	4	0.017	0.1	4	0.017	0.1	0.1	0.0	1.500	894	A	PNC SJ202 80-22	
					HB-693	470				D	2	4	1.0	0.1	4	1.0	0.1	0.1	-	1.500	790	A	PNC SJ202 82-17	
					HB203	470				A	1	4	0.017	0.1	4	0.017	0.1	0.1	0.0	1.000	2426	A	PNC SJ202 80-22	
					HB207	470				A	1	4	0.167	0.1	4	0.167	0.1	0.1	0.0	1.000	2183	A	PNC SJ202 80-22	
					HB202	470				A	1	4	0.017	0.1	4	0.017	0.1	0.1	0.0	0.700	3264	A	PNC SJ202 80-22	
					HB206	470				A	1	4	0.167	0.1	4	0.167	0.1	0.1	0.0	0.700	2750	A	PNC SJ202 80-22	
					HB-692	470				D	2	4	0.167	0.1	4	0.167	0.1	0.1	-	0.600	3120	A	PNC SJ202 82-17	
					F01	500						○		-	-	4	10.0	0.1	0.1	-	1.500	-	-	PNC SJ222 81-11
					F02	500						○		-	-	4	10.0	0.1	0.1	-	1.000	-	-	PNC SJ222 81-11
					F03	500						○		-	-	4	10.0	0.1	0.1	-	0.800	-	-	PNC SJ222 81-11
					F04	500						○		-	-	4	10.0	0.1	0.1	-	0.500	-	-	PNC SJ222 81-11
					FD01	500						○		-	-	4	0.167	0.1	0.1	-	1.000	-	-	PNC SJ222 82-08
					FD02	500						○		-	-	4	0.167	0.1	0.1	-	0.500	-	-	PNC SJ222 82-08
					FD03	500						○		-	-	4	1.0	0.1	0.1	-	1.000	-	-	PNC SJ222 82-08
					FD04	500						○		-	-	4	1.0	0.1	0.1	-	0.500	-	-	PNC SJ222 82-08
				FD05	500						○		-	-	4	0.167	0.1	0.1	-	0.500	-	-	PNC SJ222 82-08	
				FD06	500						○		-	-	4	1.0	0.1	0.1	-	0.500	-	-	PNC SJ222 82-08	
				HB215	520								A	1	4	0.017	0.1	0.1	0.0	2.010	532	A	PNC SJ202 80-22	
				FD06	520								A	-	4	0.167	0.1	0.1	-	2.000	663	-	PNC SJ222 80-13	
				HB219	520								A	1	4	0.167	0.1	0.1	-	2.000	598	A	PNC SJ202 80-22	
				HB220	520								A	1	4	1.0	0.1	0.1	-	2.000	525	A	PNC SJ202 80-22	
				HB218	520								A	1	4	0.167	0.1	0.1	-	1.510	810	A	PNC SJ202 80-22	
				HB214	520								A	1	4	0.017	0.1	0.1	0.0	1.500	922	A	PNC SJ202 80-22	
				HB213	520								A	1	4	0.017	0.1	0.1	0.0	1.010	1814	A	PNC SJ202 80-22	
				FD07	520								A	-	4	0.167	0.1	0.1	-	1.000	1650	-	PNC SJ222 80-13	
				HB217	520								A	1	4	0.167	0.1	0.1	-	1.000	1472	A	PNC SJ202 80-22	
				HB212	520								A	1	4	0.017	0.1	0.1	0.0	0.710	2996	A	PNC SJ202 80-22	
HB216	520								A	1	4	0.167	0.1	0.1	-	0.700	2625	A	PNC SJ202 80-22					
HB-694	520								D	2	4	0.167	0.1	0.1	-	0.600	3410	A	PNC SJ202 82-17					
HB211	520								A	1	4	0.017	0.1	0.1	-	0.400	25520	A	PNC SJ202 80-22					

クリープ疲労試験

種類	製品区分	素材 識別 番号	環境	履歴	試験片 番号	試験 温度 (°C)	ヒ ス テ シ ス	リ ラ ク セ ー シ ョ ン	繰 り 返 し 応 力 変 化	制 御 方 法	歪 み 種 類	歪 み 波 形	保 持 時 間 (引 張 側) (hr)	歪 み 速 度 (引 張 側) (%/sec)	歪 み 速 度 (圧 縮 側) (%/sec)	平 均 歪 み (%)	全 歪 み 範 囲 (%)	破 損 繰 り 返 し 数 (cycles)	破 損 位 置	報 告 書 コ ド 番 号		
母材	伝熱管材	D3	Air	受入材	BCF01	470				A	1	4	0.167	0.1	0.1	0.0	2.000	279	-	PNC SJ218 80-07		
					BCF05	470				A	1	4	1.0	4	1.0	0.1	0.1	0.0	2.000	315	-	PNC SJ218 80-07
					BCF02	470				A	1	4	0.167	4	0.167	0.1	0.1	0.0	1.500	528	-	PNC SJ218 80-07
					BCF06	470				A	1	4	1.0	4	1.0	0.1	0.1	0.0	1.500	550	-	PNC SJ218 80-07
					BCF03	470				A	1	4	0.167	4	0.167	0.1	0.1	0.0	1.200	830	-	PNC SJ218 80-07
					BCF04	470				A	1	4	0.167	4	0.167	0.1	0.1	0.0	1.000	1187	-	PNC SJ218 80-07
					BCF11	520				A	1	4	1.0	4	1.0	0.1	0.1	0.0	2.000	166	-	PNC SJ218 80-07
					BCF07	520				A	1	4	0.167	4	0.167	0.1	0.1	0.0	2.000	210	-	PNC SJ218 80-07
					DBF01	520				A	1	4	0.167	4	0.167	0.1	0.1	0.0	2.000	210	-	PNC SJ218 79-09
					FD04	520				A	1	4	0.167	4	0.167	0.1	0.1	0.0	2.000	210	-	PNC SJ218 81-04
					FD10	520				A	1	4	0.167	4	0.167	0.1	0.1	0.0	2.000	258	-	PNC SJ218 81-04
					CFD01	520				-	-	4	1.0	4	1.0	-	-	0.0	2.000	187	-	PNC SJ218 82-01
					BCF12	520				A	1	4	1.0	4	1.0	0.1	0.1	0.0	1.500	372	-	PNC SJ218 80-07
					BCF08	520				A	1	4	0.167	4	0.167	0.1	0.1	0.0	1.500	335	-	PNC SJ218 80-07
					DBF02	520				A	1	4	0.167	4	0.167	0.1	0.1	0.0	1.500	335	-	PNC SJ218 79-09
					FD05	520				A	1	4	0.167	4	0.167	0.1	0.1	0.0	1.500	335	-	PNC SJ218 81-04
					FD11	520				A	1	4	0.167	4	0.167	0.1	0.1	0.0	1.500	430	-	PNC SJ218 81-04
					CFD02	520				-	-	4	1.0	4	1.0	-	-	0.0	1.500	360	-	PNC SJ218 82-01
	BCF09	520				A	1	4	0.167	4	0.167	0.1	0.1	0.0	1.200	561	-	PNC SJ218 80-07				
	DBF03	520				A	1	4	0.167	4	0.167	0.1	0.1	0.0	1.200	561	-	PNC SJ218 79-09				
	BCF10	520				A	1	4	0.167	4	0.167	0.1	0.1	0.0	1.000	944	-	PNC SJ218 80-07				
	DBF04	520				A	1	4	0.167	4	0.167	0.1	0.1	0.0	1.000	944	-	PNC SJ218 79-09				
	FD06	520				A	1	4	0.167	4	0.167	0.1	0.1	0.0	1.000	944	-	PNC SJ218 81-04				
	FD12	520				A	1	4	0.167	4	0.167	0.1	0.1	0.0	1.000	985	-	PNC SJ218 81-04				
	伝熱管 相当板材	D4	Air	受入材	2F32	470				-	-	4	0.167	0.1	0.1	-	1.490	819	-	PNC SJ213 81-01		
					CL38	470				A	1	4	0.167	4	0.167	0.1	0.1	0.0	1.200	1135	-	PNC SJ213 81-08
					2F36	470				-	-	4	0.167	4	0.167	0.1	0.1	-	0.994	2036	-	PNC SJ213 81-01
CL40					470				A	1	4	0.167	4	0.167	0.1	0.1	0.0	0.800	3487	-	PNC SJ213 81-08	
CL46					470				A	1	4	0.167	4	0.167	0.1	0.1	0.0	0.500	11234	-	PNC SJ213 81-08	
CL42					520				A	1	4	0.167	4	0.167	0.1	0.1	0.0	1.490	779	-	PNC SJ213 81-08	
CL43					520				A	1	4	0.167	4	0.167	0.1	0.1	0.0	1.200	788	-	PNC SJ213 81-08	
CL44					520				A	1	4	0.167	4	0.167	0.1	0.1	0.0	1.000	1357	-	PNC SJ213 81-08	
CL47					520				A	1	4	0.167	4	0.167	0.1	0.1	0.0	0.800	1789	-	PNC SJ213 81-08	
CL49					520				A	1	4	0.167	4	0.167	0.1	0.1	0.0	0.500	6290	-	PNC SJ213 81-08	

クリープ疲労試験

種類	製品区分	素材識別番号	環境	履歴	試験片番号	試験温度(°C)	ヒトリス	リクセーション	繰り返し応力変化	制御方法	歪み種類	歪み波形	保持時間(引張側)(hr)	歪み速度(引張側)(%/sec)	歪み速度(圧縮側)(%/sec)	平均歪み(%)	全歪み範囲(%)	破損繰り返し数(cycles)	破損位置	報告書コード番号
母材	鍛造材	D5	Air	受入材	HB518	470				A	1	4	0.167	0.1	0.1	0.0	1.500	884	A	PNC SJ202 81-13
					HB235	470				A	1	4	0.167	0.1	0.1	0.0	1.000	1990	A	PNC SJ202 80-22
					HB517	470				A	1	4	0.167	0.1	0.1	0.0	0.800	2610	A	PNC SJ202 81-13
					HB516	470				A	1	4	0.167	0.1	0.1	0.0	0.600	5080	A	PNC SJ202 81-13
					HB-695	520				D	2	4	0.167	0.1	0.1	-	1.500	880	A	PNC SJ202 82-17
					HB521	520				A	1	4	0.167	0.1	0.1	0.0	1.000	1486	A	PNC SJ202 81-13
					HB520	520				A	1	4	0.167	0.1	0.1	0.0	0.800	2014	A	PNC SJ202 81-13
					HB519	520				A	1	4	0.167	0.1	0.1	0.0	0.600	4150	A	PNC SJ202 81-13
	板材	D7	Air	受入材	HCS157	400	○	○	○	A	1	4	0.1	0.001	0.001	0.0	1.020	1373	A	84-29G
					HCS158	450	○	○	○	A	1	4	0.1	0.001	0.001	0.0	1.020	904	A	84-29G
					HCH4A9	450	○	○	○	A	1	4	0.1	0.1	0.1	0.0	1.010	1691	A	86-32G
					HCH4A3	450	○	○	○	A	1	4	1.0	0.1	0.1	0.0	0.983	1284	A	86-32G
					HCH4C3	450	○	○	○	A	1	4	1.0	0.1	0.1	0.4	0.707	4235	A	86-48G
					HCH4C6	450	○	○	○	A	1	4	0.1	0.1	0.1	0.3	0.505	27093	A	86-48G
					HCH4A7	450	○	○	○	A	1	4	0.1	0.1	0.1	0.0	0.504	11226	A	86-32G
					HCH4B9	450	○	○	○	A	1	4	1.0	0.1	0.1	0.0	0.502	8058	A	86-32G
					HCS156	500	○	○	○	A	1	4	0.1	0.001	0.001	0.0	1.000	729	A	84-29G
					HCS169	500	○	○	○	A	1	4	1.0	0.1	0.1	0.0	1.000	808	A	86-32G
					HCS168	500	○	○	○	A	1	4	0.1	0.1	0.1	0.0	0.983	1005	A	86-32G
					HCH4A6	500	○	○	○	A	1	4	1.0	0.1	0.1	0.4	0.687	1224	A	86-48G
					HCH4A2	500	○	○	○	A	1	4	0.1	0.1	0.1	0.0	0.503	6650	A	86-32G
					HCH4B0	500	○	○	○	A	1	4	1.0	0.1	0.1	0.0	0.503	1724	A	86-32G
					HCH4C4	500	○	○	○	A	1	4	0.1	0.1	0.1	0.3	0.464	2819	A	86-48G
					CFD706	550		○		-	-	4	1.0	0.1	0.1	0.0	7.050	121	-	PNC SJ222 83-05
					CFD707	550		○		-	-	4	1.0	0.1	0.1	0.0	4.020	232	-	PNC SJ222 83-05
					CFD708	550		○		-	-	4	1.0	0.1	0.1	0.0	2.490	443	-	PNC SJ222 83-05
					CFD709	550		○		-	-	4	1.0	0.1	0.1	0.0	1.530	618	-	PNC SJ222 83-05

①制御方法	②歪み種類	③歪み波形
D: 径歪み	1: 押し当て	1: 三角波
A: 軸歪み	2: 径方向	2: ファースト-スロー
S: 応力	3: Arm(アーム)	3: スロー-ファースト
L: 荷重		4: 台形波
H: 変位		5: その他

クリープ疲労試験

種類	製品区分	溶接識別番号	溶接金属成分	溶接方法	環境	履歴	試験片番号	試験温度(°C)	ヒステシス	リラセーション	繰り返し応力変化	制御方法	歪み種類	歪み波形	保持時間(引張側)(hr)	歪み速度(引張側)(%/sec)	歪み速度(圧縮側)(%/sec)	平均歪み(%)	全歪み範囲(%)	破損繰り返し数(cycles)	破損位置	報告書コード番号
溶接金属	板材	DWJ06	2.25Cr-1Mo系	SAW	Air	受入材	2JK-7	470				-	-	4	0.167	0.1	0.1	-	1.990	240	-	PNC SJ225 79-01
							2JK-9	470				-	-	4	0.167	0.1	0.1	-	1.490	337	-	PNC SJ225 79-01

①制御方法	②歪み種類	③歪み波形
D: 径歪み	1: 押し当て	1: 三角波
A: 軸歪み	2: 径方向	2: ファーストスロー
S: 応力	3: Arm(アーム)	3: スローファースト
L: 荷重		4: 台形波
H: 変位		5: その他

クリープ疲労試験

種類	製品区分	溶接識別番号	素材1	素材2	溶接金属成分	溶接方法	環境	履歴	試験片番号	試験温度(°C)	ヒステシス	リクセーション	繰り返し応力変化	制御方法	歪み種類	歪み波形	保持時間(引張側)(hr)	歪み速度(引張側)(%/sec)	歪み速度(圧縮側)(%/sec)	平均歪み(%)	全歪み範囲(%)	破損繰り返し数(cycles)	破損位置	報告書コード番号
溶接継手	伝熱管材	DWI03	D3	D3	2.25Cr-1Mo系	TIG	Air	受入材	CFW01	520				-	-	4	1.0	-	-	-	1.500	90	-	PNC SJ218 82-01
									CFW02	520				-	-	4	1.0	-	-	-	1.000	445	-	PNC SJ218 82-01
									CFW03	520				-	-	4	0.167	-	-	-	0.800	166	-	PNC SJ218 82-01
									CFW04	520				-	-	4	0.167	-	-	-	0.600	196	-	PNC SJ218 82-01
									CFW05	520				-	-	4	0.167	-	-	-	0.500	809	-	PNC SJ218 82-01
	板材	DWI02	D7	D7	2.25Cr-1Mo系	SMAW	Air	受入材	FW10	520				A	1	4	0.167	0.1	0.1	0.0	1.000	478	-	PNC SJ218 81-04
									FW11	520				A	1	4	0.167	0.1	0.1	0.0	0.800	325	-	PNC SJ218 81-04

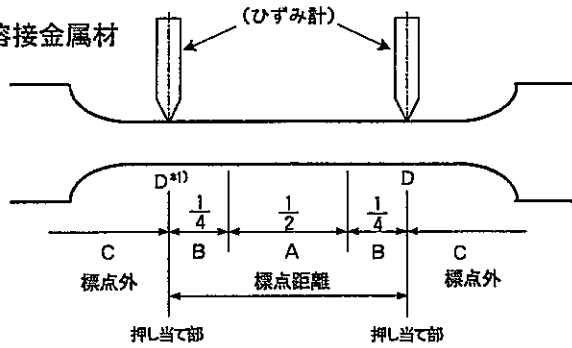
①制御方法	②歪み種類	③歪み波形
D: 径歪み	1: 押し当て	1: 三角波
A: 軸歪み	2: 径方向	2: ファースト-スロー
S: 応力	3: Arm(アーム)	3: スロー-ファースト
L: 荷重		4: 台形波
H: 変位		5: その他

クリープ疲労試験

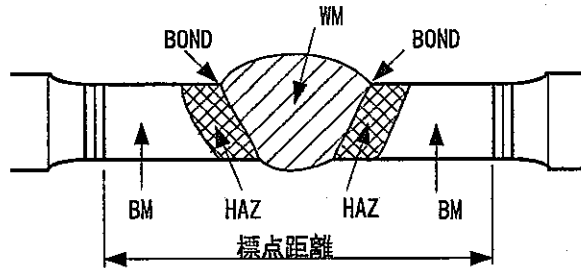
種類	製品区分	素材識別番号	環境	履歴	履歴温度(°C)	履歴時間(hr)	試験片番号	試験温度(°C)	ヒステシス	リカセーション	繰り返し応力変化	制御方法	歪み種類	歪み波形	保持時間(引張側)(hr)	歪み速度(引張側)(%/sec)	歪み速度(圧縮側)(%/sec)	平均歪み(%)	全歪み範囲(%)	破損繰り返し数(8cycles)	破損位置	報告書コード番号
母材	伝熱管材	D8	Air	熱時効材	720	8.4	FHD805	500				-	-	4	0.167	0.1	0.1	-	1.500	405	A	PNC SJ222 84-06
							FHD807	500			-	-	4	1.0	0.1	0.1	-	1.500	304	A	PNC SJ222 84-06	
							FHD806	500			-	-	4	0.167	0.1	0.1	-	1.000	768	A	PNC SJ222 84-06	
							FHD808	500			-	-	4	1.0	0.1	0.1	-	1.000	705	A	PNC SJ222 84-06	

[破断位置の定義]

a) 母材および溶接金属材



b) 溶接継手材



①制御方法	②歪み種類	③歪み波形
D: 径歪み	1: 押し当て	1: 三角波
A: 軸歪み	2: 径方向	2: ファーストスロー
S: 応力	3: Arm(アーム)	3: スローファースト
L: 荷重		4: 台形波
H: 変位		5: その他

2.5 リラクゼーション試験総括

リラクゼーション試験

種類	製品区分	素材識別番号	環境	履歴	試験片番号	試験温度(°C)	挙動有無	設定全歪み(%)	初期応力(kg/mm ²)	負荷完了までの時間(min)	試験時間(hr)	最終応力(kg/mm ²)	報告書コード番号	備考
母材	板材	D2	Air	受入材	GB-531	450	○	0.10	19.90	-	2000	5.30	PNC SJ202 81-13	
					GB-532	450	○	0.30	31.10	-	2090	7.90	PNC SJ202 81-13	
					GB431	500	○	0.10	16.80	-	2000	4.80	PNC SJ222 81-11	
					GB432	500	○	0.30	26.00	-	2340	5.30	PNC SJ222 81-11	
					RD02	500	○	0.60	35.01	-	300	9.60	PNC SJ202 80-22	
					RD01	500	○	0.93	36.02	-	300	8.60	PNC SJ202 80-22	
					GB111	520	○	0.05	5.40	-	200	2.80	PNC SJ299 79-11	
					GB112	520	○	0.10	12.50	-	200	5.80	PNC SJ299 79-11	
					GB113	520	○	0.20	26.80	-	210	6.40	PNC SJ299 79-11	
					GB114	520	○	0.30	27.40	-	200	7.60	PNC SJ299 79-11	
					GB115	520	○	0.50	35.00	-	200	7.00	PNC SJ299 79-11	
					GBP101	550	○	0.10	14.78	-	125	5.75	PNC SJ202 78-33	
					GBP102	550	○	0.15	23.07	-	114	6.11	PNC SJ202 78-33	
					GBP103	550	○	0.20	24.34	-	100	6.10	PNC SJ202 78-33	
	GBP104	550	○	0.25	29.55	-	100	6.75	PNC SJ202 78-33					
	GBP105	550	○	0.36	31.39	-	140	6.47	PNC SJ202 78-33					
	GBP106	600	○	0.10	13.65	-	100	3.06	PNC SJ202 78-33					
	GBP107	600	○	0.15	18.21	-	100	3.71	PNC SJ202 78-33					
	GBP108	600	○	0.20	22.38	-	115	3.95	PNC SJ202 78-33					
	GBP109	600	○	0.25	23.82	-	115	3.78	PNC SJ202 78-33					
	GBP110	600	○	0.30	25.86	-	100	3.57	PNC SJ202 78-33					
	鍛造材	D5	Air	受入材	GB011	520	○	0.05	7.70	-	200	2.40	PNC SJ299 79-11	
					GB016	520	○	0.05	9.80	-	200	4.20	PNC SJ299 79-11	
					GB012	520	○	0.10	16.20	-	202	5.10	PNC SJ299 79-11	
					GB017	520	○	0.10	15.10	-	234	5.20	PNC SJ299 79-11	
					GB013	520	○	0.20	28.50	-	230	6.40	PNC SJ299 79-11	
					GB018	520	○	0.20	27.80	-	237	7.70	PNC SJ299 79-11	
GB014					520	○	0.30	32.10	-	270	7.70	PNC SJ299 79-11		
GB019					520	○	0.30	27.60	-	204	7.20	PNC SJ299 79-11		
GB015					520	○	0.50	35.30	-	200	8.00	PNC SJ299 79-11		
GB020					520	○	0.50	35.60	-	450	6.60	PNC SJ299 79-11		
GBF001					550	○	0.10	13.94	-	100	5.10	PNC SJ202 78-33		
GBF002					550	○	0.15	22.08	-	100	6.02	PNC SJ202 78-33		
GBF003					550	○	0.20	23.77	-	168	5.73	PNC SJ202 78-33		
GBF004	550	○	0.25	30.75	-	100	6.49	PNC SJ202 78-33						
GBF005	550	○	0.30	30.56	-	119	6.18	PNC SJ202 78-33						

リラクセーション試験

種類	製品区分	素材識別 番号	環境	履歴	試験片 番号	試験 温度 (°C)	挙動 有無	設定 全歪み (%)	初期応力 (kg/mm ²)	負荷完了 までの時間 (min)	試験時間 (hr)	最終応力 (kg/mm ²)	報告書コード番号	備考
母材	板材	D7	Air	受入材	GCG3A1	400	○	0.10	19.53	3.03	100	16.81	84-04G	
					GCG3B0	400	○	0.20	32.55	3.03	100	25.67	84-04G	
					GCG3B3	400	○	0.30	34.78	3.25	100	26.43	84-04G	
					GCG3B9	400	○	0.50	36.88	3.58	100	26.82	84-04G	
					GCG3C5	400	○	1.00	41.15	4.50	100	28.84	84-04G	
					GCG3A8	450	○	0.10	19.68	3.60	100	13.14	84-04G	
					GCG3C4	450	○	0.20	30.15	3.48	100	19.14	84-04G	
					GCG3B4	450	○	0.30	33.31	3.83	100	19.74	84-04G	
					GCG3C0	450	○	0.50	35.52	3.80	100	19.83	84-04G	
					GCG3C7	450	○	1.00	39.67	4.05	100	20.43	84-04G	
					GCG3A7	500	○	0.10	16.74	3.17	100	8.18	84-04G	
					GCG3B5	500	○	0.20	27.61	3.25	100	10.60	84-04G	
					GCG3B6	500	○	0.30	31.64	3.98	100	10.83	84-04G	
					RD702	500	○	0.36	32.02	-	300	8.84	PNC SJ222 83-04	
					GCG3C2	500	○	0.50	33.64	3.83	100	10.81	84-04G	
					RD701	500	○	0.60	34.49	-	300	8.01	PNC SJ222 83-04	
					GCG3A2	550	○	0.10	13.85	3.28	100	4.22	84-04G	
GCG3A5	550	○	0.20	24.64	3.10	100	5.42	84-04G						
GCG3B7	550	○	0.30	28.31	3.32	100	5.58	84-04G						

リラクセーション試験

種類	製品区分	溶接識別 番号	溶接金属 成分	溶接方法	履歴	環境	試験片 番号	試験 温度 (°C)	挙動 有無	設定 全歪み (%)	初期応力 (kg/mm ²)	負荷完了 までの時間 (min)	試験時間 (hr)	最終応力 (kg/mm ²)	報告書コード番号	備考
溶接 金属	板材	DWM01	2.25Cr- 1Mo系	SMAW	受入材	Air	MR02	450	○	0.21	31.80	-	300	17.70	PNC SJ2216 87-002	
							MR01	450	○	0.41	38.40	-	300	17.90	PNC SJ2216 87-002	
							MR04	500	○	0.16	28.00	-	300	7.70	PNC SJ2216 87-002	
							MR03	500	○	0.39	34.70	-	300	8.00	PNC SJ2216 87-002	
							MR06	550	○	0.21	22.90	-	300	4.10	PNC SJ2216 87-002	
							MR05	550	○	0.45	30.60	-	300	3.40	PNC SJ2216 87-002	

3 SMAT登録データ

3.1 素材データ

F B R 金属材料試験データシート (B 1)

B1: 素材 (1 / 2)

DATE= 01-03-05 PAGE= 13

①素材種類	②製品区分	素 材 寸 法 (mm)				製 造 者 名	製 造 年 月 日	ミ ル シ ー ト No.	ヒ ー ト No.
4	1	20.000 _a ×		1500.000 _b φ or D ×	1000.000 _c	JAPAN STEEL WORKS	77年05月10日	H7-05164	76A966-1-6
材料適用規格	規格分類記号	鍛練・圧延比	結 晶 粒 度 No.		フェライト量 (%)	非金属介在物量 (× 1 0 ⁻³ %)			
JIS	G4109		A	F		A	B	C	Total
炉 型 式		溶 解 方 法		脱 酸 方 法		鑄 込 方 法		保 管 場 所	
No.	③熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (h r)	④冷却方法	No.	③熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (h r)	④冷却方法
(1)	N	920.0	1.000	AC	(2)	T	720.0	1.500	AC
(4)					(5)				
素 材 識 別 番 号	D1								

① 素材種類	② 製品区分	③ 熱処理	④ 冷却方法
1 : SUS304 2 : SUS316 3 : SUS321 4 : 2.25Cr-1Mo 5 : INCONEL 718 6 : 9Cr-1Mo 7 : Mod. 9Cr-1Mo 8 : 9Cr-1Mo-Nb. V 9 : 9Cr-2Mo 10 : 9Cr-2Mo-Nb. V 11 : 316FR 12 : Others ()	1 : Hot Rolled 2 : Cold Rolled 3 : Forged 4 : Tube 5 : Equivalent Tube 6 : Pipe 7 : Bar 8 : Casting 9 : Ring 10 : Others ()	Q : Quench N : Normalize T : Temper ST : Solution Treatment STT : Stabilizing Treatment IA : Isothermal Anneal FA : Full Anneal A : Anneal SR : Stress Relief O : Others ()	AC : Air Cool FC : Furnace Cool WQ : Water Quench OQ : Oil Quench BC : Blast Cool MC : Mist Cool

B 2 : 素材 (2 / 2)

機械的特性
(ミルシート記載値)

引 張 試 験								硬 さ 試 験									
① 試験片規格	号 数	応力除去熱処理の有無	試験温度 (℃)	0.2%耐力 (kg/mm ²)	引張強さ (kg/mm ²)	破断伸び (%)	絞り (%)	② 試験方法	硬 さ								
J			20.0	38.300	53.400	22.500	73.800										
衝 撃 試 験						③ その他材料試験											
① 試験片規格	号 数	試験温度 (℃)	吸収エネルギー (kgf-m)	切欠形状	切欠寸法 (mm)	P T	U T	R T	M T	V T	Bend	Dimen	Flar	Flat	Hydro	M. Etc	O. M
J		36.0	15.200		2.170												
化 学 成 分 L a d l e (wt%)																	
分 析 場 所		C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr									
JAPAN STEEL WORKS		0.09000	0.07000	0.53000	0.00500	0.01100		2.32000									
Mo	Cu	V	Co	Ti	Nb + Ta	W	B	¹⁰ B									
0.96000																	
As	Al sol	Al total	N sol	N total	O												
化 学 成 分 C h e c k (wt%)																	
分 析 場 所		C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr									
JAPAN STEEL WORKS		0.10000	0.07000	0.56000	0.00800	0.01100		2.33000									
Mo	Cu	V	Co	Ti	Nb + Ta	W	B	¹⁰ B									
0.98000																	
As	Al sol	Al total	N sol	N total	O												

① 試験片規格	② 硬さ試験方法	③ その他の材料試験			
J: JIS A: ASTM O: Others	HB: Brinell HV: Vickers HS: Shore HRB: Rockwell B HRC: Rockwell C	PT: 浸透探傷試験 UT: 超音波探傷試験 RT: 放射線透過試験 MT: 磁粉探傷試験 VT: 外観検査	Bend.: 曲げ試験 Dimen.: 寸法試験 Flar.: 押し広げ試験 Flat.: 偏平試験 Hydro.: 水圧試験	M. Etc.: マクロチェック O. M.: 光学顕微鏡観察	

F B R 金属材料試験データシート (B 1)

B 1 : 素材 (1 / 2)

DATE= 01-03-05 PAGE= 15

①素材種類	②製品区分	素 材 寸 法 (mm)				製 造 者 名	製 造 年 月 日	ミルシートNo	ヒートNo
4	1	20.000 _t ×		1500.000 _b , φ _r O. D ×	1000.000 _g	JAPAN STEEL WORKS	78年03月31日	HA7-1597	77B1637-1-1
材料適用規格	規格分類記号	鍛練・圧延比	結 晶 粒 度 No.		フェライト量 (%)	非金属介在物量 (× 1 0 ⁻³ %)			
JIS	G4109		A	9.0	F	A	B	C	Total
炉 型 式		溶 解 方 法		脱 酸 方 法		鑄 込 方 法		保 管 場 所	
No.	③熱処理	温 度 (° C)	保持時間 (h r)	④冷却方法	No.	③熱処理	温 度 (° C)	保持時間 (h r)	④冷却方法
(1)	N	915.0	1.200	AC	(2)	T	695.0	2.000	AC
(4)					(5)				
素 材 識 別 番 号	D2								

① 素材種類	② 製品区分	③ 熱処理	④ 冷却方法
1 : SUS304	1 : Hot Rolled	Q : Quench	AC: Air Cool
2 : SUS316	2 : Cold Rolled	N : Normalize	FC: Furnace Cool
3 : SUS321	3 : Forged	T : Temper	WQ: Water Quench
4 : 2.25Cr-1Mo	4 : Tube	ST : Solution Treatment	OQ: Oil Quench
5 : INCONEL 718	5 : Equivalent Tube	STT: Stabilizing Treatment	BC: Blast Cool
6 : 9Cr-1Mo	6 : Pipe	IA : Isothermal Anneal	MC: Mist Cool
7 : Mod. 9Cr-1Mo	7 : Bar	FA : Full Anneal	
8 : 9Cr-1Mo-Nb. V	8 : Casting	A : Anneal	
9 : 9Cr-2Mo	9 : Ring	SR : Stress Relief	
10 : 9Cr-2Mo-Nb. V			
11 : 316FR	10: Others	O : Others	
12 : Others			

B 2 : 素材 (2 / 2)

機械的特性
(ミルシート記載値)

引 張 試 験								硬 さ 試 験									
① 試験片規格	号 数	応力除去熱処理の有無	試験温度 (℃)	0.2%耐力 (kg/mm ²)	引張強さ (kg/mm ²)	破断伸び (%)	絞り (%)	② 試験方法		硬 さ							
J			20.0	38.500	57.900	31.100	77.000										
衝 撃 試 験					③ その他材料試験												
① 試験片規格	号 数	試験温度 (℃)	吸収エネルギー (kgf-m)	切欠形状	切欠寸法 (mm)	P T	U T	R T	M T	V T	Bend	Dimen	Flar	Flat	Hydro	M. Etc	O. M
J		36.0	20.200		2.000		YES			YES		YES					
化 学 成 分 L a d l e (wt%)																	
分析場所		C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr									
JAPAN STEEL WORKS		0.12000	0.25000	0.53000	0.00900	0.00400		2.36000									
Mo	Cu	V	Co	Ti	Nb + Ta	W	B	¹⁰ B									
0.94000																	
As	Al sol	Al total	N sol	N total	O												
化 学 成 分 C h e c k (wt%)																	
分析場所		C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr									
JAPAN STEEL WORKS		0.12000	0.26000	0.55000	0.00900	0.00400		2.35000									
Mo	Cu	V	Co	Ti	Nb + Ta	W	B	¹⁰ B									
0.94000																	
As	Al sol	Al total	N sol	N total	O												

① 試験片規格	② 硬さ試験方法	③ その他の材料試験
J: JIS A: ASTM O: Others ()	HB: Brinell HV: Vickers HS: Shore HRB: Rockwell B HRC: Rockwell C	PT: 浸透探傷試験 UT: 超音波探傷試験 RT: 放射線透過試験 MT: 磁粉探傷試験 VT: 外観検査 Bend.: 曲げ試験 Dimen.: 寸法試験 Flar.: 押し広げ試験 Flat.: 偏平試験 Hydro.: 水圧試験 M. Etc.: マクロチェック O. M.: 光学顕微鏡検査

F B R 金属材料試験データシート (B 1)

B 1 : 素材 (1 / 2)

DATE= 01-03-05 PAGE= 33

①素材種類	②製品区分	素材寸法 (mm)				製造者名	製造年月日	ミルシートNo	ヒートNo					
4	4	3.200 x 25.400 _b , φ or O. D x 9999.000 _g				SUMITOMO METAL	77年10月31日	TTC6898	A7 A30677					
材料適用規格	規格分類記号	鍛練・圧延比	結晶粒度 No		フェライト量 (%)	非金属介在物量 (×10 ⁻³ %)								
JIS G3462-24	STBA 24	0.000	A	0.0	F	0.0	A	0.0	B	0.0	C	0.0	Total	0.1
炉型式		溶解方法		脱酸方法		鑄込方法		保管場所						
ELECTRIC FURNACE		ELECTRIC FURNACE												
No	③熱処理	温度 (℃)	保持時間 (hr)	④冷却方法	No	③熱処理	温度 (℃)	保持時間 (hr)	④冷却方法	No	③熱処理	温度 (℃)	保持時間 (hr)	④冷却方法
(1)	N	950.0	0.167	AC	(2)	T	740.0	1.000	AC	(3)				
(4)					(5)					(6)				
素材識別番号	D3													

① 素材種類	② 製品区分	③ 熱処理	④ 冷却方法
1 : SUS304	1 : Hot Rolled	Q : Quench	AC: Air Cool
2 : SUS316	2 : Cold Rolled	N : Normalize	FC: Furnace Cool
3 : SUS321	3 : Forged	T : Temper	WQ: Water Quench
4 : 2.25Cr-1Mo	4 : Tube	ST : Solution Treatment	OQ: Oil Quench
5 : INCONEL 718	5 : Equivalent Tube	STT: Stabilizing Treatment	BC: Blast Cool
6 : 9Cr-1Mo	6 : Pipe	IA : Isothermal Anneal	MC: Mist Cool
7 : Mod. 9Cr-1Mo	7 : Bar	FA : Full Anneal	
8 : 9Cr-1Mo-Nb. V	8 : Casting	A : Anneal	
9 : 9Cr-2Mo	9 : Ring	SR : Stress Relief	
10 : 9Cr-2Mo-Nb. V			
11 : 316FR	10: Others ()	O : Others ()	
12 : Others ()			

B 2 : 素材 (2 / 2)

機械的特性
(ミルシート記載値)

引 張 試 験								硬 さ 試 験									
① 試験片規格	号 数	応力除去熱処理の有無	試験温度 (℃)	0.2%耐力 (kg/mm ²)	引張強さ (kg/mm ²)	破断伸び (%)	絞り (%)	② 試験方法				硬 さ					
J	11-G0	Y	20.0	44.000	57.000	32.000	0.000					197.000					
衝 撃 試 験						③ その他材料試験											
① 試験片規格	号 数	試験温度 (℃)	吸収エネルギー (kgf-m)	切欠形状	切欠寸法 (mm)	P T	U T	R T	M T	V T	Bend	Dimen	Flar	Flat	Hydro	M. Etc.	O. M
		20.0	0.000			YES	YES		YES			YES	YES	YES	YES		
化 学 成 分 L a d l e (wt%)																	
分 析 場 所		C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr									
		0.09000	0.42000	0.46000	0.02000	0.01000	0.00000	2.19000									
Mo	Cu	V	Co	Ti	Nb + Ta	W	B	¹⁰ B									
0.96000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000										
As	Al sol	Al total	N sol	N total	O												
0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000												
化 学 成 分 C h e e k (wt%)																	
分 析 場 所		C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr									
		0.10000	0.45000	0.44000	0.02000	0.01000	0.00000	2.24000									
Mo	Cu	V	Co	Ti	Nb + Ta	W	B	¹⁰ B									
0.96000	0.00000	0.01000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000										
As	Al sol	Al total	N sol	N total	O												
0.00000	0.00000	0.01000	0.00000	0.00000	0.00000												

① 試験片規格	② 硬さ試験方法	③ その他の材料試験		
J: JIS A: ASTM O: Others ()	HB: Brinell HV: Vickers HS: Shore HRB: Rockwell B HRC: Rockwell C	PT: 透過探傷試験 UT: 超音波探傷試験 RT: 放射線透過試験 MT: 磁粉探傷試験 VT: 外観検査	Bend.: 曲げ試験 Dimen.: 寸法試験 Flar.: 押し広げ試験 Flat.: 偏平試験 Hydro.: 水圧試験	M. Etc.: マクロチェック O. M.: 光学顕微鏡検査

F B R 金属材料試験データシート (B 1)

B 1 : 素材 (1 / 2)

DATE= 01-03-05 PAGE= 11

①素材種類	②製品区分	素材寸法 (mm)				製造者名	製造年月日	ミルシートNo	ヒートNo					
4	1	12.000 _t ×		350.000 _b , φ _{or} D ×		1000.000 _z	SUMITOMO METAL	77年12月20日	TGD951	A30677				
材料適用規格	規格分類記号	鍛練・圧延比	結晶粒度 No		フェライト量 (%)	非金属介在物量 (×10 ⁻³ %)								
JIS	G4109		A	5.0	F	A	B	C	Total					
炉型式		溶解方法		脱酸方法		鋳込方法		保管場所						
No	③熱処理	温度 (℃)	保持時間 (hr)	④冷却方法	No	③熱処理	温度 (℃)	保持時間 (hr)	④冷却方法	No	③熱処理	温度 (℃)	保持時間 (hr)	④冷却方法
(1)	N	920.0	0.330	AC	(2)	T	740.0	1.000	AC	(3)				
(4)					(5)					(6)				
素材 識 別 番 号	D4	D4												

① 素材種類	② 製品区分	③ 熱処理	④ 冷却方法
1 : SUS304 2 : SUS316 3 : SUS321 4 : 2.25Cr-1Mo 5 : INCONEL 718 6 : 9Cr-1Mo 7 : Mod. 9Cr-1Mo 8 : 9Cr-1Mo-Nb.V 9 : 9Cr-2Mo 10 : 9Cr-2Mo-Nb.V 11 : 316FR 12 : Others ()	1 : Hot Rolled 2 : Cold Rolled 3 : Forged 4 : Tube 5 : Equivalent Tube 6 : Pipe 7 : Bar 8 : Casting 9 : Ring 10 : Others ()	Q : Quench N : Normalize T : Temper ST : Solution Treatment STT : Stabilizing Treatment IA : Isothermal Anneal FA : Full Anneal A : Anneal SR : Stress Relief O : Others ()	AC : Air Cool FC : Furnace Cool WQ : Water Quench OQ : Oil Quench BC : Blast Cool MC : Mist Cool

B 2 : 素材 (2 / 2)

機械的特性
(ミルシート記載値)

引 張 試 験								硬 さ 試 験									
① 試験片規格	号数	応力除去熱処理の有無	試験温度 (℃)	0.2%耐力 (kg/mm ²)	引張強さ (kg/mm ²)	破断伸び (%)	絞り (%)	② 試験方法	硬 さ								
J			20.0	45.000	60.000	30.000		HB	183.000								
衝 撃 試 験						③ その他材料試験											
① 試験片規格	号数	試験温度 (℃)	吸収エネルギー (kgf-m)	切欠形状	切欠寸法 (mm)	P T	U T	R T	M T	V T	Bond	Dimen	Flar	Flat	Hydro	M. Etc	O. M
						YES	YES			YES		YES					
化 学 成 分 L a d l e (wt%)																	
分析場所		C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr									
SUMITOMO METAL		0.09000	0.42000	0.46000	0.02400	0.00700		2.19000									
Mo	Cu	V	Co	Ti	Nb + Ta	W	B	¹⁰ B									
0.96000																	
As	Al sol	Al total	N sol	N total	O												
化 学 成 分 C h e c k (wt%)																	
分析場所		C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr									
SUMITOMO METAL		0.08000	0.46000	0.47000	0.02300	0.00800		2.29000									
Mo	Cu	V	Co	Ti	Nb + Ta	W	B	¹⁰ B									
0.99000		0.01100															
As	Al sol	Al total	N sol	N total	O												
		0.00200															

① 試験片規格	② 硬さ試験方法	③ その他の材料試験
J: JIS A: ASTM O: Others ()	HB: Brinell HV: Vickers HS: Shore HRB: Rockwell B HRC: Rockwell C	PT: 浸透探傷試験 UT: 超音波探傷試験 RT: 放射線透過試験 MT: 磁粉探傷試験 VT: 外観検査 Bend.: 曲げ試験 Dimen.: 寸法試験 Flar.: 押し広げ試験 Flat.: 扁平試験 Hydro.: 水圧試験 M. Etc.: マクロチェック O. M.: 光学顕微鏡検査

F B R 金属材料試験データシート (B 1)

B 1 : 素材 (1 / 2)

DATE= 01-03-05 PAGE= 27

①素材種類	②製品区分	素 材 寸 法 (mm)				製 造 者 名	製 造 年 月 日	ミ ル シ ー ト N o	ヒ ー ト N o					
4	3	350.000 t ×		1000.000 b, φ or O. D ×		1000.000 g	JAPAN STEEL WORKS	77年08月01日	7212-01-101	77B815-1-3				
材料適用規格	規格分類記号	鍛練・圧延比	結 晶 粒 度 No		フェライト量 (%)		非金属介在物量 (× 10 ⁻³ %)							
JIS G 3213	SFHV 24B	3.300	A	0.0	F	0.0	A	0.0	B	0.0	C	0.0	Total	0.1
炉 型 式		溶 解 方 法		脱 酸 方 法		鑄 込 方 法		保 管 場 所						
ELECTRIC FURNACE		BASIC ELECTRIC ARC												
No	③ 熱 処 理	温 度 (℃)	保 持 時 間 (h r)	④ 冷 却 方 法	No	③ 熱 処 理	温 度 (℃)	保 持 時 間 (h r)	④ 冷 却 方 法	No	③ 熱 処 理	温 度 (℃)	保 持 時 間 (h r)	④ 冷 却 方 法
(1)	N	915.0	13.000	WQ	(2)	T	670.0	16.250	AC	(3)	SR	688.5	9.500	FC
(4)					(5)					(6)				
素 材 識 別 番 号	D5													

① 素材種類	② 製品区分	③ 熱処理	④ 冷却方法
1 : SUS304	1 : Hot Rolled	Q : Quench	AC : Air Cool
2 : SUS316	2 : Cold Rolled	N : Normalize	FC : Furnace Cool
3 : SUS321	3 : Forged	T : Temper	WQ : Water Quench
4 : 2.25Cr-1Mo	4 : Tube	ST : Solution Treatment	OQ : Oil Quench
5 : INCONEL 718	5 : Equivalent Tube	STT : Stabilizing Treatment	BC : Blast Cool
6 : 9Cr-1Mo	6 : Pipe	IA : Isothermal Anneal	MC : Mist Cool
7 : Mod. 9Cr-1Mo	7 : Bar	FA : Full Anneal	
8 : 9Cr-1Mo-Nb, V	8 : Casting	A : Anneal	
9 : 9Cr-2Mo	9 : Ring	SR : Stress Relief	
10 : 9Cr-2Mo-Nb, V			
11 : 316FR	10 : Others ()	O : Others ()	
12 : Others ()			

B 2 : 素材 (2 / 2)

機械的特性
(ミルシート記載値)

引 張 試 験								硬 さ 試 験									
① 試験片規格	号数	応力除去熱処理の有無	試験温度 (℃)	0.2%耐力 (kg/mm ²)	引張強さ (kg/mm ²)	破断伸び (%)	絞り (%)	② 試験方法		硬 さ							
J	10-G0	Y	20.0	43.700	59.300	28.200	77.000	HB		173.000							
衝 撃 試 験						③ その他材料試験											
① 試験片規格	号数	試験温度 (℃)	吸収エネルギー (kgf-m)	切欠形状	切欠寸法 (mm)	P T	U T	R T	M T	V T	Bend	Dimen	Flar	Flat	Hydro	M. Etc	O. M
		20.0	22.600														
化 学 成 分 L a d l e (wt%)																	
分析場所		C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr									
		0.14000	0.27000	0.57000	0.01000	0.01000	0.00000	2.33000									
Mo	Cu	V	Co	Ti	Nb + Ta	W	B	¹⁰ B									
0.99000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000										
As	Al sol	Al total	N sol	N total	O												
0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000												
化 学 成 分 C h e c k (wt%)																	
分析場所		C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr									
		0.14000	0.27000	0.56000	0.01000	0.01000	0.00000	2.35000									
Mo	Cu	V	Co	Ti	Nb + Ta	W	B	¹⁰ B									
0.97000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000										
As	Al sol	Al total	N sol	N total	O												
0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000												

① 試験片規格	② 硬さ試験方法	③ その他の材料試験
J: JIS A: ASTM O: Others ()	HB : Brinell HV : Vickers HS : Shore HRB : Rockwell B HRC : Rockwell C	PT : 浸透探傷試験 Bond. : 曲げ試験 M. Etc. : マクロチェック UT : 超音波探傷試験 Dimen. : 寸法試験 O. M : 光学顕微鏡観察 RT : 放射線透過試験 Flar. : 押し広げ試験 MT : 磁粉探傷試験 Flat. : 偏平試験 VT : 外観検査 Hydro. : 水圧試験

F B R 金属材料試験データシート (B 1)

B1: 素材 (1 / 2)

DATE= 01-03-05 PAGE= 31

① 素材種類	② 製品区分	素材寸法 (mm)				製造者名	製造年月日	ミルシートNo	ヒートNo						
4	4	3.200 _t x		25.400 _b , φ _{or} O. D x		0.000 _d	SUMITOMO METAL	77年08月28日	TTC6898	A30677					
材料適用規格	規格分類記号	鍛練・圧延比	結晶粒度 No		フェライト量 (%)	非金属介在物量 (×10 ⁻³ %)									
JIS G3462-24	STBA24 S-C	0.000	A	5.0	F	0.0	0.00	A	0.0	B	0.0	C	0.0	Total	0.1
炉型式		溶解方法		脱酸方法		鑄込方法		保管場所							
ELECTRIC FURNACE		AIR		SI-AL											
No.	③ 熱処理	温度 (℃)	保持時間 (hr)	④ 冷却方法	No.	③ 熱処理	温度 (℃)	保持時間 (hr)	④ 冷却方法	No.	③ 熱処理	温度 (℃)	保持時間 (hr)	④ 冷却方法	
(1)	N	950.0	0.167	AC	(2)	T	740.0	1.000	AC	(3)					
(4)					(5)					(6)					
素材 識別 番号	D6-1														

① 素材種類	② 製品区分	③ 熱処理	④ 冷却方法
1 : SUS304 2 : SUS316 3 : SUS321 4 : 2.25Cr-1Mo 5 : INCONEL 718 6 : 9Cr-1Mo 7 : Mod. 9Cr-1Mo 8 : 9Cr-1Mo-Nb. V 9 : 9Cr-2Mo 10 : 9Cr-2Mo-Nb. V 11 : 316FR 12 : Others ()	1 : Hot Rolled 2 : Cold Rolled 3 : Forged 4 : Tube 5 : Equivalent Tube 6 : Pipe 7 : Bar 8 : Casting 9 : Ring 10 : Others ()	Q : Quench N : Normalize T : Temper ST : Solution Treatment STT : Stabilizing Treatment IA : Isothermal Anneal FA : Full Anneal A : Anneal SR : Stress Relief O : Others ()	AC : Air Cool FC : Furnace Cool WQ : Water Quench OQ : Oil Quench BC : Blast Cool MC : Mist Cool

B 2 : 素材 (2 / 2)

機械的特性
(ミルシート記載値)

引 張 試 験								硬 さ 試 験									
① 試験片規格	号 数	応力除去熱処理の有無	試験温度 (℃)	0.2%耐力 (kg/mm ²)	引張強さ (kg/mm ²)	破断伸び (%)	絞り (%)	② 試験方法		硬 さ							
J	11-G0	Y	20.0	47.000	61.000	34.000	0.000			197.000							
衝 撃 試 験					③ その他材料試験												
① 試験片規格	号 数	試験温度 (℃)	吸収エネルギー (kgf-m)	切欠形状	切欠寸法 (mm)	P T	U T	R T	M T	V T	Bend	Dimen	Flar	Flat	Hydro	M. Etc	O. M
			0.000														
化 学 成 分 L a d l e (wt%)																	
分 析 場 所		C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr									
		0.09000	0.42000	0.46000	0.02000	0.01000	0.00000	2.19000									
Mo	Cu	V	Co	Ti	Nb + Ta	W	B	¹⁰ B									
0.96000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000										
As	Al sol	Al total	N sol	N total	O												
0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000												
化 学 成 分 C h e c k (wt%)																	
分 析 場 所		C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr									
		0.10000	0.45000	0.44000	0.02000	0.01000	0.00000	2.24000									
Mo	Cu	V	Co	Ti	Nb + Ta	W	B	¹⁰ B									
0.96000	0.00000	0.01000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000										
As	Al sol	Al total	N sol	N total	O												
0.00000	0.00000	0.01000	0.00000	0.00000	0.00000												

① 試験片規格	② 硬さ試験方法	③ その他の材料試験
J: JIS A: ASTM O: Others ()	HB: Brinell HV: Vickers HS: Shore HRB: Rockwell B HRC: Rockwell C	PT: 浸透探傷試験 UT: 超音波探傷試験 RT: 放射線透過試験 MT: 磁粉探傷試験 VT: 外観検査 Bend.: 曲げ試験 Dimen.: 寸法試験 Flar.: 押し広げ試験 Flat.: 偏平試験 Hydro.: 水圧試験 M. Etc.: マクロチェック O. M.: 光学顕微鏡観察

F B R 金属材料試験データシート (B 1)

B 1 : 素材 (1 / 2)

DATE= 01-03-05 PAGE= 39

①素材種類	②製品区分	素 材 寸 法 (mm)				製 造 者 名	製 造 年 月 日	ミ ル シ ー ト No	ヒ ー ト No						
4	4	3.800 _t ×		31.800 _b , φ _{or} O. D ×		0.000 _d	SUMITOMO METAL	77年08月28日	TTC6898	A30677					
材料適用規格	規格分類記号	鍛練・圧延比	結 晶 粒 度 No.		フェライト量 (%)	非金属介在物量 (× 10 ⁻³ %)									
JIS G3462-24	STBA24 S-C	0.000	A	0.0	F	0.0	0.00	A	0.0	B	0.0	C	0.0	Total	0.0
炉 型 式		溶 解 方 法		脱 酸 方 法		鑄 込 方 法		保 管 場 所							
ELECTRIC FURNACE		AIR		SI-AL											
No	③熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	④冷却方法	No	③熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	④冷却方法	No	③熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	④冷却方法	
(1)	N				(2)	T				(3)					
(4)					(5)					(6)					
素 材 識 別 番 号	D6-2														

① 素材種類	② 製品区分	③ 熱処理	④ 冷却方法
1 : SUS304	1 : Hot Rolled	Q : Quench	AC: Air Cool
2 : SUS316	2 : Cold Rolled	N : Normalize	FC: Furnace Cool
3 : SUS321	3 : Forged	T : Temper	WQ: Water Quench
4 : 2.25Cr-1Mo	4 : Tube	ST : Solution Treatment	OQ: Oil Quench
5 : INCONEL 718	5 : Equivalent Tube	STT: Stabilizing Treatment	BC: Blast Cool
6 : 9Cr-1Mo	6 : Pipe	IA : Isothermal Anneal	MC: Mist Cool
7 : Mod. 9Cr-1Mo	7 : Bar	FA : Full Anneal	
8 : 9Cr-1Mo-Nb. V	8 : Casting	A : Anneal	
9 : 9Cr-2Mo	9 : Ring	SR : Stress Relief	
10 : 9Cr-2Mo-Nb. V			
11 : 316FR	10: Others	O : Others	
12 : Others			

B 2 : 素材 (2 / 2)

機械的特性
(ミルシート記載値)

引 張 試 験								硬 さ 試 験									
① 試験片規格	号 数	応力除去熱処理の有無	試験温度 (℃)	0.2%耐力 (kg/mm ²)	引張強さ (kg/mm ²)	破断伸び (%)	絞り (%)	② 試験方法	硬 さ								
J	11-G0	N	20.0	47.600	61.600	35.000	0.000	HV	188.000								
衝 撃 試 験					③ その他材料試験												
① 試験片規格	号 数	試験温度 (℃)	吸収エネルギー (kgf-m)	切欠形状	切欠寸法 (mm)	P T	U T	R T	M T	V T	Bend	Dimen	Fiar	Flat	Hydro	M. Etc	O. M
		20.0	0.000														
化 学 成 分 L a d l e (wt%)																	
分 析 場 所		C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr									
		0.09000	0.42000	0.46000	0.02000	0.01000	0.00000	2.19000									
Mo	Cu	V	Co	Ti	Nb + Ta	W	B	¹⁰ B									
0.96000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000										
As	Al sol	Al total	N sol	N total	O												
0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000												
化 学 成 分 C h e c k (wt%)																	
分 析 場 所		C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr									
		0.08000	0.45000	0.46000	0.03000	0.01000	0.06000	2.26000									
Mo	Cu	V	Co	Ti	Nb + Ta	W	B	¹⁰ B									
0.99000	0.02000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000										
As	Al sol	Al total	N sol	N total	O												
0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000												

① 試験片規格	② 硬さ試験方法	③ その他の材料試験
J: JIS A: ASTM O: Others ()	HB: Brinell HV: Vickers HS: Shore HRB: Rockwell B HRC: Rockwell C	PT: 浸透探傷試験 UT: 超音波探傷試験 RT: 放射線透過試験 MT: 磁粉探傷試験 VT: 外観検査 Bend.: 曲げ試験 Dimen.: 寸法試験 Fiar.: 押し広げ試験 Flat.: 偏平試験 Hydro.: 水圧試験 M. Etc.: マクロチェック O. M.: 光学顕微鏡検査

F B R 金属材料試験データシート (B 1)

B 1 : 素材 (1 / 2)

DATE= 01-03-05 PAGE= 19

①素材種類	②製品区分	素 材 寸 法 (mm)				製 造 者 名	製造年月日	ミルシートNo.	ヒートNo.					
4	1	30.000 _t × 1500.000 _b , φ _{or} O. D × 1000.000 _g				JAPAN STEEL WORKS	81年11月20日	HA1-1213	81C625					
材料適用規格	規格分類記号	鍛練・圧延比	結 晶 粒 度 No.		フェライト量 (%)	非金属介在物量 (×10 ⁻³ %)								
JIS	G-4109		A	F	8.0	A	0.0	B	0.0	C	0.0	Total	0.0	
炉 型 式		溶 解 方 法		脱 酸 方 法		鑄 込 方 法		保 管 場 所						
No.	③熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	④冷却方法	No.	③熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	④冷却方法	No.	③熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	④冷却方法
(1)	N	930.0	3.400	AC	(2)	T	720.0	5.400	AC	(3)				
(4)					(5)					(6)				
素材 識 別 番 号	D7													

① 素材種類	② 製品区分	③ 熱処理	④ 冷却方法
1 : SUS304 2 : SUS316 3 : SUS321 4 : 2.25Cr-1Mo 5 : INCONEL 718 6 : 9Cr-1Mo 7 : Mod. 9Cr-1Mo 8 : 9Cr-1Mo-Nb. V 9 : 9Cr-2Mo 10 : 9Cr-2Mo-Nb. V 11 : 316FR 12 : Others ()	1 : Hot Rolled 2 : Cold Rolled 3 : Forged 4 : Tube 5 : Equivalent Tube 6 : Pipe 7 : Bar 8 : Casting 9 : Ring 10 : Others ()	Q : Quench N : Normalise T : Temper ST : Solution Treatment STT : Stabilizing Treatment IA : Isothermal Anneal FA : Full Anneal A : Anneal SR : Stress Relief O : Others ()	AC : Air Cool FC : Furnace Cool WQ : Water Quench OQ : Oil Quench BC : Blast Cool MC : Mist Cool

B 2 : 素材 (2 / 2)

機械的特性
(ミルシート記載値)

引 張 試 験								硬 さ 試 験									
① 試験片規格	号 数	応力除去熱処理の有無	試験温度 (℃)	0.2%耐力 (kg/mm ²)	引張強さ (kg/mm ²)	破断伸び (%)	絞り (%)	② 試験方法	硬 さ								
			475.0	35.000	46.500	20.400	74.000	HB	185.000								
衝 撃 試 験						③ その他材料試験											
① 試験片規格	号 数	試験温度 (℃)	吸収エネルギー (kgf-m)	切欠形状	切欠寸法 (mm)	P T	U T	R T	M T	V T	Bend	Dimen	Flar	Flat	Hydro	M. Etc	O. M
											YES	YES					
化 学 成 分 L a d d e (wt%)																	
分 析 場 所		C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr									
JSW		0.15000	0.27000	0.55000	0.01000	0.00500		2.39000									
Mo	Cu	V	Co	Ti	Nb + Ta	W	B	¹⁰ B									
0.99000																	
As	Al sol	Al total	N sol	N total	O												
化 学 成 分 C h e c k (wt%)																	
分 析 場 所		C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr									
JSW		0.15000	0.28000	0.55000	0.01100	0.00500	0.14000	2.38000									
Mo	Cu	V	Co	Ti	Nb + Ta	W	B	¹⁰ B									
0.98000	0.07000	0.01000		0.00500	0.01000		0.00020										
As	Al sol	Al total	N sol	N total	O												
0.00500		0.02200		0.01030	0.00190												

① 試験片規格	② 硬さ試験方法	③ その他の材料試験		
J: JIS A: ASTM O: Others ()	HB: Brinell HV: Vickers HS: Shore HRB: Rockwell B HRC: Rockwell C	PT: 浸透探傷試験 UT: 超音波探傷試験 RT: 放射線透過試験 MT: 磁粉探傷試験 VT: 外観検査	Bend.: 曲げ試験 Dimen.: 寸法試験 Flar.: 押し広げ試験 Flat.: 偏平試験 Hydro.: 水圧試験	M. Etc.: マクロチェック O. M.: 光学顕微鏡観察

F B R 金属材料試験データシート (B 1)

B 1 : 素材 (1 / 2)

DATE= 01-03-05 PAGE= 45

①素材種類	②製品区分	素材寸法 (mm)				製造者名	製造年月日	ミルシートNo.	ヒートNo.
4	5	3.800 _t ×	31.800 _b , φ _r O. D ×	12000.000 _l	SUMITOMO METAL	82年12月10日	TTC9626	A261003	
材料適用規格		規格分類記号	鍛練・圧延比	結晶粒度 No	フェライト量 (%)	非金属介在物量 (×10 ⁻³ %)			
JIS		G3462		A 6.9 F		A 47.0	B 9.0	C 28.0	Total 84.0
炉型式		溶解方法		脱酸方法		鑄込方法		保管場所	
No	③熱処理	温度 (℃)	保持時間 (hr)	④冷却方法	No	③熱処理	温度 (℃)	保持時間 (hr)	④冷却方法
(1)		920.0	0.160	AC	(2)		720.0	0.500	AC
(4)					(5)				
素材 識 別 番 号	DB	DB							

① 素材種類	② 製品区分	③ 熱処理	④ 冷却方法
1 : SUS304	1 : Hot Rolled	Q : Quench	AC: Air Cool
2 : SUS316	2 : Cold Rolled	N : Normalize	FC: Furnace Cool
3 : SUS321	3 : Forged	T : Temper	WQ: Water Quench
4 : 2.25Cr-1Mo	4 : Tube	ST : Solution Treatment	OQ: Oil Quench
5 : INCONEL 718	5 : Equivalent Tube	STT: Stabilizing Treatment	BC: Blast Cool
6 : 9Cr-1Mo	6 : Pipe	IA : Isothermal Anneal	MC: Mist Cool
7 : Mod. 9Cr-1Mo	7 : Bar	FA : Full Anneal	
8 : 9Cr-1Mo-Nb. V	8 : Casting	A : Anneal	
9 : 9Cr-2Mo	9 : Ring	SR : Stress Relief	
10 : 9Cr-2Mo-Nb. V			
11 : 316FR	10: Others	O : Others	
12 : Others			

B 2 : 素材 (2 / 2)

機械的特性
(ミルシート記載値)

引 張 試 験								硬 さ 試 験									
① 試験片規格	号数	応力除去熱処理の有無	試験温度 (℃)	0.2%耐力 (kg/mm ²)	引張強さ (kg/mm ²)	破断伸び (%)	絞り (%)	② 試験方法	硬 さ								
J	11		20.0	36.000	51.000	41.000		HV	155.000								
衝 撃 試 験					③ その他材料試験												
① 試験片規格	号数	試験温度 (℃)	吸収エネルギー (kgf-m)	切欠形状	切欠寸法 (mm)	P T	U T	R T	M T	V T	Bend	Dimen	Flar	Flat	Hydro	M. Etc	O. M
							YES		YES	YES		YES	YES	YES	YES		
化 学 成 分 L a d l e (wt%)																	
分 析 場 所		C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr									
SUMITOMO METAL		0.09000	0.35000	0.44000	0.02100	0.00700		2.19000									
Mo	Cu	V	Co	Ti	Nb + Ta	W	B	¹⁰ B									
0.94000																	
As	Al sol	Al total	N sol	N total	O												
化 学 成 分 C h e e k (wt%)																	
分 析 場 所		C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr									
SUMITOMO METAL		0.09000	0.34000	0.45000	0.01900	0.00500		2.21000									
Mo	Cu	V	Co	Ti	Nb + Ta	W	B	¹⁰ B									
0.94000																	
As	Al sol	Al total	N sol	N total	O												

① 試験片規格	② 硬さ試験方法	③ その他の材料試験
J: JIS A: ASTM O: Others ()	HB: Brinell HV: Vickers HS: Shore HRB: Rockwell B HRC: Rockwell C	PT: 浸透探傷試験 UT: 超音波探傷試験 RT: 放射線透過試験 MT: 磁粉探傷試験 VT: 外観検査 Bend.: 曲げ試験 Dimen.: 寸法試験 Flar.: 押し広げ試験 Flat.: 扁平試験 Hydro.: 水圧試験 M. Etc.: マクロチェック O. M.: 光学顕微鏡検査

3.2 溶接データ

F B R 金属材料試験データシート (C 1)

C 1 : 溶接 (1 / 3)

溶接方法

溶接識別番号	① 溶接方法		② 溶接姿勢	③ 溶接線方向	溶 接 工 場	所 属 機 関	溶 接 年 月 日			溶接対象素材 (母材) 識別番号				
	DWB01	1	2	2			年	月	日	D5	D6			
④ 積層要領	Total 積層数	Total 溶接パス数	⑤ 電極数区分	予熱温度 (℃)	パ ス 温 度 (℃)		溶 接 電 流 (Amp.)		⑥ 電流極性	アーク電圧 (Volt)				
					~		105.000 ~	145.000		10.000 ~ 11.000				
溶 接 速 度 (cpm)				平均溶接入熱 (J/cm)	溶 着 速 度 (g/min)		⑦ シールドガス組成	⑧ TIG溶接区分	天 候	温 度 (℃)	湿 度 (%)			
~					~		1							
溶 接 後 熱 処 理														
No	⑨ 熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法	No	⑨ 熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法	No	⑨ 熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法
(1)		700.0	8.400		(2)					(3)				
(4)					(5)					(6)				

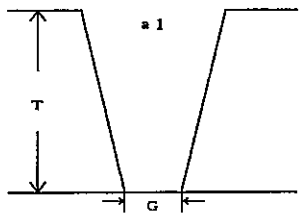
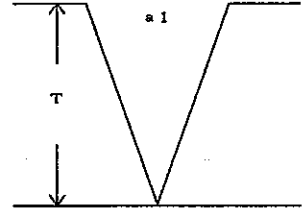
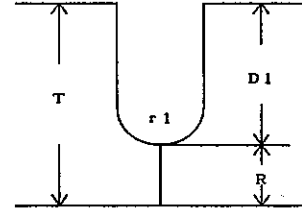
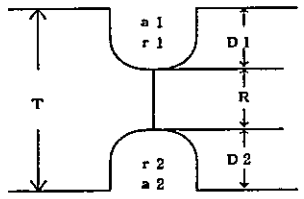
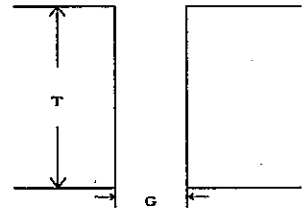
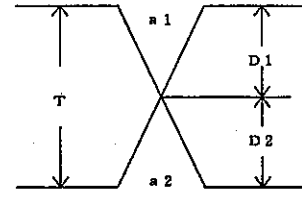
① 溶接方法	② 溶接姿勢	③ 溶接線方向	④ 積層要領	⑤ 電極数区分	⑥ 電流極性	⑦ シールドガス組成
1: Auto TIG 2: Manual TIG 3: SMAW 4: SAW 5: Auto MIG 6: Manual MIG 7: EBW 8: PAW 9: Others ()	1: 下向き 2: 水平 3: たて向き 4: 上向き 5: 全姿勢	1: Longitudinal 2: Transverse 3: Others ()	1: 1Pass/1層 2: 2Pass/1層 3: 3Pass/1層 4: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 5: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 + 3Pass/1層 6: Others ()	1: シングル 2: グンダム	1: AC 2: DC-RP 3: DC-SP	1: Ar 100% 2: Ar + ()% O ₂ 3: Ar + ()% CO ₂ 4: CO ₂ 100% 5: Others ()

⑧ TIG溶接区分	⑨ 熱処理	⑩ 冷却方法
1: Hot ワイヤ 2: Cold ワイヤ	Q : Quench N : Normalise T : Temper ST: Solution Treatment SR: Stress Relief AG: Aging O: Others ()	AC: Air Cool FC: Furnace Cool WQ: Water Quench OQ: Oil Quench BC: Blast Cool MC: Mist Cool

C 2 : 溶接 (2 / 3)

溶接開先形状

①開先形状

<p>1 $T =$ $a_1 =$ $G =$</p> 	<p>2 $T =$ $a_1 =$</p> 	<p>3 $T =$ $D_1 =$ $R =$ $r_1 =$</p> 
<p>4 $T =$ $D_1 =$ $D_2 =$ $R =$ $a_1 =$ $a_2 =$ $r_1 =$ $r_2 =$</p> 	<p>5 $T =$ $G =$</p> 	<p>6 $T =$ $D_1 =$ $D_2 =$ $a_1 =$ $a_2 =$</p> 
<p>7 $T =$ $D_1 =$ $D_2 =$ $R =$ $a_1 =$ $a_2 =$ $r_1 =$ $r_2 =$ $G =$</p>	<p>①開先形状</p> <p>1 : 平行V型形状 2 : V型形状 3 : U型形状 4 : H型形状 5 : I型形状 6 : X型形状 7 : Others)</p>	

F B R 金属材料試験データシート (C 3)

DATE= 01-03-05 PAGE= 3

C 3 : 溶接 (3 / 3)

溶接材料情報・その他

① 溶接金属成分系	溶接棒・ワイヤ径 φ (mm)	フラックス粒径		溶接棒・ワイヤ		フラックス					
				銘柄	Lot No.	銘柄	Lot No.				
4		x	mesh								
溶接材料適用規格	規格分類記号	溶接板厚 (mm)	溶 接 用 試 験 板 寸 法 (mm)			② 溶接継手 タイプ	バタリング用材料	溶 材 使用の 有・無	溶接材料製造社名		
		w	φ ×	ℓ	2		N				
溶接材料 (ワイヤ、インサート材、バタリング材) および 溶接金属の化学成分											
	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	V	
ワイヤ (ω t %)											
インサート材 (ω t %)											
バタリング材 (ω t %)											
溶接金属 (ω t %)											
	Co	Ti	Nb+Ta	W	B	As	Al sol	Al total	N sol	N total	
ワイヤ (ω t %)											
インサート材 (ω t %)											
バタリング材 (ω t %)											
溶接金属 (ω t %)											
	O										
ワイヤ (ω t %)											
インサート材 (ω t %)											
バタリング材 (ω t %)											
溶接金属 (ω t %)											
溶 接 材 料						溶 接 金 属					
③ フェライト 量測定法	フェライト量 (%) (1)	フェライト量 (%) (2)	フェライト量 (%) (3)	フェライト量 (%) (4)	フェライト量 (%) (5)	③ フェライト 量測定法	フェライト量 (%) (1)	フェライト量 (%) (2)	フェライト量 (%) (3)	フェライト量 (%) (4)	フェライト量 (%) (5)

① 溶接金属成分系	② 溶接継手タイプ	③ フェライト量測定法
1: 308系 2: 316系 3: 321系 4: 2.25Cr-1Mo系 5: INCONEL系 6: Mod. 9Cr-1Mo系 7: 9Cr-2Mo系 8: 9Cr-1Mo-Nb-V系 9: Others ()	1: 同材継手 2: 異材継手	1: Schaeffler 2: Delong 3: Indicator 4: Magne-gauge 5: Others ()

C1: 溶接 (1/3)

溶接方法

溶接識別番号	① 溶接方法	② 溶接姿勢	③ 溶接線方向	溶 接 工 場	所 属 機 関	溶 接 年 月 日	溶接対象素材 (母材) 識別番号							
							1	2						
DWIO1	3	1				年 月 日	D7	D7						
④ 積層要領	Total 積層数	Total 溶接パス数	⑤ 電極数区分	予熱温度 (℃)	パ ス 温 度 (℃)		溶 接 電 流 (Amp.)		⑥ 電流極性	パルス重畳の有無	アーク電圧 (Volt)			
	9	39		200.0	200.000 ~ 250.000	500.000 ~ 550.000					30.000 ~ 34.000			
溶 接 速 度 (cpm)			平均溶接入熱 (J/cm)	溶 着 速 度 (g/min)		⑦ シールドガス組成	⑧ TIG溶接区分	天 候	温 度 (℃)	湿 度 (%)				
30.000 ~ 40.000			27500.00	~										
溶 接 後 熱 処 理														
No	⑨熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩冷却方法	No	⑨熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩冷却方法	No	⑨熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩冷却方法
(1)		720.0	8.400		(2)					(3)				
(4)					(5)					(6)				

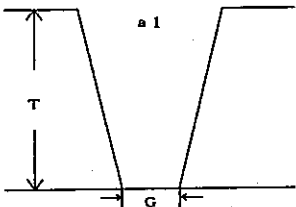
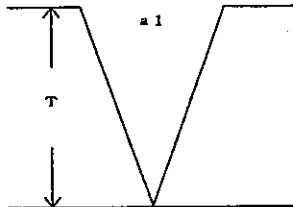
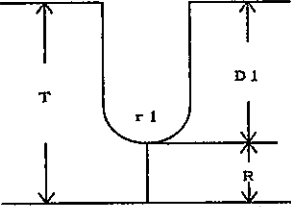
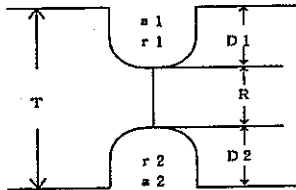
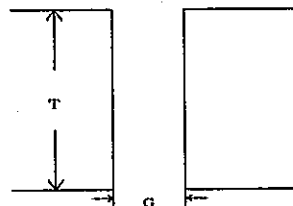
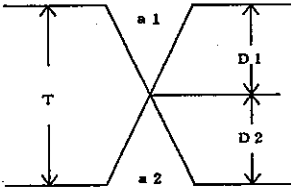
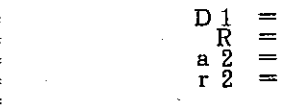
① 溶接方法	② 溶接姿勢	③ 溶接線方向	④ 積層要領	⑤ 電極数区分	⑥ 電流極性	⑦ シールドガス組成
1: Auto TIG 2: Manual TIG 3: SMAW 4: SAW 5: Auto MIG 6: Manual MIG 7: EBW 8: PAW 9: Others ()	1: 下向き 2: 水平 3: たて向き 4: 上向き 5: 全姿勢	1: Longitudinal 2: Transverse 3: Others ()	1: 1Pass/1層 2: 2Pass/1層 3: 3Pass/1層 4: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 5: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 + 3Pass/1層 6: Others ()	1: シングル 2: ダンダム	1: AC 2: DC-RP 3: DC-SP	1: Ar 100% 2: Ar + ()% O ₂ 3: Ar + ()% CO ₂ 4: CO ₂ 100% 5: Others ()

⑧ TIG溶接区分	⑨ 熱処理	⑩ 冷却方法
1: Hot ワイ 2: Cold ワイ	Q: Quench N: Normalize T: Temper ST: Solution Treatment SR: Stress Relief AG: Aging O: Others ()	AC: Air Cool FC: Furnace Cool WQ: Water Quench OQ: Oil Quench BC: Blast Cool MC: Mist Cool

C 2 : 溶接 (2 / 3)

溶接開先形状

①開先形状

<p>1 $T =$ $a_1 =$</p> <p>$G =$</p> 	<p>2 $T =$ $a_1 =$</p> 	<p>3 $T =$ $D_1 =$</p> <p>$R =$ $r_1 =$</p> 
<p>4 $T_1 =$ $D_1 =$</p> <p>$D_2 =$ $R =$</p> <p>$a_1 =$ $r_1 =$</p> <p>$a_2 =$ $r_2 =$</p> <p>$r_1 =$ $D_1 =$</p> <p>$r_2 =$ $D_2 =$</p> 	<p>5 $T =$ $G =$</p> 	<p>6 $T =$ $D_1 =$</p> <p>$D_2 =$ $a_1 =$</p> <p>$a_2 =$</p> 
<p>7 $T =$ $D_1 =$</p> <p>$D_2 =$ $a_1 =$</p> <p>$a_2 =$ $r_2 =$</p> <p>$r_1 =$ $D_1 =$</p> <p>$r_2 =$ $D_2 =$</p> 	<p>①開先形状</p> <p>1 : 平行V型形状</p> <p>2 : V型形状</p> <p>3 : U型形状</p> <p>4 : H型形状</p> <p>5 : I型形状</p> <p>6 : X型形状</p> <p>7 : (Others)</p>	

C 3 : 溶接 (9 / 3)

溶接材料情報・その他

① 溶接金属成分系	溶接棒・ワイヤ径 φ (mm)	フラックス粒径 x mesh		溶接棒・ワイヤ		フラックス					
				銘柄	Lot No.	銘柄	Lot No.				
4	4.000	x	mesh	US-S21A		MF-29AX					
溶接材料適用規格	規格分類記号	溶接板厚 (mm)	溶 接 用 試 験 板 寸 法 (mm)			② 溶接継手 タイプ	バタリング用材料	溶 材 使用の 有 無	溶接材料製造社名		
		30.000	w	φ ×	l	1					
溶接材料 (ワイヤ、インサート材、バタリング材) および 溶接金属の化学成分											
	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	V	
ワイヤ (wt%)											
インサート材 (wt%)											
バタリング材 (wt%)											
溶接金属 (wt%)											
	Co	Ti	Nb+Ta	W	B	As	Al sol	Al total	N sol	N total	
ワイヤ (wt%)											
インサート材 (wt%)											
バタリング材 (wt%)											
溶接金属 (wt%)											
	O										
ワイヤ (wt%)											
インサート材 (wt%)											
バタリング材 (wt%)											
溶接金属 (wt%)											
溶 接 材 料						溶 接 金 属					
④ フェライト 量測定法	フェライト量 (%) (1)	フェライト量 (%) (2)	フェライト量 (%) (3)	フェライト量 (%) (4)	フェライト量 (%) (5)	④ フェライト 量測定法	フェライト量 (%) (1)	フェライト量 (%) (2)	フェライト量 (%) (3)	フェライト量 (%) (4)	フェライト量 (%) (5)

① 溶接金属成分系	② 溶接継手タイプ	③ フェライト量測定法
1: 308系 2: 316系 3: 321系 4: 2.25Cr-1Mo系 5: INCONEL系 6: Mod. 9Cr-1Mo系 7: 9Cr-2Mo系 8: 9Cr-1Mo-Nb-V系 9: Others ()	1: 同材継手 2: 異材継手	1: Schaeffler 2: Delong 3: Indicator 4: Magne-gauge 5: Others ()

F B R 金属材料試験データシート (C 1)

DATE= 01-03-05 PAGE= 7

C 1 : 溶接 (1 / 3)

溶接方法

溶接識別番号	① 溶接方法	② 溶接姿勢	③ 溶接線方向	溶 接 工 場	所 属 機 関	溶 接 年 月 日	溶接対象素材 (母材) 識別番号							
							1	2						
DW102	3	1				年 月 日	D7	D7						
④ 積層要領	Total 積層数	Total 溶接パス数	⑤ 電極数区分	予熱温度 (℃)	パ ス 温 度 (℃)		溶 接 電 流 (Amp.)		⑥ 電流極性	パルス重畳の有無	アーク電圧 (Volt)			
	9	30			200.0	200.000 ~ 250.000	500.000 ~ 550.000	30.000 ~ 34.000						
溶 接 速 度 (cpm)		平均溶接入熱 (J/cm)	溶 着 速 度 (g/min)		⑦ シールドガス組成	⑧ TIG溶接区分	天 候	温 度 (℃)	湿 度 (%)					
30.000 ~ 40.000			~											
溶 接 後 熱 処 理														
No	⑨ 熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法	No	⑨ 熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法	No	⑨ 熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法
(1)		720.0	8.400		(2)					(3)				
(4)					(5)					(6)				

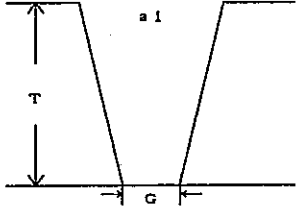
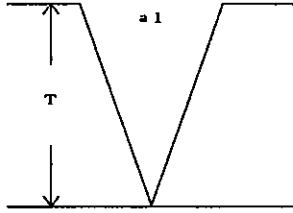
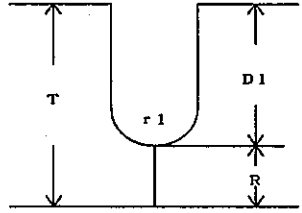
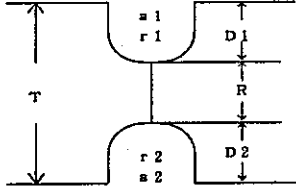
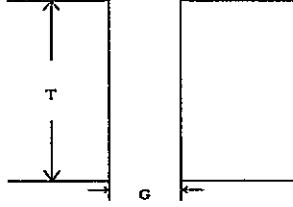
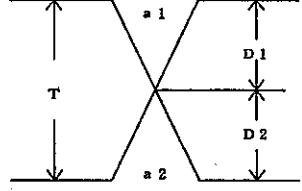
① 溶接方法	② 溶接姿勢	③ 溶接線方向	④ 積層要領	⑤ 電極数区分	⑥ 電流極性	⑦ シールドガス組成
1: Auto TIG 2: Manual TIG 3: SMAW 4: SAW 5: Auto MIG 6: Manual MIG 7: EBW 8: PAW 9: Others ()	1: 下向き 2: 水平 3: 左向き 4: 上向き 5: 全姿勢	1: Longitudinal 2: Transverse 3: Others ()	1: 1Pass/1層 2: 2Pass/1層 3: 3Pass/1層 4: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 5: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 + 3Pass/1層 6: Others ()	1: シングル 2: ダブル	1: AC 2: DC-RP 3: DC-SP	1: Ar 100% 2: Ar + ()% O ₂ 3: Ar + ()% CO ₂ 4: CO ₂ 100% 5: Others ()

⑧ TIG溶接区分	⑨ 熱処理	⑩ 冷却方法
1: Hot ワイヤ 2: Cold ワイヤ	Q: Quench N: Normalise T: Temper ST: Solution Treatment SR: Stress Relief AG: Aging O: Others ()	AC: Air Cool FC: Furnace Cool WQ: Water Quench OQ: Oil Quench BC: Blast Cool MC: Mist Cool

C 2 : 溶接 (2 / 3)

溶接開先形状

①開先形状 1

<p>1</p> <p>T = 30.000 a 1 = 15.000 G = 35.000</p> 	<p>2</p> <p>T = a 1 =</p> 	<p>3</p> <p>T = D 1 = R = r 1 =</p> 
<p>4</p> <p>T 2 = D 1 = a 1 = a 2 = r 1 = r 2 =</p> 	<p>5</p> <p>T = G =</p> 	<p>6</p> <p>T 2 = D 1 = a 2 = a 1 =</p> 
<p>7</p> <p>T 2 = D 1 = a 1 = a 2 = r 1 = r 2 = G =</p>	<p>①開先形状</p> <p>1 : 平行V型形状 2 : V型形状 3 : U型形状 4 : H型形状 5 : I型形状 6 : X型形状 7 : Others)</p>	

F B R 金属材料試験データシート (C 3)

C 3 : 溶接 (3 / 3)

DATE= 01-03-05 PAGE= 9

JNC TN9450 2001-003

溶接材料情報・その他

① 溶接金属成分系	溶接棒・ワイヤ径 φ (mm)	フラックス粒径		溶接棒・ワイヤ		フラックス					
				銘柄	Lot No.	銘柄	Lot No.				
4	4.000	x	mesh	US-S21A		MF-29AX					
溶接材料適用規格	規格分類記号	溶接板厚 (mm)	溶 接 用 試 験 板 寸 法 (mm)			② 溶接継手 タイプ	バタリング用材料	溶 材 使用の 有 無	溶接材料製造社名		
		30.000	w	φ ×	ℓ			Y			
溶接材料 (ワイヤ、インサート材、バタリング材) および 溶接金属の化学成分											
	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	V	
ワイヤ (ω t %)											
インサート材 (ω t %)											
バタリング材 (ω t %)											
溶接金属 (ω t %)											
	Co	Ti	Nb+Ta	W	B	As	Al sol	Al total	N sol	N total	
ワイヤ (ω t %)											
インサート材 (ω t %)											
バタリング材 (ω t %)											
溶接金属 (ω t %)											
	O										
ワイヤ (ω t %)											
インサート材 (ω t %)											
バタリング材 (ω t %)											
溶接金属 (ω t %)											
溶 接 材 料					溶 接 金 属						
③ フェライト 量測定法	フェライト量 (%) (1)	フェライト量 (%) (2)	フェライト量 (%) (3)	フェライト量 (%) (4)	フェライト量 (%) (5)	③ フェライト 量測定法	フェライト量 (%) (1)	フェライト量 (%) (2)	フェライト量 (%) (3)	フェライト量 (%) (4)	フェライト量 (%) (5)

① 溶接金属成分系	② 溶接継手タイプ	③ フェライト量測定法
1: 308系 2: 316系 3: 321系 4: 2.25Cr-1Mo系 5: INCONEL系 6: Mod. 9Cr-1Mo系 7: 9Cr-2Mo系 8: 9Cr-1Mo-Nb-V系 9: Others	1: 同材継手 2: 異材継手	1: Schaeffler 2: Delong 3: Indicator 4: Magne-gauge 5: Others

C1: 溶接 (1 / 3)

溶接方法

溶接識別番号	① 溶接方法	② 溶接姿勢	③ 溶接線方向	溶 接 工 場	所 属 機 関	溶 接 年 月 日	溶接対象素材 (母材) 識別番号		
							1	2	
DWI03	1	5	2			年 月 日	D3	D3	
④ 積層要領	Total 積層数	Total 溶接パス数	⑤ 電極数区分	予熱温度 (℃)	バ ス 温 度 (℃)	溶 接 電 流 (Amp.)	⑥ 電流極性	パルス重畳の有無	アーク電圧 (Volt)
					~	~		5.000 ~ 120.000	
溶 接 速 度 (cpm)		平均溶接入熱 (J/cm)	溶 着 速 度 (g/min)		⑦ シールドガス組成	⑧ TIG溶接区分	天 候	温 度 (℃)	湿 度 (%)
~			~		1				
溶 接 後 熱 処 理									
No	⑨熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法	No	⑨熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法
(1)					(2)				
(4)					(5)				

① 溶接方法	②溶接姿勢	③ 溶接線方向	④ 積層要領	⑤ 電極数区分	⑥ 電流極性	⑦ シールドガス組成
1: Auto TIG 2: Manual TIG 3: SMAW 4: SAW 5: Auto MIG 6: Manual MIG 7: EBW 8: PAW 9: Others ()	1: 下向き 2: 水平 3: 上向き 4: 上向き 5: 全姿勢	1: Longitudinal 2: Transverse 3: Others ()	1: 1Pass/1層 2: 2Pass/1層 3: 3Pass/1層 4: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 5: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 + 3Pass/1層 6: Others ()	1: シングル 2: ダンデム	1: AC 2: DC-RP 3: DC-SP	1: Ar 100% 2: Ar + ()% O ₂ 3: Ar + ()% CO ₂ 4: CO ₂ 100% 5: Others ()

⑧ TIG溶接区分	⑨ 熱処理	⑩ 冷却方法
1: Hot ワイ 2: Cold ワイ	Q : Quench N : Normalize T : Temper ST: Solution Treatment SR: Stress Relief AG: Aging O: Others ()	AC: Air Cool FC: Furnace Cool WQ: Water Quench OQ: Oil Quench BC: Blast Cool MC: Mist Cool

C 2 : 溶接 (2 / 3)

溶接開先形状

①開先形状

<p>1</p> <p>T = a 1 =</p> <p>G =</p>	<p>2</p> <p>T = a 1 =</p>	<p>3</p> <p>T = D 1 =</p> <p>R = r 1 =</p>
<p>4</p> <p>T = D 1 =</p> <p>D 2 = R =</p> <p>a 1 = a 2 =</p> <p>r 1 = r 2 =</p>	<p>5</p> <p>T = G =</p>	<p>6</p> <p>T = D 1 =</p> <p>D 2 = a 1 =</p> <p>a 2 =</p>
<p>7</p> <p>T = D 1 =</p> <p>D 2 = R =</p> <p>a 1 = a 2 =</p> <p>r 1 = r 2 =</p> <p>G =</p>	<p>①開先形状</p> <p>1: 平行V型形状</p> <p>2: V型形状</p> <p>3: U型形状</p> <p>4: H型形状</p> <p>5: I型形状</p> <p>6: X型形状 7: Others)</p>	

C 3 : 溶接 (3 / 3)

溶接材料情報・その他

① 溶接金属成分系	溶接棒・ワイヤ径 φ (mm)	フラックス粒径 × mesh		溶接棒・ワイヤ		フラックス					
				銘柄	Lot No.	銘柄	Lot No.				
4											
溶接材料適用規格	規格分類記号	溶接板厚 (mm)	溶 接 用 試 験 板 寸 法 (mm)			② 溶接継手 タイプ	バタリング用材料	溶 材 使用の 有 無	溶接材料製造社名		
		3.200	w	φ ×	z			N			
溶接材料 (ワイヤ、インサート材、バタリング材) および 溶接金属の化学成分											
		C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	V
ワイヤ (ω t %)											
インサート材 (ω t %)											
バタリング材 (ω t %)											
溶接金属 (ω t %)											
		Co	Ti	Nb+Ta	W	B	As	Al sol	Al total	N sol	N total
ワイヤ (ω t %)											
インサート材 (ω t %)											
バタリング材 (ω t %)											
溶接金属 (ω t %)											
		O									
ワイヤ (ω t %)											
インサート材 (ω t %)											
バタリング材 (ω t %)											
溶接金属 (ω t %)											
溶 接 材 料						溶 接 金 属					
③ フェライト 量測定法	フェライト量 (%) (1)	フェライト量 (%) (2)	フェライト量 (%) (3)	フェライト量 (%) (4)	フェライト量 (%) (5)	③ フェライト 量測定法	フェライト量 (%) (1)	フェライト量 (%) (2)	フェライト量 (%) (3)	フェライト量 (%) (4)	フェライト量 (%) (5)

① 溶接金属成分系	② 溶接継手タイプ	③ フェライト量測定法
1: 308系 2: 316系 3: 321系 4: 2.25Cr-1Mo系 5: INCONEL系 6: Mod. 9Cr-1Mo系 7: 9Cr-2Mo系 8: 9Cr-1Mo-Nb-V系 9: Others ()	1: 同材継手 2: 異材継手	1: Schaeffler 2: DeLong 3: Indicator 4: Magne-gauge 5: Others ()

F B R 金属材料試験データシート (C1)

DATE= 01-03-05 PAGE= 13

C1: 溶接 (1/3)

JNC TN9450 2001-003

溶接方法

溶接識別番号	① 溶接方法	② 溶接姿勢	③ 溶接線方向	溶 接 工 場	所 属 機 関	溶 接 年 月 日	溶接対象素材 (母材) 識別番号							
							1	2						
DW103-2	1	5	2			年 月 日	D3	D3						
④ 積層要領	Total 積層数	Total 溶接パス数	⑤ 電極数区分	予熱温度 (℃)	パ ス 温 度 (℃)	溶 接 電 流 (Amp.)	⑧ 電流極性	パルス重畳の有無	アーク電圧 (Volt)					
											5.000 ~ 120.000	~	~	
溶 接 速 度 (cpm)		平均溶接入熱 (J/cm)		溶 着 速 度 (g/min)		⑦ シールドガス組成	⑨ TIG溶接区分	天 候	温 度 (℃)	湿 度 (%)				
~				~		1								
溶 接 後 熱 処 理														
No	⑩熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑪ 冷却方法	No	⑩熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑪ 冷却方法	No	⑩熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑪ 冷却方法
(1)	0	720.0	8.400		(2)					(3)				
(4)					(5)					(6)				

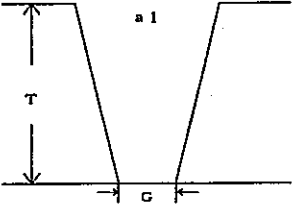
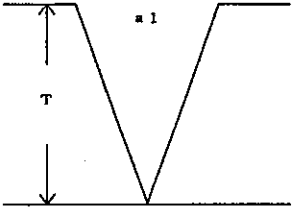
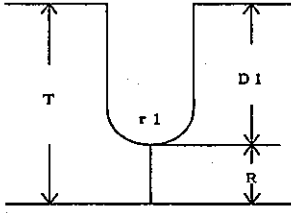
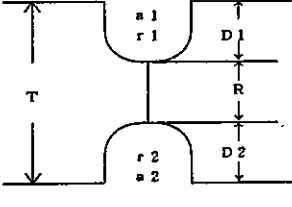
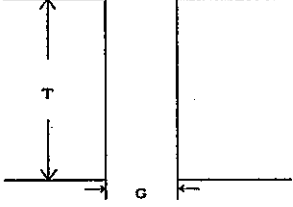
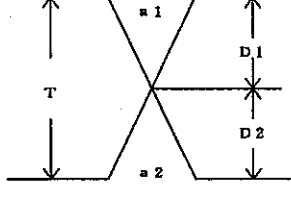
① 溶接方法	② 溶接姿勢	③ 溶接線方向	④ 積層要領	⑤ 電極数区分	⑥ 電流極性	⑦ シールドガス組成
1: Auto TIG 2: Manual TIG 3: SMAW 4: SAW 5: Auto MIG 6: Manual MIG 7: EBW 8: PAW 9: Others ()	1: 下向き 2: 水平 3: 左向き 4: 上向き 5: 全姿勢	1: Longitudinal 2: Transverse 3: Others ()	1: 1Pass/1層 2: 2Pass/1層 3: 3Pass/1層 4: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 5: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 + 3Pass/1層 6: Others ()	1: シングル 2: ダンデム	1: AC 2: DC-RP 3: DC-SP	1: Ar 100% 2: Ar + ()% O ₂ 3: Ar + ()% CO ₂ 4: CO ₂ 100% 5: Others ()

⑧ TIG溶接区分	⑨ 熱処理	⑩ 冷却方法
1: Hot フाय 2: Cold フाय	Q: Quench N: Normalize T: Temper ST: Solution Treatment SR: Stress Relief AG: Aging O: Others (PWHT)	AC: Air Cool FC: Furnace Cool WQ: Water Quench OQ: Oil Quench BC: Blast Cool MC: Mist Cool

C 2 : 溶接 (2 / 3)

溶接開先形状

①開先形状

<p>1</p> <p>$T =$ $G =$</p> <p>$a_1 =$</p> 	<p>2</p> <p>$T =$</p> <p>$a_1 =$</p> 	<p>3</p> <p>$T =$ $R =$</p> <p>$D_1 =$ $r_1 =$</p> 
<p>4</p> <p>$T =$ $D_2 =$ $a_1 =$ $r_1 =$</p> <p>$D_1 =$ $R =$ $a_2 =$ $r_2 =$</p> 	<p>5</p> <p>$T =$</p> <p>$G =$</p> 	<p>6</p> <p>$T =$ $D_2 =$ $a_2 =$</p> <p>$D_1 =$ $a_1 =$</p> 
<p>7</p> <p>$T =$ $D_2 =$ $a_1 =$ $G =$</p> <p>$D_1 =$ $R =$ $a_2 =$ $r_2 =$</p>	<p>①開先形状</p> <p>1: 平行V型形状 2: V型形状 3: U型形状 4: H型形状 5: I型形状 6: X型形状 7: Others)</p>	

F B R 金属材料試験データシート (C 3)

C 3 : 溶接 (3 / 3)

DATE= 01-03-05 PAGE= 15

溶接材料情報・その他

① 溶接金属成分系	溶接棒・ワイヤ径 φ (mm)	フラックス粒径 × mesh	溶接棒・ワイヤ		フラックス		溶接材料製造社名				
			銘柄	Lot No.	銘柄	Lot No.					
4											
溶接材料適用規格	規格分類記号	溶接板厚 (mm)	溶 接 用 試 験 板 寸 法 (mm)			② 溶接継手 タイプ	パタリング用材料 使用の有無	溶接材料製造社名			
		3.200	w	φ ×	ℓ						
溶接材料 (ワイヤ、インサート材、パタリング材) および 溶接金属の化学成分											
	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	V	
ワイヤ (ω t %)											
インサート材 (ω t %)											
パタリング材 (ω t %)											
溶接金属 (ω t %)											
	Co	Ti	Nb+Ta	W	B	As	Al sol	Al total	N sol	N total	
ワイヤ (ω t %)											
インサート材 (ω t %)											
パタリング材 (ω t %)											
溶接金属 (ω t %)											
	O										
ワイヤ (ω t %)											
インサート材 (ω t %)											
パタリング材 (ω t %)											
溶接金属 (ω t %)											
溶 接 材 料					溶 接 金 属						
③ フェライト 量測定法	フェライト量 (%) (1)	フェライト量 (%) (2)	フェライト量 (%) (3)	フェライト量 (%) (4)	フェライト量 (%) (5)	③ フェライト 量測定法	フェライト量 (%) (1)	フェライト量 (%) (2)	フェライト量 (%) (3)	フェライト量 (%) (4)	フェライト量 (%) (5)

① 溶接金属成分系	② 溶接継手タイプ	③ フェライト量測定法
1: 308系 2: 316系 3: 321系 4: 2.25Cr-1Mo系 5: INCONEL系 6: Mod. 9Cr-1Mo系 7: 9Cr-2Mo系 8: 9Cr-1Mo-Nb-V系 9: Others ()	1: 同材継手 2: 異材継手	1: Schaeffler 2: DeLong 3: Indicator 4: Magne-gauge 5: Others ()

C1: 溶接 (1/3)

溶接方法

溶接識別番号	① 溶接方法		② 溶接姿勢		③ 溶接線方向		溶 接 工 場	所 属 機 関	溶 接 年 月 日		溶接対象素材 (母材) 識別番号			
	3				2				年 月 日	1	2	D1	D1	
DWJ01							IHI		年 月 日					
④ 積層要領	Total 積層数	Total 溶接パス数	⑤ 電極数区分		予熱温度 (℃)	パ ス 温 度 (℃)		溶 接 電 流 (Amp.)		⑥ 電流極性	アーク電圧 (Volt)			
5	9	20			200.0	200.000 ~ 250.000		~ 170.000			24.000 ~ 25.000			
溶 接 速 度 (cpm)			平均溶接入熱 (J/cm)		溶 着 速 度 (g/min)			⑦ シールドガス組成	⑧ TIG溶接区分	天 候	温 度 (℃)	湿 度 (%)		
14.500 ~			34.000		17000.00									
溶 接 後 熱 処 理														
No	⑨熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法	No	⑨熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法	No	⑨熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法
(1)	SR	720.0	8.400	FC	(2)					(3)				
(4)					(5)					(6)				

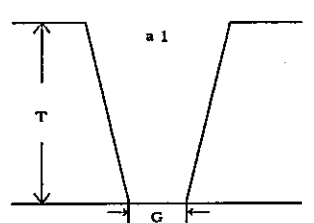
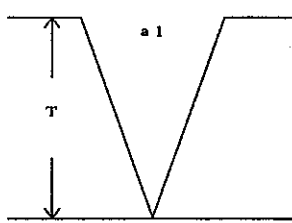
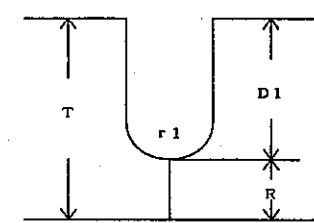
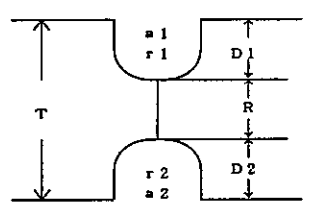
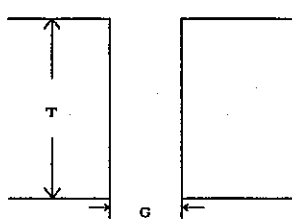
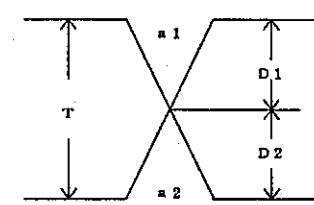
① 溶接方法	②溶接姿勢	③ 溶接線方向	④ 積層要領	⑤ 電極数区分	⑥ 電流極性	⑦ シールドガス組成
1: Auto TIG 2: Manual TIG 3: SMAW 4: SAW 5: Auto MIG 6: Manual MIG 7: EBW 8: PAW 9: Others ()	1: 下向き 2: 水平 3: たて向き 4: 上向き 5: 全姿勢	1: Longitudinal 2: Transverse 3: Others ()	1: 1Pass/1層 2: 2Pass/1層 3: 3Pass/1層 4: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 5: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 + 3Pass/1層 6: Others ()	1: シングル 2: グンデム	1: AC 2: DC-RP 3: DC-SP	1: Ar 100% 2: Ar + ()% O ₂ 3: Ar + ()% CO ₂ 4: CO ₂ 100% 5: Others ()

⑧ TIG溶接区分	⑨ 熱処理	⑩ 冷却方法
1: Hot ワイヤ 2: Cold ワイヤ	Q: Quench N: Normalize T: Temper ST: Solution Treatment SR: Stress Relief AG: Aging O: Others ()	AC: Air Cool FC: Furnace Cool WQ: Water Quench OQ: Oil Quench BC: Blast Cool MC: Mist Cool

C 2 : 溶接 (2 / 3)

溶接開先形状

①開先形状 4

<p>1 $T =$ $a_1 =$</p> <p>$G =$</p> 	<p>2 $T =$ $a_1 =$</p> 	<p>3 $T =$ $D_1 =$</p> <p>$R =$ $r_1 =$</p> 
<p>4 $T = 20.000$ $D_1 = 12.000$</p> <p>$D_2 = 8.000$ $R = 0.000$</p> <p>$a_1 = 30.000$ $a_2 = 16.000$</p> <p>$r_1 = 8.000$ $r_2 =$</p> 	<p>5 $T =$ $G =$</p> 	<p>6 $T =$ $D_1 =$</p> <p>$D_2 =$ $a_1 =$</p> <p>$a_2 =$</p> 
<p>7 $T =$ $D_1 =$</p> <p>$a_1 =$ $R =$</p> <p>$a_2 =$ $r_2 =$</p> <p>$r_1 =$ $G =$</p>	<p>①開先形状</p> <p>1: 平行V型形状</p> <p>2: V型形状</p> <p>3: U型形状</p> <p>4: H型形状</p> <p>5: I型形状</p> <p>6: X型形状</p> <p>7: Others ()</p>	

C3: 溶接 (3/3)

溶接材料情報・その他

① 溶接金属成分系	溶接棒・ワイヤ径		フラックス粒径		溶接棒・ワイヤ		フラックス				
	φ (mm)				銘柄	Lot No.	銘柄	Lot No.			
4	4.000		x mesh		N-2S						
溶接材料適用規格	規格分類記号	溶接板厚 (mm)	溶接用試験板寸法 (mm)			② 溶接継手タイプ	バタリング用材料	溶材使用の有無	溶接材料製造社名		
		20.000	200.000 w φ × 1500.000 L			1		Y	NSC		
溶接材料 (ワイヤ、インサート材、バタリング材) および 溶接金属の化学成分											
	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	V	
ワイヤ (wt%)											
インサート材 (wt%)											
バタリング材 (wt%)											
溶接金属 (wt%)	0.05700	0.23000	0.52000				2.27000	1.07000			
	Co	Ti	Nb+Ta	W	B	As	Al sol	Al total	N sol	N total	
ワイヤ (wt%)											
インサート材 (wt%)											
バタリング材 (wt%)											
溶接金属 (wt%)											
	O										
ワイヤ (wt%)											
インサート材 (wt%)											
バタリング材 (wt%)											
溶接金属 (wt%)											
溶接材料					溶接金属						
④ フェライト量測定法	フェライト量 (%) (1)	フェライト量 (%) (2)	フェライト量 (%) (3)	フェライト量 (%) (4)	フェライト量 (%) (5)	④ フェライト量測定法	フェライト量 (%) (1)	フェライト量 (%) (2)	フェライト量 (%) (3)	フェライト量 (%) (4)	フェライト量 (%) (5)

① 溶接金属成分系	② 溶接継手タイプ	③ フェライト量測定法
1: 308系 2: 316系 3: 321系 4: 2.25Cr-1Mo系 5: INCONEL系 6: Mod. 9Cr-1Mo系 7: 9Cr-2Mo系 8: 9Cr-1Mo-Nb-V系 9: Others ()	1: 同材継手 2: 異材継手	1: Schaeffler 2: Delong 3: Indicator 4: Magne-gauge 5: Others ()

F B R 金属材料試験データシート (C 1)

C 1 : 溶接 (1 / 3)

DATE= 01-03-05 PAGE= 19

溶接方法

溶接識別番号		① 溶接方法	② 溶接姿勢	③ 溶接線方向	溶接工場	所属機関	溶接年月日		溶接対象母材(母材) 識別番号					
DWJ02		3		2		IHI	年	月	日	1 D1	2 D1			
④ 積層要領	Total 積層数	Total 溶接パス数	⑤ 電極数区分	予熱温度 (℃)	パス温度 (℃)		溶接電流 (Amp.)		⑥ 電流極性	アーク電圧 (Volt)				
5	9	20		200.0	200.000 ~ 250.000		~ 170.000			24.000 ~ 25.000				
溶接速度 (cpm)			平均溶接入熱 (J/cm)	溶着速度 (g/min)		⑦ シールドガス組成	⑧ TIG溶接区分	天候	温度 (℃)	湿度 (%)				
14.500 ~ 34.000			17000.00	~										
溶接後熱処理														
No	⑨ 熱処理	温度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法	No	⑨ 熱処理	温度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法	No	⑨ 熱処理	温度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法
(1)	SR	720.0	8.400	FC	(2)					(3)				
(4)					(5)					(6)				

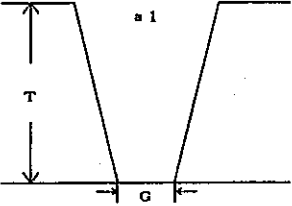
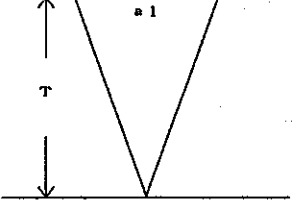
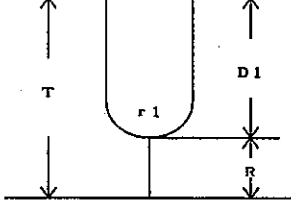
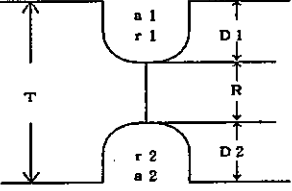
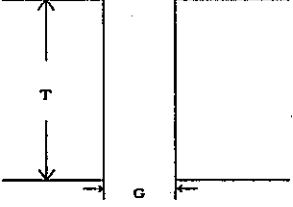
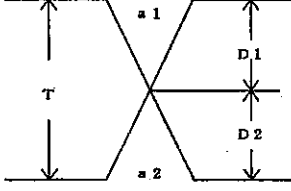
① 溶接方法	② 溶接姿勢	③ 溶接線方向	④ 積層要領	⑤ 電極数区分	⑥ 電流極性	⑦ シールドガス組成
1: Auto TIG 2: Manual TIG 3: SMAW 4: SAW 5: Auto MIG 6: Manual MIG 7: EBW 8: PAW 9: Others ()	1: 下向き 2: 水平 3: 右向き 4: 上向き 5: 全姿勢	1: Longitudinal 2: Transverse 3: Others ()	1: 1Pass/1層 2: 2Pass/1層 3: 3Pass/1層 4: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 5: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 + 3Pass/1層 6: Others ()	1: シングル 2: ダンデム	1: AC 2: DC-RP 3: DC-SP	1: Ar 100% 2: Ar + ()% O ₂ 3: Ar + ()% CO ₂ 4: CO ₂ 100% 5: Others ()

⑧ TIG溶接区分	⑨ 熱処理	⑩ 冷却方法
1: Hot ツイ 2: Cold ツイ	Q: Quench N: Normalize T: Temper ST: Solution Treatment SR: Stress Relief AG: Aging O: Others ()	AC: Air Cool FC: Furnace Cool WQ: Water Quench OQ: Oil Quench BC: Blast Cool MC: Mist Cool

C 2 : 溶接 (2 / 3)

溶接開先形状

①開先形状 4

<p>1</p> <p>T = a 1 =</p> <p>G =</p> 	<p>2</p> <p>T = a 1 =</p> 	<p>3</p> <p>T = D 1 =</p> <p>R = r 1 =</p> 
<p>4</p> <p>T = D 1 = 12.000</p> <p>D 2 = 8.000 R = 0.000</p> <p>a 1 = 30.000 a 2 = 16.000</p> <p>r 1 = 8.000 r 2 =</p> 	<p>5</p> <p>T = G =</p> 	<p>6</p> <p>T = D 1 =</p> <p>D 2 = a 1 =</p> <p>a 2 =</p> 
<p>7</p> <p>T = D 1 =</p> <p>D 2 = R =</p> <p>a 1 = a 2 =</p> <p>r = r 2 =</p> <p>G =</p>	<p>①開先形状</p> <p>1: 平行V型形状</p> <p>2: V型形状</p> <p>3: U型形状</p> <p>4: H型形状</p> <p>5: I型形状</p> <p>6: X型形状 7: Others</p> <p>()</p>	

F B R 金属材料試験データシート (C 3)

C 3 : 溶接 (3 / 3)

DATE= 01-03-05 PAGE= 21

溶接材料情報・その他

① 溶接金属成分系	溶接棒・ワイヤ径 φ (mm)	フラックス粒径		溶接棒・ワイヤ		フラックス					
		銘柄	Lot No.	銘柄	Lot No.						
4	4.000	x	mesh	N-2							
溶接材料適用規格	規格分類記号	溶接板厚 (mm)	溶 接 用 試 験 板 寸 法 (mm)			② 溶接継手 タイプ	バタリング用材料	溶 材 使用の 有 無	溶 接 材 料 製 造 社 名		
		20.000	200.000 w	φ ×	1500.000 g	1		Y	NSC		
溶接材料 (ワイヤ、インサート材、バタリング材) および 溶接金属の化学成分											
	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	V	
ワイヤ (ω t %)											
インサート材 (ω t %)											
バタリング材 (ω t %)											
溶接金属 (ω t %)	0.07000	0.35000	0.61000				2.31000	1.10000			
	Co	Ti	Nb+Ta	W	B	As	Al sol	Al total	N sol	N total	
ワイヤ (ω t %)											
インサート材 (ω t %)											
バタリング材 (ω t %)											
溶接金属 (ω t %)	O										
ワイヤ (ω t %)											
インサート材 (ω t %)											
バタリング材 (ω t %)											
溶接金属 (ω t %)											
溶 接 材 料						溶 接 金 属					
④ フェライト 量測定法	フェライト量 (%) (1)	フェライト量 (%) (2)	フェライト量 (%) (3)	フェライト量 (%) (4)	フェライト量 (%) (5)	④ フェライト 量測定法	フェライト量 (%) (1)	フェライト量 (%) (2)	フェライト量 (%) (3)	フェライト量 (%) (4)	フェライト量 (%) (5)

① 溶接金属成分系	② 溶接継手タイプ	③ フェライト量測定法
1: 308系 2: 316系 3: 321系 4: 2.25Cr-1Mo系 5: INCONEL系 6: Mod. 9Cr-1Mo系 7: 9Cr-2Mo系 8: 9Cr-1Mo-Nb-V系 9: Others	1: 同材継手 2: 異材継手	1: Schaeffler 2: DeLong 3: Indicator 4: Magne-gauge 5: Others

C1: 溶接 (1/3)

溶接方法

溶接識別番号	① 溶接方法		② 溶接姿勢		③ 溶接線方向		溶接工場	所属機関	溶接年月日		溶接対象素材(母材) 識別番号			
									年 月 日		1	2		
DWJ03	3		1		2			IHI	年 月 日		D1	D1		
④ 積層要領	Total 積層数	Total 溶接パス数	⑤ 電極数区分	予熱温度 (°C)	パス温度 (°C)		溶接電流 (Amp.)		⑥ 電流極性	パルス重畳の有無	アーク電圧 (Volt)			
2	8	15		200.0	200.000 ~ 250.000		~ 170.000				20.000 ~ 25.000			
溶接速度 (cpm)				平均溶接入熱 (J/cm)	溶着速度 (g/min)			⑦ シールドガス組成	⑧ TIG溶接区分	天候	温度 (°C)	湿度 (%)		
~				15.000	17000.00									
溶接後熱処理														
No	⑨ 熱処理	温度 (°C)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法	No	⑨ 熱処理	温度 (°C)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法	No	⑨ 熱処理	温度 (°C)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法
(1)	SR	720.0	8.500	FC	(2)					(3)				
(4)					(5)					(6)				

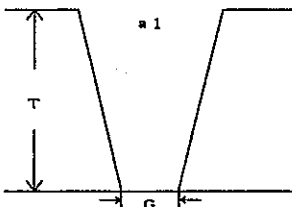
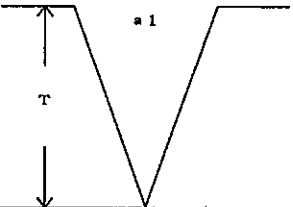
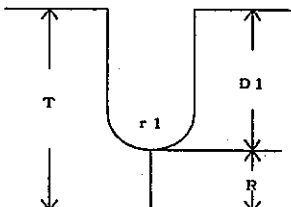
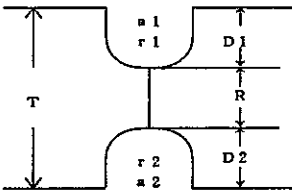
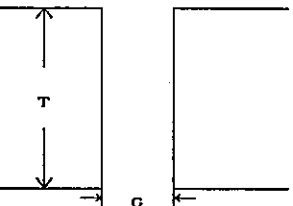
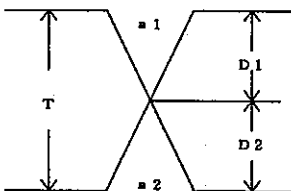
① 溶接方法	② 溶接姿勢	③ 溶接線方向	④ 積層要領	⑤ 電極数区分	⑥ 電流極性	⑦ シールドガス組成
1: Auto TIG 2: Manual TIG 3: SMAW 4: SAW 5: Auto MIG 6: Manual MIG 7: EBW 8: PAW 9: Others ()	1: 下向き 2: 水平 3: 上向き 4: 全姿勢	1: Longitudinal 2: Transverse 3: Others ()	1: 1Pass/1層 2: 2Pass/1層 3: 3Pass/1層 4: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 5: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 + 3Pass/1層 6: Others ()	1: シングル 2: ダンデル	1: AC 2: DC-RP 3: DC-SP	1: Ar 100% 2: Ar + ()% O ₂ 3: Ar + ()% CO ₂ 4: CO ₂ 100% 5: Others ()

⑧ TIG溶接区分	⑨ 熱処理	⑩ 冷却方法
1: Hot ワイ 2: Cold ワイ	Q: Quench N: Normalize T: Temper ST: Solution Treatment SR: Stress Relief AG: Aging O: Others ()	AC: Air Cool FC: Furnace Cool WQ: Water Quench OQ: Oil Quench BC: Blast Cool MC: Mist Cool

C 2 : 溶接 (2 / 3)

溶接開先形状

①開先形状 4

<p>1</p> <p>T = a 1 =</p> <p>G =</p> 	<p>2</p> <p>T = a 1 =</p> 	<p>3</p> <p>T = D 1 =</p> <p>R = r 1 =</p> 
<p>4</p> <p>T = 20.000 D 1 = 12.000</p> <p>D 2 = 8.000 R = 0.000</p> <p>a 1 = 30.000 a 2 =</p> <p>r 1 = 8.000 r 2 =</p> 	<p>5</p> <p>T = G =</p> 	<p>6</p> <p>T = D 1 =</p> <p>a 2 = a 1 =</p> 
<p>7</p> <p>T = D 1 =</p> <p>a 1 = R =</p> <p>r 1 = a 2 =</p> <p>G = r 2 =</p>	<p>①開先形状</p> <p>1: 平行V型形状</p> <p>2: V型形状</p> <p>3: U型形状</p> <p>4: H型形状</p> <p>5: I型形状</p> <p>6: X型形状 7: Others ()</p>	

C 3 : 溶接 (3 / 3)

溶接材料情報・その他

① 溶接金属成分系	溶接棒・ワイヤ径 φ (mm)	フラックス粒径		溶接棒・ワイヤ		フラックス						
				銘柄	Lot No.	銘柄	Lot No.					
4	4.000	x	mesh	CMA-106								
溶接材料適用規格	規格分類記号	溶接板厚 (mm)	溶 接 用 試 験 板 寸 法 (mm)			② 溶接継手 タイプ	バタリング用材料	溶 材 使用の 有 無	溶接材料製造社名			
		20.000	200.000 w φ × 1000.000 g			1		Y	KSC			
溶接材料 (ワイヤ、インサート材、バタリング材) および 溶接金属の化学成分												
	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	V		
ワイヤ (wt%)												
インサート材 (wt%)												
バタリング材 (wt%)												
溶接金属 (wt%)	0.06400	0.42000	0.80000	0.01000	0.00500		2.07000	0.96000				
	Co	Ti	Nb+Ta	W	B	As	Al sol	Al total	N sol	N total		
ワイヤ (wt%)												
インサート材 (wt%)												
バタリング材 (wt%)												
溶接金属 (wt%)												
	O											
ワイヤ (wt%)												
インサート材 (wt%)												
バタリング材 (wt%)												
溶接金属 (wt%)												
溶 接 材 料						溶 接 金 属						
③ フェライト 量測定法	フェライト量 (%) (1)	フェライト量 (%) (2)	フェライト量 (%) (3)	フェライト量 (%) (4)	フェライト量 (%) (5)	④ フェライト 量測定法	フェライト量 (%) (1)	フェライト量 (%) (2)	フェライト量 (%) (3)	フェライト量 (%) (4)	フェライト量 (%) (5)	

① 溶接金属成分系	② 溶接継手タイプ	③ フェライト量測定法
1: 308系 2: 316系 3: 321系 4: 2.25Cr-1Mo系 5: INCONEL系 6: Mod. 9Cr-1Mo系 7: 9Cr-2Mo系 8: 9Cr-1Mo-Nb-V系 9: Others ()	1: 同材継手 2: 異材継手	1: Schaeffler 2: Delong 3: Indicator 4: Magne-gauge 5: Others ()

F B R 金属材料試験データシート (C 1)

DATE= 01-03-05 PAGE= 25

JNC TN9450 2001-003

C 1 : 溶接 (1 / 3)

溶接方法

溶接識別番号	① 溶接方法	② 溶接姿勢	③ 溶接線方向	溶 接 工 場	所 属 機 関	溶 接 年 月 日	溶接対象素材 (母材) 識別番号		
DWJ04	3	1	2		IHI	年 月 日	1	2	
							D2	D2	
④ 積層要領	Total 積層数	Total 溶接パス数	⑤ 電極数区分	予熱温度 (℃)	パ ス 温 度 (℃)	溶 接 電 流 (Amp.)	⑧ 電流極性	パルス重畳の有無	アーク電圧 (Volt)
5	10	19		200.0	200.000 ~ 250.000	~ 170.000			20.000 ~ 25.000
溶 接 速 度 (cpm)		平均溶接入熱 (J/cm)	溶 着 速 度 (g/min)		⑦ シールドガス組成	⑨ TIG溶接区分	天 候	温 度 (℃)	湿 度 (%)
~ 15.000		17000.00	~						
溶 接 後 熱 処 理									
No	⑩ 熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑪ 冷却方法	No	⑩ 熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑪ 冷却方法
(1)	SR	720.0	8.500	FC	(2)				
(4)					(5)				

① 溶接方法	② 溶接姿勢	③ 溶接線方向	④ 積層要領	⑤ 電極数区分	⑥ 電流極性	⑦ シールドガス組成
1: Auto TIG 2: Manual TIG 3: SMAW 4: SAW 5: Auto MIG 6: Manual MIG 7: EBW 8: PAW 9: Others ()	1: 下向き 2: 水平 3: 左向き 4: 上向き 5: 全姿勢	1: Longitudinal 2: Transverse 3: Others ()	1: 1Pass/1層 2: 2Pass/1層 3: 3Pass/1層 4: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 5: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 + 3Pass/1層 6: Others ()	1: シングル 2: ダンデム	1: AC 2: DC-RP 3: DC-SP	1: Ar 100% 2: Ar + ()% O ₂ 3: Ar + ()% CO ₂ 4: CO ₂ 100% 5: Others ()

⑧ TIG溶接区分	⑨ 熱処理	⑩ 冷却方法
1: Hot ワイヤ 2: Cold ワイヤ	Q : Quench N : Normalize T : Temper ST: Solution Treatment SR: Stress Relief AG: Aging O: Others ()	AC: Air Cool FC: Furnace Cool WQ: Water Quench OQ: Oil Quench BC: Blast Cool MC: Mist Cool

F B R 金属材料試験データシート (C 3)

C 3 : 溶接 (3 / 3)

DATE= 01-03-05 PAGE= 27

溶接材料情報・その他

① 溶接金属成分系	溶接棒・ワイヤ径		フラックス粒径		溶接棒・ワイヤ		フラックス				
	φ (mm)				銘柄	Lot No.	銘柄	Lot No.			
4	4.000		x mesh		CMB-105						
溶接材料適用規格	規格分類記号	溶接板厚 (mm)	溶 接 用 試 験 板 寸 法 (mm)			② 溶接継手タイプ	バタリング用材料	溶 材 使用の有無	溶 接 材 料 製 造 社 名		
		20.000	200.000 w φ x 1000.000 l			1		Y	KSC		
溶接材料 (ワイヤ、インサート材、バタリング材) および 溶接金属の化学成分											
	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	V	
ワイヤ (ω t %)	0.03300	0.83000	0.82000	0.00600	0.01500		2.01000	0.95000			
インサート材 (ω t %)											
バタリング材 (ω t %)											
溶接金属 (ω t %)											
	Co	Ti	Nb+Ta	W	B	As	Al sol	Al total	N sol	N total	
ワイヤ (ω t %)											
インサート材 (ω t %)											
バタリング材 (ω t %)											
溶接金属 (ω t %)											
	O										
ワイヤ (ω t %)											
インサート材 (ω t %)											
バタリング材 (ω t %)											
溶接金属 (ω t %)											
溶 接 材 料						溶 接 金 属					
③ フェライト量測定法	フェライト量 (%) (1)	フェライト量 (%) (2)	フェライト量 (%) (3)	フェライト量 (%) (4)	フェライト量 (%) (5)	③ フェライト量測定法	フェライト量 (%) (1)	フェライト量 (%) (2)	フェライト量 (%) (3)	フェライト量 (%) (4)	フェライト量 (%) (5)

① 溶接金属成分系	② 溶接継手タイプ	③ フェライト量測定法
1: 308系 2: 316系 3: 321系 4: 2.25Cr-1Mo系 5: INCONEL系 6: Mod. 9Cr-1Mo系 7: 9Cr-2Mo系 8: 9Cr-1Mo-Nb-V系 9: Others)	1: 同材継手 2: 異材継手	1: Schaeffler 2: Delong 3: Indicator 4: Magne-gauge 5: Others)

C1: 溶接 (1/3)

溶接方法

溶接識別番号	① 溶接方法	② 溶接姿勢	③ 溶接線方向	溶 接 工 場	所 属 機 関	溶 接 年 月 日	溶接対象素材 (母材) 識別番号							
							1	2						
DWJ05	4	1	2		IHI	年 月 日	D1	D1						
④ 積層要領	Total 積層数	Total 溶接パス数	⑤ 電極数区分	予熱温度 (℃)	バ ス 温 度 (℃)		溶 接 電 流 (Amp.)	⑥ 電流極性	アーク電圧 (V o l t)					
4	6	11		200.0	200.000 ~	250.000	500.000 ~	550.000		30.000 ~	34.000			
溶 接 速 度 (c p m)				平均溶接入熱 (J/cm)	溶 着 速 度 (g/min)		⑦ シールドガス組成	⑧ TIG溶接区分	天 候	温 度 (℃)	湿 度 (%)			
30.000 ~				40.000	27500.00	~								
溶 接 後 熱 処 理														
No	⑨熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法	No	⑨熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法	No	⑨熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法
(1)	SR	720.0	8.500	FC	(2)					(3)				
(4)					(5)					(6)				

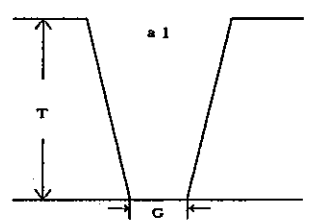
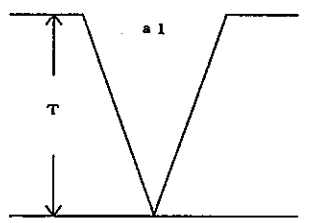
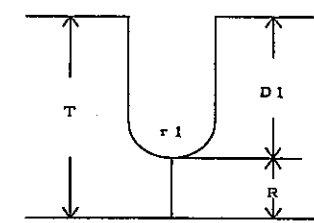
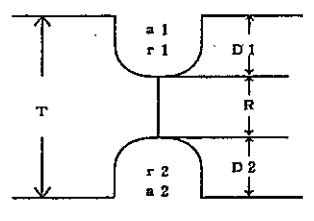
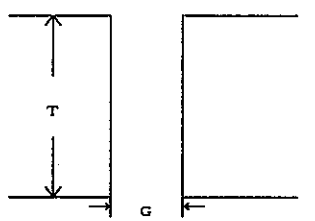
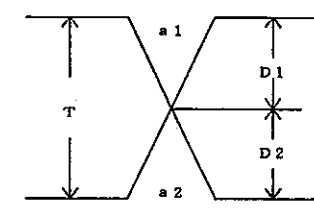
① 溶接方法	②溶接姿勢	③ 溶接線方向	④ 積層要領	⑤ 電極数区分	⑥ 電流極性	⑦ シールドガス組成
1: Auto TIG 2: Manual TIG 3: SMAW 4: SAW 5: Auto MIG 6: Manual MIG 7: EBW 8: PAW 9: Others)	1: 下向き 2: 水平 3: 九七向き 4: 上向き 5: 全姿勢	1: Longitudinal 2: Transverse 3: Others)	1: 1Pass/1層 2: 2Pass/1層 3: 3Pass/1層 4: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 5: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 + 3Pass/1層 6: Others)	1: シングル 2: ダンダム	1: AC 2: DC-RP 3: DC-SP	1: Ar 100% 2: Ar + ()% O ₂ 3: Ar + ()% CO ₂ 4: CO ₂ 100% 5: Others)

⑧ TIG溶接区分	⑨ 熱処理	⑩ 冷却方法
1: Hot ワイ 2: Cold ワイ	Q: Quench N: Normalize T: Temper ST: Solution Treatment SR: Stress Relief AG: Aging O: Others)	AC: Air Cool FC: Furnace Cool WQ: Water Quench OQ: Oil Quench BC: Blast Cool MC: Mist Cool

C 2 : 溶接 (2 / 3)

溶接開先形状

①開先形状 1

<p>1</p> <p>T = 20.000 a1 = 30.000 G = 10.000</p> 	<p>2</p> <p>T = a1 =</p> 	<p>3</p> <p>T = D1 = R = r1 =</p> 
<p>4</p> <p>T = D1 = D2 = R = a1 = a2 = r1 = r2 =</p> 	<p>5</p> <p>T = G =</p> 	<p>6</p> <p>T = D1 = D2 = a1 =</p> 
<p>7</p> <p>T = D1 = D2 = R = a1 = a2 = r1 = r2 =</p>	<p>①開先形状</p> <p>1: 平行V型形状 2: V型形状 3: U型形状 4: H型形状 5: I型形状 6: X型形状 7: Others ()</p>	

C 3 : 溶接 (3 / 3)

溶接材料情報・その他

① 溶接金属成分系	溶接棒・ワイヤ径		フラックス粒径		溶接棒・ワイヤ		フラックス		溶接材料製造社名		
	φ (mm)		× mesh		銘柄	Lot No.	銘柄	Lot No.			
4	4.000		× mesh		US521A*MF29A						
溶接材料適用規格		規格分類記号	溶接板厚 (mm)	溶接用試験板寸法 (mm)			② 溶接継手タイプ	バタリング用材料	溶接材料の有無	溶接材料製造社名	
			20.000	200.000 w φ × 1500.000 L			1		Y	KSC	
溶接材料 (ワイヤ、インサート材、バタリング材) および 溶接金属の化学成分											
	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	V	
ワイヤ (ω t %)											
インサート材 (ω t %)											
バタリング材 (ω t %)											
溶接金属 (ω t %)	0.06600	0.28000	0.77000	0.00900	0.00800	0.04300	2.29000	0.99000	0.08300		
	Co	Ti	Nb+Ta	W	B	As	Al sol	Al total	N sol	N total	
ワイヤ (ω t %)											
インサート材 (ω t %)											
バタリング材 (ω t %)											
溶接金属 (ω t %)											
	O										
ワイヤ (ω t %)											
インサート材 (ω t %)											
バタリング材 (ω t %)											
溶接金属 (ω t %)											
溶接材料					溶接金属						
④ フェライト量測定法	フェライト量 (%) (1)	フェライト量 (%) (2)	フェライト量 (%) (3)	フェライト量 (%) (4)	フェライト量 (%) (5)	④ フェライト量測定法	フェライト量 (%) (1)	フェライト量 (%) (2)	フェライト量 (%) (3)	フェライト量 (%) (4)	フェライト量 (%) (5)

① 溶接金属成分系	② 溶接継手タイプ	③ フェライト量測定法
1: 308系 2: 316系 3: 321系 4: 2.25Cr-1Mo系 5: INCONEL系 6: Mod. 9Cr-1Mo系 7: 9Cr-2Mo系 8: 9Cr-1Mo-Nb-V系 9: Others ()	1: 同材継手 2: 異材継手	1: Schaeffler 2: Delong 3: Indicator 4: Magne-gauge 5: Others ()

F B R 金属材料試験データシート (C 1)

C 1 : 溶接 (1 / 3)

DATE= 01-03-05 PAGE= 31

溶接方法

溶接識別番号	① 溶接方法	② 溶接姿勢	③ 溶接線方向	溶 接 工 場	所 属 機 関	溶 接 年 月 日	溶接対象素材 (母材) 識別番号							
DWJ06	4	1	2		IHI	年 月 日	1	2						
							D1	D1						
④ 積層要領	Total 積層数	Total 溶接パス数	⑤ 電極数区分	予熱温度 (℃)	パ ス 温 度 (℃)		溶 接 電 流 (Amp.)		⑧ 電流極性	アーク電圧 (Volt)				
6	7	15		200.0	200.000 ~	250.000	500.000 ~	550.000		30.000 ~	34.000			
溶 接 速 度 (cpm)			平均溶接入熱 (J/cm)	溶 着 速 度 (g/min)			⑦ シールドガス組成	⑧ TIG溶接区分	天 候	温 度 (℃)	湿 度 (%)			
30.000 ~ 40.000			27500.00	~										
溶 接 後 熱 処 理														
No	⑨熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法	No	⑨熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法	No	⑨熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法
(1)					(2)					(3)				
(4)					(5)					(6)				

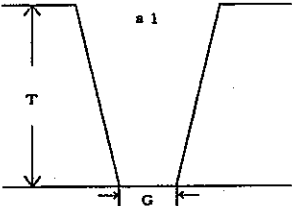
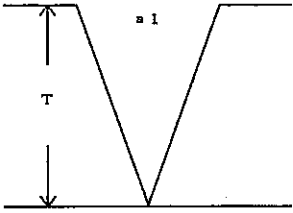
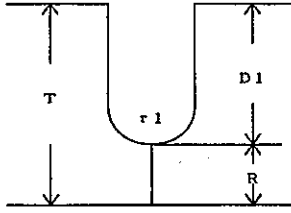
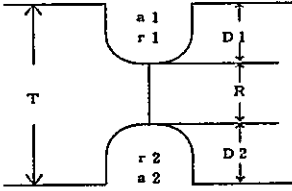
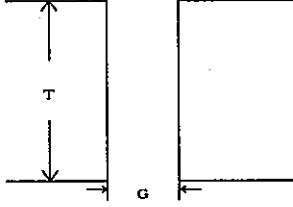
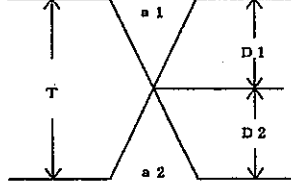
① 溶接方法	② 溶接姿勢	③ 溶接線方向	④ 積層要領	⑤ 電極数区分	⑥ 電流極性	⑦ シールドガス組成
1: Auto TIG 2: Manual TIG 3: SMAW 4: SAW 5: Auto MIG 6: Manual MIG 7: EBW 8: PAW 9: Others ()	1: 下向き 2: 水平 3: 立て向き 4: 上向き 5: 全姿勢	1: Longitudinal 2: Transverse 3: Others ()	1: 1Pass/1層 2: 2Pass/1層 3: 3Pass/1層 4: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 5: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 + 3Pass/1層 6: Others ()	1: シングル 2: ダンダム	1: AC 2: DC-RP 3: DC-SP	1: Ar 100% 2: Ar + ()% O ₂ 3: Ar + ()% CO ₂ 4: CO ₂ 100% 5: Others ()

⑧ TIG溶接区分	⑨ 熱処理	⑩ 冷却方法
1: Hot 74+	Q : Quench N : Normalize T : Temper ST: Solution Treatment SR: Stress Relief	AC: Air Cool MC: Mist Cool FC: Furnace Cool WQ: Water Quench OQ: Oil Quench BC: Blast Cool
2: Cold 74+	AG: Aging O: Others ()	

C 2 : 溶接 (2 / 3)

溶接開先形状

①開先形状 1

<p>1</p> <p>T = 20.000 a 1 = 30.000 G = 10.000</p> 	<p>2</p> <p>T = a 1 =</p> 	<p>3</p> <p>T = D 1 = R = r 1 =</p> 
<p>4</p> <p>T = D 1 = D 2 = R = a 1 = r 1 = r 1 = a 2 = r 2 = D 2 =</p> 	<p>5</p> <p>T = G =</p> 	<p>6</p> <p>T = D 1 = D 2 = a 1 = a 2 =</p> 
<p>7</p> <p>T = D 1 = D 2 = R = a 1 = r 1 = r 1 = a 2 = r 2 = D 2 =</p>	<p>①開先形状</p> <p>1 : 平行V型形状 2 : V型形状 3 : U型形状 4 : H型形状 5 : I型形状 6 : X型形状 7 : Others)</p>	

F B R 金属材料試験データシート (C 3)

C 3 : 溶接 (3 / 3)

DATE= 01-03-05 PAGE= 33

溶接材料情報・その他

① 溶接金属成分系	溶接棒・ワイヤ径 φ (mm)	フラックス粒径 × mesh	溶接棒・ワイヤ		フラックス		溶接材料製造社名				
			銘柄	Lot No.	銘柄	Lot No.					
4	4.000	×	US521A+MF29A								
溶接材料適用規格	規格分類記号	溶接板厚 (mm)	溶 接 用 試 験 板 寸 法 (mm)			② 溶接継手 タイプ	パタリング用材料	溶 材 使用の 有 無			
		20.000	200.000 w φ × 1000.000 L			1		Y	KSC		
溶接材料 (ワイヤ、インサート材、パタリング材) および 溶接金属の化学成分											
	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	V	
ワイヤ (wt%)											
インサート材 (wt%)											
パタリング材 (wt%)											
溶接金属 (wt%)	0.06600	0.28000	0.77000	0.00900	0.00800	0.04300	2.29000	0.99000	0.08300		
	Co	Ti	Nb+Ta	W	B	As	Al sol	Al total	N sol	N total	
ワイヤ (wt%)											
インサート材 (wt%)											
パタリング材 (wt%)											
溶接金属 (wt%)											
	O										
ワイヤ (wt%)											
インサート材 (wt%)											
パタリング材 (wt%)											
溶接金属 (wt%)											
溶 接 材 料					溶 接 金 属						
③ フェライト 量測定法	フェライト量 (%) (1)	フェライト量 (%) (2)	フェライト量 (%) (3)	フェライト量 (%) (4)	フェライト量 (%) (5)	③ フェライト 量測定法	フェライト量 (%) (1)	フェライト量 (%) (2)	フェライト量 (%) (3)	フェライト量 (%) (4)	フェライト量 (%) (5)

① 溶接金属成分系	② 溶接継手タイプ	③ フェライト量測定法
1: 308系 2: 316系 3: 321系 4: 2.25Cr-1Mo系 5: INCONEL系 6: Mod. 9Cr-1Mo系 7: 9Cr-2Mo系 8: 9Cr-1Mo-Nb-V系 9: Others)	1: 同材継手 2: 異材継手	1: Schaeffler 2: Delong 3: Indicator 4: Magne-gauge 5: Others)

C1: 溶接 (1 / 3)

溶接方法

溶接識別番号	① 溶接方法	② 溶接姿勢	③ 溶接線方向	溶 接 工 場	所 属 機 関	溶 接 年 月 日	溶接対象素材 (母材) 識別番号							
							1	2						
DWJ07	9	1	2		MHI	年 月 日	D1	D1						
④ 積層要領	Total 積層数	Total 溶接パス数	⑤ 電極数区分	予熱温度 (℃)	パ ス 温 度 (℃)		溶 接 電 流 (Amp.)		⑧ 電流極性	パルス重畳の有無	アーク電圧 (Volt)			
	4	6			0	200.0	200.000 ~ 250.000	170.000 ~ 550.000			24.000 ~ 32.000			
溶 接 速 度 (cpm)			平均溶接入熱 (J/cm)	溶 着 速 度 (g/min)		⑦ シールドガス組成	⑨ TIG溶接区分	天 候	温 度 (℃)	湿 度 (%)				
15.000 ~ 34.000			23000.00	~										
溶 接 後 熱 処 理														
No	⑩熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑪ 冷却方法	No	⑩熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑪ 冷却方法	No	⑩熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑪ 冷却方法
(1)	SR	720.0	8.400		(2)					(3)				
(4)					(5)					(6)				

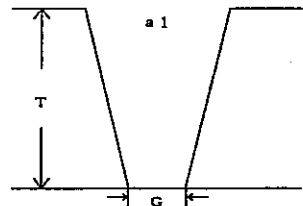
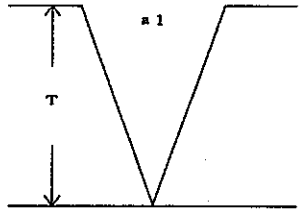
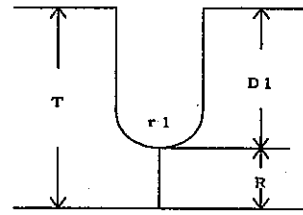
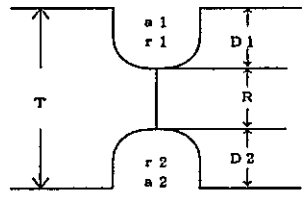
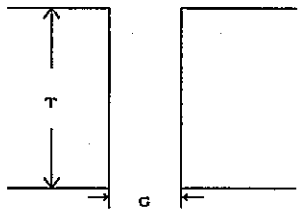
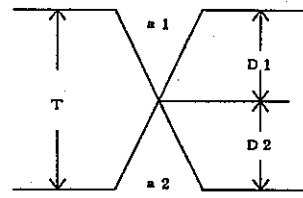
① 溶接方法	② 溶接姿勢	③ 溶接線方向	④ 積層要領	⑤ 電極数区分	⑥ 電流極性	⑦ シールドガス組成
1: Auto TIG 2: Manual TIG 3: SMAW 4: SAW 5: Auto MIG 6: Manual MIG 7: EBW 8: PAW 9: Others (3+4)	1: 下向き 2: 水平 3: 六て向き 4: 上向き 5: 全姿勢	1: Longitudinal 2: Transverse 3: Others ()	1: 1Pass/1層 2: 2Pass/1層 3: 3Pass/1層 4: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 5: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 + 3Pass/1層 6: Others ()	1: シングル 2: ダンダム	1: AC 2: DC-RP 3: DC-SP	1: Ar 100% 2: Ar + ()% O ₂ 3: Ar + ()% CO ₂ 4: CO ₂ 100% 5: Others ()

⑧ TIG溶接区分	⑨ 熱処理	⑩ 冷却方法
1: Hot ワイヤ 2: Cold ワイヤ	Q: Quench N: Normalize T: Temper ST: Solution Treatment SR: Stress Relief AG: Aging O: Others ()	AC: Air Cool FC: Furnace Cool WQ: Water Quench OQ: Oil Quench BC: Blast Cool MC: Mist Cool

C 2 : 溶接 (2 / 3)

溶接開先形状

①開先形状 1

<p>1</p> <p>T = 20.000 a 1 = 30.000 G = 12.000</p> 	<p>2</p> <p>T = a 1 =</p> 	<p>3</p> <p>T = D 1 = R = r 1 =</p> 
<p>4</p> <p>T 1 = D 1 = D 2 = R 2 = a 1 = a 2 = r 1 = r 2 =</p> 	<p>5</p> <p>T = G =</p> 	<p>6</p> <p>T 1 = D 1 = D 2 = a 1 = a 2 =</p> 
<p>7</p> <p>T 1 = D 1 = D 2 = R 2 = a 1 = a 2 = r 1 = r 2 = G =</p>	<p>①開先形状</p> <p>1 : 平行V型形状 2 : V型形状 3 : U型形状 4 : H型形状 5 : I型形状 6 : X型形状 7 : Others)</p>	

C 3 : 溶接 (3 / 3)

溶接材料情報・その他

① 溶接金属成分系	溶接棒・ワイヤ径 φ (mm)	フラックス粒径 ×	溶接棒・ワイヤ		フラックス		溶接材料製造社名				
			銘柄	Lot No.	銘柄	Lot No.					
4	4.000	x	mesh	US521A*MF29A							
溶接材料適用規格	規格分類記号	溶接板厚 (mm)	溶 接 用 試 験 板 寸 法 (mm)			② 溶接継手 タイプ	パタリング用材料	溶 材 使用の 有 無			
		20.000	200.000 w	φ ×	750.000 s	1		Y KSC			
溶接材料 (ワイヤ、インサート材、パタリング材) および 溶接金属の化学成分											
	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	V	
ワイヤ (wt%)											
インサート材 (wt%)											
パタリング材 (wt%)											
溶接金属 (wt%)	0.06600	0.28000	0.77000	0.00900	0.00800	0.04300	2.29000	0.99000	0.08300		
	Co	Ti	Nb+Ta	W	B	As	Al sol	Al total	N sol	N total	
ワイヤ (wt%)											
インサート材 (wt%)											
パタリング材 (wt%)											
溶接金属 (wt%)											
	O										
ワイヤ (wt%)											
インサート材 (wt%)											
パタリング材 (wt%)											
溶接金属 (wt%)											
溶 接 材 料					溶 接 金 属						
③ フェライト 量測定法	フェライト量 (96) (1)	フェライト量 (96) (2)	フェライト量 (96) (3)	フェライト量 (96) (4)	フェライト量 (96) (5)	③ フェライト 量測定法	フェライト量 (96) (1)	フェライト量 (96) (2)	フェライト量 (96) (3)	フェライト量 (96) (4)	フェライト量 (96) (5)

① 溶接金属成分系	② 溶接継手タイプ	③ フェライト量測定法
1: 308系 2: 316系 3: 321系 4: 2.25Cr-1Mo系 5: INCONEL系 6: Mod. 9Cr-1Mo系 7: 9Cr-2Mo系 8: 9Cr-1Mo-Nb-V系 9: Others ()	1: 同材継手 2: 異材継手	1: Schaeffler 2: Delong 3: Indicator 4: Magne-gauge 5: Others ()

F B R 金属材料試験データシート (C 1)

C 1 : 溶接 (1 / 3)

DATE= 01-03-05 PAGE= 37

溶接方法

溶接識別番号	① 溶接方法	② 溶接姿勢	③ 溶接線方向	溶 接 工 場	所 属 機 関	溶 接 年 月 日	溶接対象素材 (母材) 識別番号							
							1	2						
DWJOB	9	1	2		HITACHI	年 月 日	D1	D1						
④ 積層要領	Total 積層数	Total 溶接パス数	⑤ 電極数区分	予熱温度 (℃)	パ ス 温 度 (℃)	溶 接 電 流 (Amp.)		⑥ 電流極性	パルス重畳の有無	アーク電圧 (Volt)				
	5	8				16	250.0			250.000 ~	400.000 ~	700.000	28.000 ~	35.000
溶 接 速 度 (cpm)			平均溶接入熱 (J/cm)	溶 着 速 度 (g/min)		⑦ シールドガス組成	⑧ TIG溶接区分	天 候	温 度 (℃)	湿 度 (%)				
10.000 ~ 40.000				~										
溶 接 後 熱 処 理														
No	⑨熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法	No	⑨熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法	No	⑨熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法
(1)	SR	720.0	8.400		(2)					(3)				
(4)					(5)					(6)				

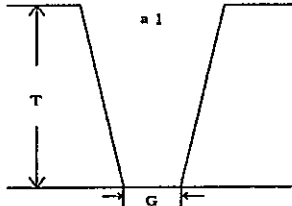
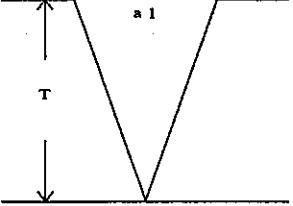
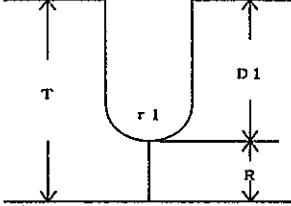
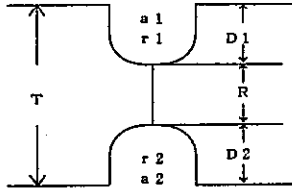
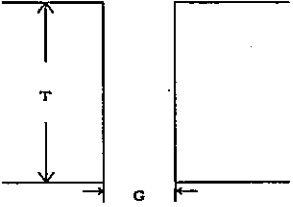
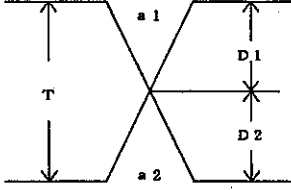
① 溶接方法	② 溶接姿勢	③ 溶接線方向	④ 積層要領	⑤ 電極数区分	⑥ 電流極性	⑦ シールドガス組成
1: Auto TIG 2: Manual TIG 3: SMAW 4: SAW 5: Auto MIG 6: Manual MIG 7: EBW 8: PAW 9: Others (3+4)	1: 下向き 2: 水平 3: なた向き 4: 上向き 5: 全姿勢	1: Longitudinal 2: Transverse 3: Others ()	1: 1Pass/1層 2: 2Pass/1層 3: 3Pass/1層 4: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 5: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 + 3Pass/1層 6: Others ()	1: シングル 2: ダンデム	1: AC 2: DC-RP 3: DC-SP	1: Ar 100% 2: Ar + ()% O ₂ 3: Ar + ()% CO ₂ 4: CO ₂ 100% 5: Others ()

⑧ TIG溶接区分	⑨ 熱処理	⑩ 冷却方法
1: Hot ワイヤ 2: Cold ワイヤ	Q: Quench N: Normalize T: Temper ST: Solution Treatment SR: Stress Relief AG: Aging O: Others ()	AC: Air Cool FC: Furnace Cool WQ: Water Quench OQ: Oil Quench BC: Blast Cool MC: Mist Cool

C 2 : 溶接 (2 / 3)

溶接開先形状

①開先形状 4

<p>1</p> <p>T = a 1 =</p> <p>G =</p> 	<p>2</p> <p>T = a 1 =</p> 	<p>3</p> <p>T = D 1 =</p> <p>R = r 1 =</p> 
<p>4</p> <p>T = 20.000 D 1 =</p> <p>D 2 = 16.000 a 2 = 2.000</p> <p>a 1 = 10.000 r 2 = 8.000</p> <p>r 1 =</p> 	<p>5</p> <p>T = G =</p> 	<p>6</p> <p>T = D 1 =</p> <p>a 2 = a 1 =</p> 
<p>7</p> <p>T = D 1 =</p> <p>D 2 = a 2 =</p> <p>a 1 = r 2 =</p> <p>r 1 = G =</p>	<p>①開先形状</p> <p>1: 平行V型形状</p> <p>2: V型形状</p> <p>3: U型形状</p> <p>4: H型形状</p> <p>5: I型形状</p> <p>6: X型形状 7: Others</p> <p>()</p>	

F B R 金属材料試験データシート (C 3)

C 3 : 溶接 (3 / 3)

DATE= 01-03-05 PAGE= 39

溶接材料情報・その他

① 溶接金属成分系	溶接棒・ワイヤ径 φ (mm)	フラックス粒径 × mesh	溶接棒・ワイヤ		フラックス		溶接材料製造社名				
			銘柄	Lot No.	銘柄	Lot No.					
4	4.000		US521A*MF29A								
溶接材料適用規格	規格分類記号	溶接板厚 (mm)	溶 接 用 試 験 板 寸 法 (mm)			② 溶接継手 タイプ	パタリング用材料	溶 材 使用の 有 無	溶接材料製造社名		
		20.000	200.000 w	φ ×	750.000 g	1		Y	KSC		
溶接材料 (ワイヤ、インサート材、パタリング材) および 溶接金属の化学成分											
	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	V	
ワイヤ (ω t %)											
インサート材 (ω t %)											
パタリング材 (ω t %)											
溶接金属 (ω t %)	0.06600	0.28000	0.77000	0.00900	0.00800	0.04300	2.29000	0.99000	0.08300		
	Co	Ti	Nb+Ta	W	B	As	Al sol	Al total	N sol	N total	
ワイヤ (ω t %)											
インサート材 (ω t %)											
パタリング材 (ω t %)											
溶接金属 (ω t %)											
	O										
ワイヤ (ω t %)											
インサート材 (ω t %)											
パタリング材 (ω t %)											
溶接金属 (ω t %)											
溶 接 材 料					溶 接 金 属						
③ フェライト 量測定法	フェライト量 (%) (1)	フェライト量 (%) (2)	フェライト量 (%) (3)	フェライト量 (%) (4)	フェライト量 (%) (5)	③ フェライト 量測定法	フェライト量 (%) (1)	フェライト量 (%) (2)	フェライト量 (%) (3)	フェライト量 (%) (4)	フェライト量 (%) (5)

① 溶接金属成分系	② 溶接継手タイプ	③ フェライト量測定法
1: 308系 2: 316系 3: 321系 4: 2.25Cr-1Mo系 5: INCONEL系 6: Mod. 9Cr-1Mo系 7: 9Cr-2Mo系 8: 9Cr-1Mo-Nb-V系 9: Others	1: 同材継手 2: 異材継手	1: Schaeffler 2: Delong 3: Indicator 4: Magne-gauge 5: Others

C1: 溶接 (1 / 3)

溶接方法

溶接識別番号	① 溶接方法		② 溶接姿勢		③ 溶接線方向		溶 接 工 場	所 属 機 関	溶 接 年 月 日			溶接対象素材 (母材) 識別番号		
	4	1	2		年	月			日	1	2			
DWJ09	4	1	2				IHI					D1	D1	
④ 積層要領	Total 積層数	Total 溶接パス数	⑤ 電極数区分	予熱温度 (℃)	パ ス 温 度 (℃)		溶 接 電 流 (Amp.)		⑥ 電流極性	パルス重畳の有無	アーク電圧 (Volt)			
	5	11			200.0	200.000 ~ 250.000	500.000 ~ 550.000	30.000 ~ 34.000						
6	5	11		200.0	200.000 ~ 250.000	500.000 ~ 550.000					30.000 ~ 34.000			
溶 接 速 度 (cpm)		平均溶接入熱 (J/cm)		溶 着 速 度 (g/min)		⑦ シールドガス組成	⑧ TIG溶接区分	天 候		温 度 (℃)	湿 度 (%)			
30.000 ~ 40.000				~										
溶 接 後 熱 処 理														
No	⑨ 熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法	No	⑨ 熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法	No	⑨ 熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法
(1)	SR	720.0	8.500	FC	(2)					(3)				
(4)					(5)					(6)				

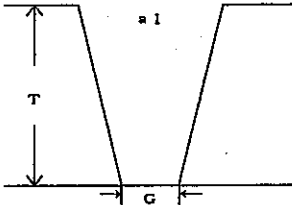
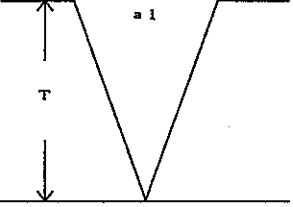
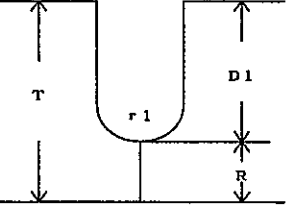
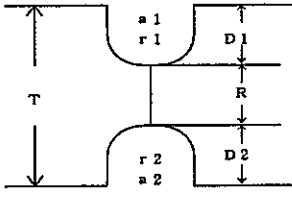
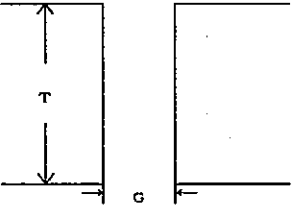
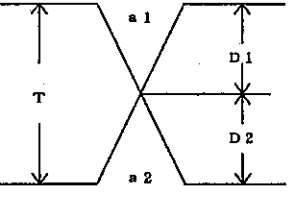
① 溶接方法	② 溶接姿勢	③ 溶接線方向	④ 積層要領	⑤ 電極数区分	⑥ 電流極性	⑦ シールドガス組成
1: Auto TIG 2: Manual TIG 3: SMAW 4: SAW 5: Auto MIG 6: Manual MIG 7: EBW 8: PAW 9: Others ()	1: 下向き 2: 水平 3: たて向き 4: 上向き 5: 全姿勢	1: Longitudinal 2: Transverse 3: Others ()	1: 1Pass/1層 2: 2Pass/1層 3: 3Pass/1層 4: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 5: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 + 3Pass/1層 6: Others ()	1: シングル 2: ダンダム	1: AC 2: DC-RP 3: DC-SP	1: Ar 100% 2: Ar + ()% O ₂ 3: Ar + ()% CO ₂ 4: CO ₂ 100% 5: Others ()

⑧ TIG溶接区分	⑨ 熱処理	⑩ 冷却方法
1: Hot ワイヤ 2: Cold ワイヤ	Q: Quench N: Normalize T: Temper ST: Solution Treatment SR: Stress Relief AG: Aging O: Others ()	AC: Air Cool FC: Furnace Cool WQ: Water Quench OQ: Oil Quench BC: Blast Cool MC: Mist Cool

C 2 : 溶接 (2 / 3)

溶接開先形状

①開先形状 1

<p>1</p> <p>T = 20.000 a 1 = 30.000 G = 10.000</p> 	<p>2</p> <p>T = a 1 =</p> 	<p>3</p> <p>T = D 1 = R = r 1 =</p> 
<p>4</p> <p>T = D 1 = D 2 = R = a 1 = a 2 = r 1 = r 2 =</p> 	<p>5</p> <p>T = G =</p> 	<p>6</p> <p>T = D 1 = D 2 = a 1 = a 2 =</p> 
<p>7</p> <p>T = D 1 = D 2 = R = a 1 = a 2 = r 1 = r 2 = G =</p>	<p>①開先形状</p> <p>1: 平行V型形状 2: V型形状 3: U型形状 4: H型形状 5: I型形状 6: X型形状 7: Others)</p>	

C3: 溶接 (3/3)

溶接材料情報・その他

① 溶接金属成分系	溶接棒・ワイヤ径 φ (mm)	フラックス粒径		溶接棒・ワイヤ		フラックス					
				銘柄	Lot No.	銘柄	Lot No.				
4	4.000	x	mesh	Y521*YF200							
溶接材料適用規格	規格分類記号	溶接板厚 (mm)	溶 接 用 試 験 板 寸 法 (mm)			② 溶接継手 タイプ	バタリング用材料	溶 材 使用の 有 無	溶接材料製造社名		
		20.000	200.000 w	φ ×	1000.000 g	1		Y	NSC		
溶接材料 (ワイヤ、インサート材、バタリング材) および 溶接金属の化学成分											
	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	V	
ワイヤ (wt%)											
インサート材 (wt%)											
バタリング材 (wt%)											
溶接金属 (wt%)	0.08000	0.31000	0.69000	0.01100	0.00400		2.33000	1.03000			
	Co	Ti	Nb+Ta	W	B	As	Al sol	Al total	N sol	N total	
ワイヤ (wt%)											
インサート材 (wt%)											
バタリング材 (wt%)											
溶接金属 (wt%)											
	O										
ワイヤ (wt%)											
インサート材 (wt%)											
バタリング材 (wt%)											
溶接金属 (wt%)											
溶 接 材 料						溶 接 金 属					
④ フェライト 量測定法	フェライト量 (%) (1)	フェライト量 (%) (2)	フェライト量 (%) (3)	フェライト量 (%) (4)	フェライト量 (%) (5)	④ フェライト 量測定法	フェライト量 (%) (1)	フェライト量 (%) (2)	フェライト量 (%) (3)	フェライト量 (%) (4)	フェライト量 (%) (5)

① 溶接金属成分系	② 溶接継手タイプ	③ フェライト量測定法
1: 308系 2: 316系 3: 321系 4: 2.25Cr-1Mo系 5: INCONEL系 6: Mod. 9Cr-1Mo系 7: 9Cr-2Mo系 8: 9Cr-1Mo-Nb-V系 9: Others ()	1: 同材継手 2: 異材継手	1: Schaeffler 2: Delong 3: Indicator 4: Magne-gauge 5: Others ()

F B R 金属材料試験データシート (C 1)

C 1 : 溶接 (1 / 3)

DATE= 01-03-05 PAGE= 43

JNC TN9450 2001-003

溶接方法

溶接識別番号	① 溶接方法	② 溶接姿勢	③ 溶接線方向	溶 接 工 場	所 属 機 関	溶 接 年 月 日	溶接対象母材 (母材) 識別番号							
							1	2						
DWJ10	1	1	2		MHI	年 月 日	D1	D1						
④ 積層要領	Total 積層数	Total 溶接パス数	⑤ 電極数区分	予熱温度 (℃)	パ ス 温 度 (℃)		溶 接 電 流 (Amp.)		⑥ 電流極性	パルス重畳の有無	アーク電圧 (Volt)			
	4	6			11	200.0	200.000 ~ 250.000	170.000 ~ 550.000					24.000 ~ 32.000	
溶 接 速 度 (cpm)			平均溶接入熱 (J/cm)	溶 着 速 度 (g/min)		⑦ シールドガス組成	⑧ TIG溶接区分	天 候	温 度 (℃)	湿 度 (%)				
15.000 ~ 34.000			23000.00	~										
溶 接 後 熱 処 理														
No	⑨熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法	No	⑨熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法	No	⑨熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法
(1)	SR	720.0	8.400		(2)					(3)				
(4)					(5)					(6)				

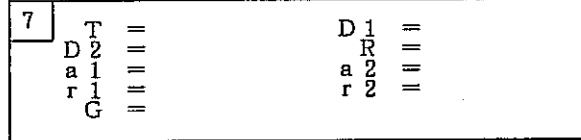
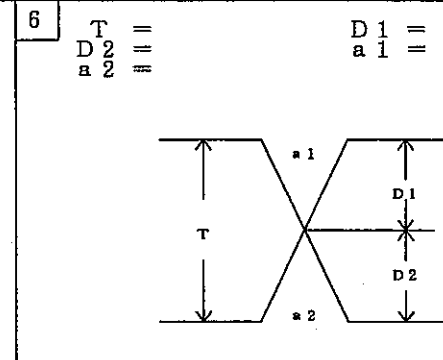
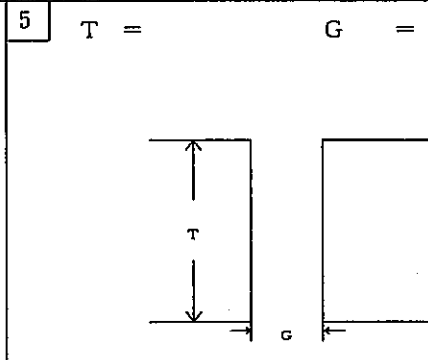
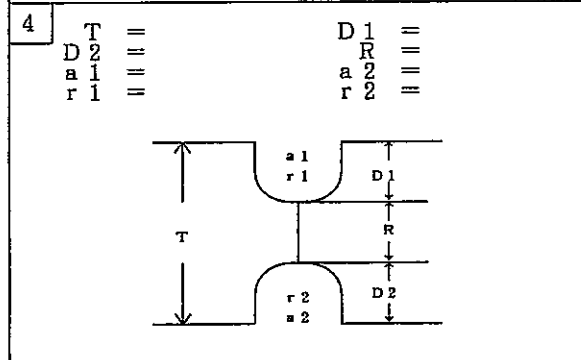
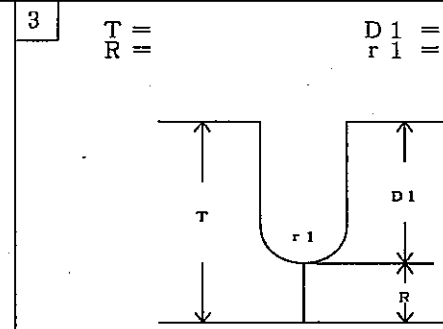
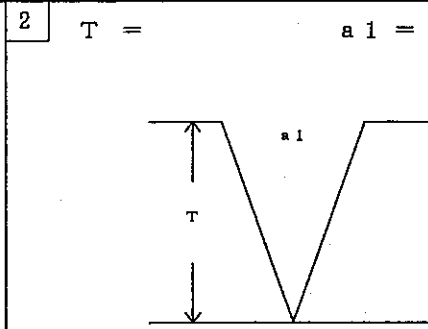
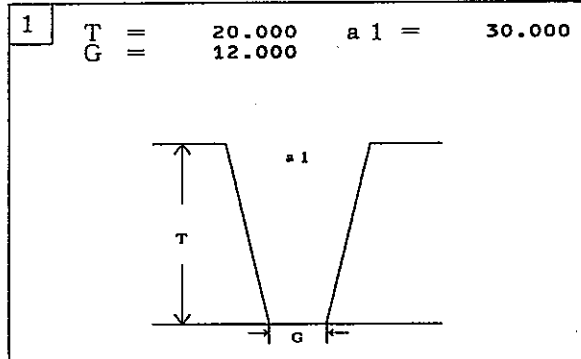
① 溶接方法	② 溶接姿勢	③ 溶接線方向	④ 積層要領	⑤ 電極数区分	⑥ 電流極性	⑦ シールドガス組成
1: Auto TIG 2: Manual TIG 3: SMAW 4: SAW 5: Auto MIG 6: Manual MIG 7: EBW 8: PAW 9: Others ()	1: 下向き 2: 水平 3: たて向き 4: 上向き 5: 全姿勢	1: Longitudinal 2: Transverse 3: Others ()	1: 1Pass/1層 2: 2Pass/1層 3: 3Pass/1層 4: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 5: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 + 3Pass/1層 6: Others ()	1: シングル 2: ダンダム	1: AC 2: DC-RP 3: DC-SP	1: Ar 100% 2: Ar + ()% O ₂ 3: Ar + ()% CO ₂ 4: CO ₂ 100% 5: Others ()

⑧ TIG溶接区分	⑨ 熱処理	⑩ 冷却方法
1: Hot ワイト 2: Cold ワイト	Q: Quench N: Normalise T: Temper ST: Solution Treatment SR: Stress Relief AG: Aging O: Others ()	AC: Air Cool FC: Furnace Cool WQ: Water Quench OQ: Oil Quench BC: Blast Cool MC: Mist Cool

C 2 : 溶接 (2 / 3)

溶接開先形状

①開先形状 1



- ①開先形状
- 1: 平行V型形状
 - 2: V型形状
 - 3: U型形状
 - 4: H型形状
 - 5: I型形状
 - 6: X型形状
 - 7: Others)

F B R 金属材料試験データシート (C 3)

C 3 : 溶接 (3 / 3)

DATE= 01-03-05 PAGE= 45

溶接材料情報・その他

① 溶接金属成分系	溶接棒・ワイヤ径 φ (mm)	フラックス粒径		溶接棒・ワイヤ		フラックス					
		銘柄	Lot No.	銘柄	Lot No.						
4	4.000	x	mesh	Y521*YF200							
溶接材料適用規格	規格分類記号	溶接板厚 (mm)	溶 接 用 試 験 板 寸 法 (mm)			② 溶接継手 タイプ	バタリング用材料	溶 材 使用の 有 無	溶接材料製造社名		
		20.000	200.000 w	φ ×	750.000 g	1		Y	NSC		
溶接材料 (ワイヤ、インサート材、バタリング材) および 溶接金属の化学成分											
	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	V	
ワイヤ (ω t %)											
インサート材 (ω t %)											
バタリング材 (ω t %)											
溶接金属 (ω t %)	0.08000	0.31000	0.69000	0.01100	0.00400		2.33000	1.03000			
	Co	Ti	Nb+Ta	W	B	As	Al sol	Al total	N sol	N total	
ワイヤ (ω t %)											
インサート材 (ω t %)											
バタリング材 (ω t %)											
溶接金属 (ω t %)											
	O										
ワイヤ (ω t %)											
インサート材 (ω t %)											
バタリング材 (ω t %)											
溶接金属 (ω t %)											
溶 接 材 料						溶 接 金 属					
③ フェライト 量測定法	フェライト量 (%) (1)	フェライト量 (%) (2)	フェライト量 (%) (3)	フェライト量 (%) (4)	フェライト量 (%) (5)	③ フェライト 量測定法	フェライト量 (%) (1)	フェライト量 (%) (2)	フェライト量 (%) (3)	フェライト量 (%) (4)	フェライト量 (%) (5)

① 溶接金属成分系	② 溶接継手タイプ	③ フェライト量測定法
1: 308系 2: 316系 3: 321系 4: 2.25Cr-1Mo系 5: INCONEL系 6: Mod. 9Cr-1Mo系 7: 9Cr-2Mo系 8: 9Cr-1Mo-Nb-V系 9: Others	1: 同材継手 2: 異材継手	1: Schaeffler 2: DeLong 3: Indicator 4: Magne-gauge 5: Others

C1: 溶接 (1 / 3)

溶接方法

溶接識別番号		① 溶接方法	② 溶接姿勢	③ 溶接線方向	溶 接 工 場	所 属 機 関	溶 接 年 月 日		溶接対象素材 (母材) 識別番号					
DWJ11		9	1	2		HITACHI	年	月	日	1 D1	2 D1			
④ 積層要領	Total 積層数	Total 溶接パス数	⑤ 電極数区分	予熱温度 (℃)	パ ス 温 度 (℃)		溶 接 電 流 (Amp.)		⑥ 電流極性	アーク電圧 (Volt)				
5	8	16		250.0	250.000 ~		400.000 ~ 700.000			28.000 ~ 35.000				
溶 接 速 度 (cpm)			平均溶接入熱 (J/cm)	溶 着 速 度 (g/min)		⑦ シールドガス組成	⑧ TIG溶接区分	天 候	温 度 (℃)	湿 度 (%)				
10.000 ~ 40.000				~										
溶 接 後 熱 処 理														
No	⑨ 熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法	No	⑨ 熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法	No	⑨ 熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法
(1)	SR	720.0	8.400		(2)					(3)				
(4)					(5)					(6)				

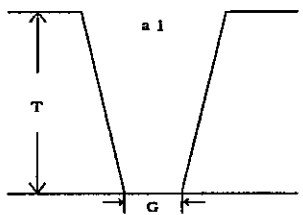
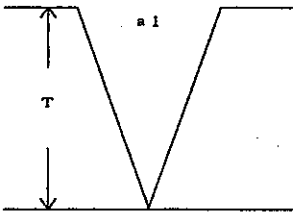
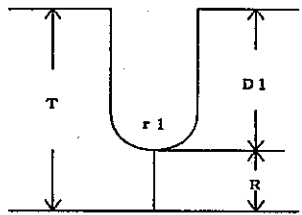
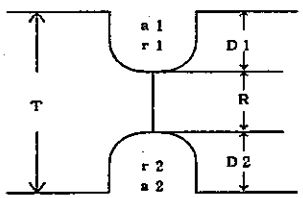
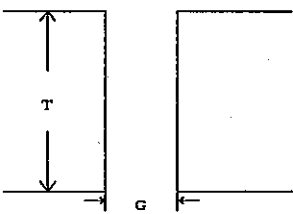
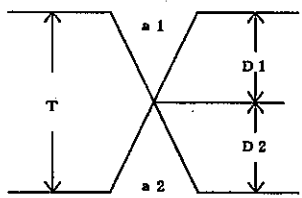
① 溶接方法	② 溶接姿勢	③ 溶接線方向	④ 積層要領	⑤ 電極数区分	⑥ 電流極性	⑦ シールドガス組成
1: Auto TIG 2: Manual TIG 3: SMAW 4: SAW 5: Auto MIG 6: Manual MIG 7: EBW 8: PAW 9: Others (3+4)	1: 下向き 2: 水平 3: 六て向き 4: 上向き 5: 全姿勢	1: Longitudinal 2: Transverse 3: Others	1: 1Pass/1層 2: 2Pass/1層 3: 3Pass/1層 4: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 5: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 + 3Pass/1層 6: Others	1: シングル 2: グラデュム	1: AC 2: DC-RP 3: DC-SP	1: Ar 100% 2: Ar + ()% O ₂ 3: Ar + ()% CO ₂ 4: CO ₂ 100% 5: Others

⑧ TIG溶接区分	⑨ 熱処理	⑩ 冷却方法
1: Hot 7+ 2: Cold 7+4	Q: Quench N: Normalize T: Temper ST: Solution Treatment SR: Stress Relief AG: Aging O: Others	AC: Air Cool FC: Furnace Cool WQ: Water Quench OQ: Oil Quench BC: Blast Cool MC: Mist Cool

C 2 : 溶接 (2 / 3)

溶接開先形状

①開先形状 4

<p>1</p> <p>T = a 1 =</p> <p>G =</p> 	<p>2</p> <p>T = a 1 =</p> 	<p>3</p> <p>T = D 1 =</p> <p>R = r 1 =</p> 
<p>4</p> <p>T = 20.000 D 1 =</p> <p>D 2 = 2.000</p> <p>a 1 = 16.000 a 2 =</p> <p>r 1 = 10.000 r 2 = 8.000</p> 	<p>5</p> <p>T = G =</p> 	<p>6</p> <p>T = D 1 =</p> <p>D 2 = a 1 =</p> <p>a 2 =</p> 
<p>7</p> <p>T = D 1 =</p> <p>D 2 = R =</p> <p>a 1 = a 2 =</p> <p>r 1 = r 2 =</p> <p>G =</p>	<p>①開先形状</p> <p>1: 平行V型形状</p> <p>2: V型形状</p> <p>3: U型形状</p> <p>4: H型形状</p> <p>5: I型形状</p> <p>6: X型形状 7: Others)</p>	

C 3 : 溶接 (3 / 3)

溶接材料情報・その他

① 溶接金属成分系	溶接棒・ワイヤ径 φ (mm)	フラックス粒径 x mesh	溶接棒・ワイヤ		フラックス		溶接材料製造社名				
			銘柄	Lot No.	銘柄	Lot No.					
4	4.000	x mesh	Y521*YF200								
溶接材料適用規格	規格分類記号	溶接板厚 (mm)	溶 接 用 試 験 板 寸 法 (mm)			② 溶接継手 タイプ	パタリング用材料	溶 材 使用の 有 無			
		20.000	200.000 w	φ x	750.000 L	1		Y NSC			
溶接材料 (ワイヤ、インサート材、パタリング材) および 溶接金属の化学成分											
	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	V	
ワイヤ (wt%)											
インサート材 (wt%)											
パタリング材 (wt%)											
溶接金属 (wt%)	0.08000	0.31000	0.69000	0.01100	0.00400		2.33000	1.03000			
	Co	Ti	Nb+Ta	W	B	As	Al sol	Al total	N sol	N total	
ワイヤ (wt%)											
インサート材 (wt%)											
パタリング材 (wt%)											
溶接金属 (wt%)	0										
ワイヤ (wt%)											
インサート材 (wt%)											
パタリング材 (wt%)											
溶接金属 (wt%)											
溶 接 材 料					溶 接 金 属						
⑤ フェライト 量測定法	フェライト量 (%) (1)	フェライト量 (%) (2)	フェライト量 (%) (3)	フェライト量 (%) (4)	フェライト量 (%) (5)	④ フェライト 量測定法	フェライト量 (%) (1)	フェライト量 (%) (2)	フェライト量 (%) (3)	フェライト量 (%) (4)	フェライト量 (%) (5)

① 溶接金属成分系	② 溶接継手タイプ	③ フェライト量測定法
1: 308系 2: 316系 3: 321系 4: 2.25Cr-1Mo系 5: INCONEL系 6: Mod. 9Cr-1Mo系 7: 9Cr-2Mo系 8: 9Cr-1Mo-Nb-V系 9: Others ()	1: 同材継手 2: 異材継手	1: Schaeffler 2: Delong 3: Indicator 4: Magne-gauge 5: Others ()

F B R 金属材料試験データシート (C 1)

C1: 溶接 (1 / 3)

DATE= 01-03-05 PAGE= 49

JNC TN9450 2001-003

溶接方法

溶接識別番号	① 溶接方法		② 溶接姿勢	③ 溶接線方向	溶 接 工 場	所 属 機 関	溶 接 年 月 日		溶接対象素材 (母材) 識別番号					
	3	1	2	年			月	日	1	2				
DWJ12	3	1	2			MHI			D1	D1				
④ 積層要領	Total 積層数	Total 溶接パス数	⑤ 電極数区分	予熱温度 (℃)	パ ス 温 度 (℃)		溶 接 電 流 (Amp.)		⑧ 電流極性	パルス重畳の有無	アーク電圧 (Volt)			
4	9	16		200.0	200.000 ~ 250.000		150.000 ~ 180.000				24.000 ~ 25.000			
溶 接 速 度 (cpm)				平均溶接入熱 (J/cm)	溶 着 速 度 (g/min)			⑦ シールドガス組成	⑧ TIG溶接区分	天 候	温 度 (℃)	湿 度 (%)		
15.000 ~ 30.000					~									
溶 接 後 熱 処 理														
No	⑨ 熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法	No	⑨ 熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法	No	⑨ 熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法
(1)	SR	715.0	8.400		(2)					(3)				
(4)					(5)					(6)				

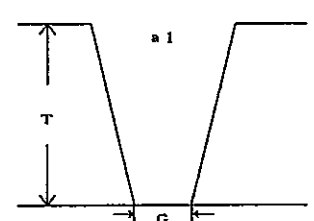
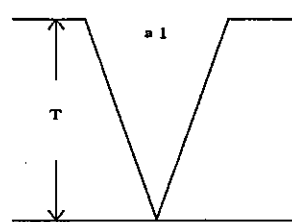
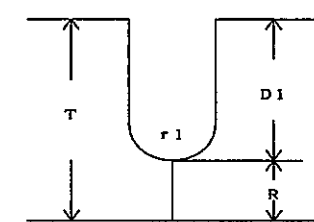
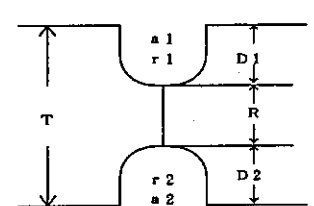
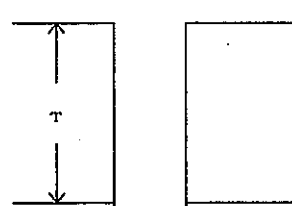
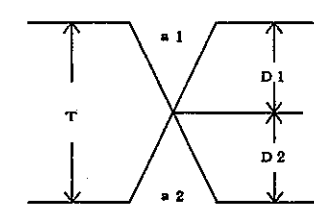
① 溶接方法	② 溶接姿勢	③ 溶接線方向	④ 積層要領	⑤ 電極数区分	⑥ 電流極性	⑦ シールドガス組成
1: Auto TIG 2: Manual TIG 3: SMAW 4: SAW 5: Auto MIG 6: Manual MIG 7: EBW 8: PAW 9: Others)	1: 下向き 2: 水平 3: たて向き 4: 上向き 5: 全姿勢	1: Longitudinal 2: Transverse 3: Others)	1: 1Pass/1層 2: 2Pass/1層 3: 3Pass/1層 4: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 5: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 + 3Pass/1層 6: Others)	1: シングル 2: ダブル	1: AC 2: DC-RP 3: DC-SP	1: Ar 100% 2: Ar + ()% O ₂ 3: Ar + ()% CO ₂ 4: CO ₂ 100% 5: Others)

⑧ TIG溶接区分	⑨ 熱処理	⑩ 冷却方法
1: Hot ワイヤ 2: Cold ワイヤ	Q: Quench N: Normalize T: Temper ST: Solution Treatment SR: Stress Relief AG: Aging O: Others)	AC: Air Cool FC: Furnace Cool WQ: Water Quench OQ: Oil Quench BC: Blast Cool MC: Mist Cool

C 2 : 溶接 (2 / 3)

溶接開先形状

①開先形状 4

<p>1</p> <p>T = a 1 =</p> <p>G =</p> 	<p>2</p> <p>T = a 1 =</p> 	<p>3</p> <p>T = D 1 =</p> <p>R = r 1 =</p> 
<p>4</p> <p>T = 20.000 D 1 = 12.000</p> <p>D 2 = 8.000 R = 0.000</p> <p>a 1 = 30.000 a 2 =</p> <p>r 1 = 8.000 r 2 =</p> 	<p>5</p> <p>T = G =</p> 	<p>6</p> <p>T = D 1 =</p> <p>D 2 = a 1 =</p> <p>a 2 =</p> 
<p>7</p> <p>T = D 1 =</p> <p>D 2 = R =</p> <p>a 1 = a 2 =</p> <p>a 1 r 2 =</p> <p>G =</p>	<p>①開先形状</p> <p>1: 平行V型形状</p> <p>2: V型形状</p> <p>3: U型形状</p> <p>4: H型形状</p> <p>5: I型形状</p> <p>6: X型形状 7: Others</p>	

F B R 金属材料試験データシート (C 3)

DATE= 01-03-05 PAGE= 51

JNC TN9450 2001-003

C 3 : 溶接 (3 / 3)

溶接材料情報・その他

① 溶接金属成分系	溶接棒・ワイヤ径 φ (mm)	フラックス粒径 × mesh	溶接棒・ワイヤ		フラックス						
			銘柄	Lot No.	銘柄	Lot No.					
4	4.000	×	CMA-106								
溶接材料適用規格	規格分類記号	溶接板厚 (mm)	溶 接 用 試 験 板 寸 法 (mm)			② 溶接継手 タイプ	パタリング用材料	溶 材 使用の 有 無	溶接材料製造社名		
		20.000	w	φ ×	z	1		Y	KSC		
溶接材料 (ワイヤ、インサート材、パタリング材) および 溶接金属の化学成分											
	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	V	
ワイヤ (ω t %)											
インサート材 (ω t %)											
パタリング材 (ω t %)											
溶接金属 (ω t %)	0.06400	0.42000	0.80000	0.01000	0.00500		2.07000	0.96000			
	Co	Ti	Nb+Ta	W	B	As	Al sol	Al total	N sol	N total	
ワイヤ (ω t %)											
インサート材 (ω t %)											
パタリング材 (ω t %)											
溶接金属 (ω t %)											
	O										
ワイヤ (ω t %)											
インサート材 (ω t %)											
パタリング材 (ω t %)											
溶接金属 (ω t %)											
溶 接 材 料					溶 接 金 属						
③ フェライト 量測定法	フェライト量 (%) (1)	フェライト量 (%) (2)	フェライト量 (%) (3)	フェライト量 (%) (4)	フェライト量 (%) (5)	③ フェライト 量測定法	フェライト量 (%) (1)	フェライト量 (%) (2)	フェライト量 (%) (3)	フェライト量 (%) (4)	フェライト量 (%) (5)

① 溶接金属成分系	② 溶接継手タイプ	③ フェライト量測定法
1: 308系 2: 316系 3: 321系 4: 2.25Cr-1Mo系 5: INCONEL系 6: Mod. 9Cr-1Mo系 7: 9Cr-2Mo系 8: 9Cr-1Mo-Nb-V系 9: Others ()	1: 同材継手 2: 異材継手	1: Schaeffler 2: DeLong 3: Indicator 4: Magno-gauge 5: Others ()

C1:溶接 (1/3)

溶接方法

溶接識別番号	① 溶接方法		② 溶接姿勢	③ 溶接線方向	溶 接 工 場	所 属 機 関	溶 接 年 月 日		溶接対象素材 (母材) 識別番号					
	3	1	2	年			月	日	1	2				
DWJ13	3	1	2		MHI				D1	D1				
④ 積層要領	Total 積層数	Total 溶接パス数	⑤ 電極数区分	予熱温度 (℃)	バ ス 温 度 (℃)		溶 接 電 流 (Amp.)		⑥ 電流極性	パルス重畳の有無	アーク電圧 (Volt)			
4	9	15		200.0	200.000 ~ 250.000		150.000 ~ 180.000				24.000 ~ 25.000			
溶 接 速 度 (cpm)				平均溶接入熱 (J/cm)	溶 着 速 度 (g/min)			⑦ シールドガス組成	⑧ TIG溶接区分	天 候	温 度 (℃)	湿 度 (%)		
15.000 ~ 30.000					~									
溶 接 後 熱 処 理														
No	⑨熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法	No	⑨熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法	No	⑨熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法
(1)	SR	715.0	8.400		(2)					(3)				
(4)					(5)					(6)				

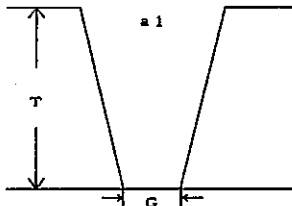
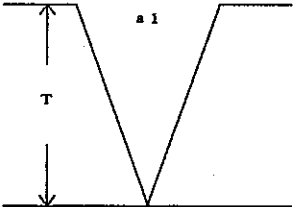
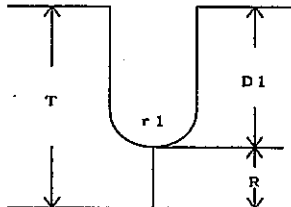
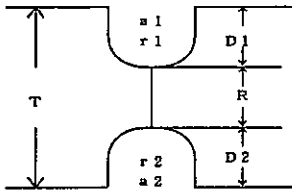
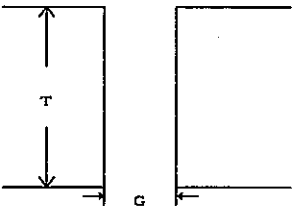
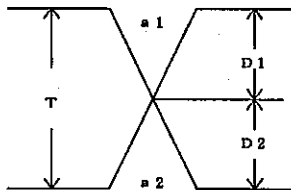
① 溶接方法	②溶接姿勢	③ 溶接線方向	④ 積層要領	⑤ 電極数区分	⑥ 電流極性	⑦ シールドガス組成
1: Auto TIG 2: Manual TIG 3: SMAW 4: SAW 5: Auto MIG 6: Manual MIG 7: EBW 8: PAW 9: Others ()	1: 下向き 2: 水平 3: 上向き 4: 上向き 5: 全姿勢	1: Longitudinal 2: Transverse 3: Others ()	1: 1Pass/1層 2: 2Pass/1層 3: 3Pass/1層 4: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 5: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 + 3Pass/1層 6: Others ()	1: シングル 2: ダンデム	1: AC 2: DC-RP 3: DC-SP	1: Ar 100% 2: Ar + ()% O ₂ 3: Ar + ()% CO ₂ 4: CO ₂ 100% 5: Others ()

⑧ TIG溶接区分	⑨ 熱処理	⑩ 冷却方法
1: Hot ワイ 2: Cold ワイ	Q : Quench N : Normalize T : Temper ST: Solution Treatment SR: Stress Relief AG: Aging O: Others ()	AC: Air Cool FC: Furnace Cool WQ: Water Quench OQ: Oil Quench BC: Blast Cool MC: Mist Cool

C 2 : 溶接 (2 / 3)

溶接開先形状

①開先形状 4

<p>1</p> <p>T = a 1 =</p> <p>G =</p> 	<p>2</p> <p>T = a 1 =</p> 	<p>3</p> <p>T = D 1 =</p> <p>R = r 1 =</p> 
<p>4</p> <p>T = D 1 = 12.000</p> <p>D 2 = 8.000 R = 0.000</p> <p>a 1 = 30.000 a 2 =</p> <p>r 1 = 8.000 r 2 =</p> 	<p>5</p> <p>T = G =</p> 	<p>6</p> <p>T = D 1 =</p> <p>D 2 = a 1 =</p> <p>a 2 =</p> 
<p>7</p> <p>T = D 1 =</p> <p>D 2 = R =</p> <p>a 1 = a 2 =</p> <p>r = r 2 =</p> <p>G =</p>	<p>①開先形状</p> <p>1 : 平行V型形状</p> <p>2 : V型形状</p> <p>3 : U型形状</p> <p>4 : H型形状</p> <p>5 : I型形状</p> <p>6 : X型形状 7 : Others</p>	

C 3 : 溶接 (3 / 3)

溶接材料情報・その他

① 溶接金属成分系	溶接棒・ワイヤ径 φ (mm)	フラックス粒径 × mesh		溶接棒・ワイヤ		フラックス					
				銘柄	Lot No.	銘柄	Lot No.				
4	4.000	×	mesh	CMB-105							
溶接材料適用規格	規格分類記号	溶接板厚 (mm)	溶 接 用 試 験 板 寸 法 (mm)				② 溶接継手 タイプ	パタリング用材料	溶 材 使用の 有 無	溶接材料製造社名	
		20.000	w	φ ×	ℓ	1		Y	KSC		
溶接材料 (ワイヤ、インサート材、パタリング材) および 溶接金属の化学成分											
	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	V	
ワイヤ (wt%)											
インサート材 (wt%)											
パタリング材 (wt%)											
溶接金属 (wt%)	0.03300	0.83000	0.82000	0.00600	0.01500		2.01000	0.95000			
	Co	Ti	Nb+Ta	W	B	As	Al sol	Al total	N sol	N total	
ワイヤ (wt%)											
インサート材 (wt%)											
パタリング材 (wt%)											
溶接金属 (wt%)											
	O										
ワイヤ (wt%)											
インサート材 (wt%)											
パタリング材 (wt%)											
溶接金属 (wt%)											
溶 接 材 料						溶 接 金 属					
③ フェライト 量測定法	フェライト量 (%) (1)	フェライト量 (%) (2)	フェライト量 (%) (3)	フェライト量 (%) (4)	フェライト量 (%) (5)	③ フェライト 量測定法	フェライト量 (%) (1)	フェライト量 (%) (2)	フェライト量 (%) (3)	フェライト量 (%) (4)	フェライト量 (%) (5)

① 溶接金属成分系	② 溶接継手タイプ	③ フェライト量測定法
1: 308系 2: 316系 3: 321系 4: 2.25Cr-1Mo系 5: INCONEL系 6: Mod. 9Cr-1Mo系 7: 9Cr-2Mo系 8: 9Cr-1Mo-Nb-V系 9: Others ()	1: 同材継手 2: 異材継手	1: Schaeffler 2: Delong 3: Indicator 4: Magne-gauge 5: Others ()

F B R 金属材料試験データシート (C1)

C1: 溶接 (1/3)

DATE= 01-03-05 PAGE= 55

JNC TN9450 2001-003

溶接方法

溶接識別番号		① 溶接方法	② 溶接姿勢	③ 溶接線方向	溶 接 工 場	所 属 機 関	溶 接 年 月 日		溶接対象素材 (母材) 識別番号					
DWJ14		5	1				年 月 日	DJ01	DJ01					
④ 積層要領	Total 積層数	Total 溶接パス数	⑤ 電極数区分	予熱温度 (℃)	パ ス 温 度 (℃)		溶 接 電 流 (Amp.)		⑥ 電流極性	パルス重畳の有無	アーク電圧 (Volt)			
					~		~ 320.000				~ 31.000			
溶 接 速 度 (cpm)			平均溶接入熱 (J/cm)	溶 着 速 度 (g/min)		⑦ シールドガス組成	⑧ TIG溶接区分	天 候	温 度 (℃)	湿 度 (%)				
~ 25.000			23800.00	~										
溶 接 後 熱 処 理														
No	⑨熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩冷却方法	No	⑨熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩冷却方法	No	⑨熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩冷却方法
(1)					(2)					(3)				
(4)					(5)					(6)				

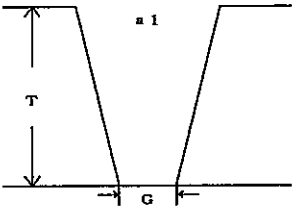
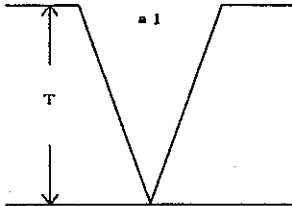
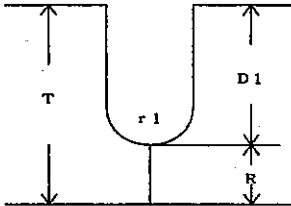
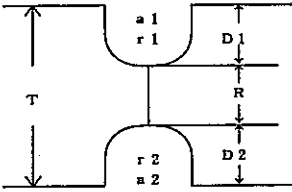
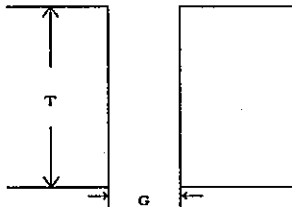
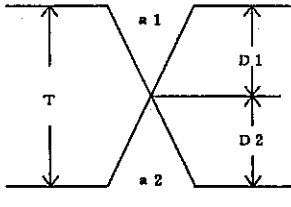
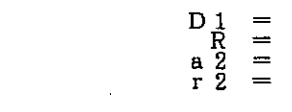
① 溶接方法	②溶接姿勢	③ 溶接線方向	④ 積層要領	⑤ 電極数区分	⑥ 電流極性	⑦ シールドガス組成
1: Auto TIG 2: Manual TIG 3: SMAW 4: SAW 5: Auto MIG 6: Manual MIG 7: EBW 8: PAW 9: Others ()	1: 下向き 2: 水平 3: 上向き 4: 上向き 5: 全姿勢	1: Longitudinal 2: Transverse 3: Others ()	1: 1Pass/1層 2: 2Pass/1層 3: 3Pass/1層 4: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 5: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 + 3Pass/1層 6: Others ()	1: シングル 2: ダブル	1: AC 2: DC-RP 3: DC-SP	1: Ar 100% 2: Ar + ()% O ₂ 3: Ar + ()% CO ₂ 4: CO ₂ 100% 5: Others ()

⑧ TIG溶接区分	⑨ 熱処理	⑩ 冷却方法
1: Hot ワイヤ 2: Cold ワイヤ	Q : Quench N : Normalize T : Temper ST: Solution Treatment SR: Stress Relief AG: Aging O: Others ()	AC: Air Cool FC: Furnace Cool WQ: Water Quench OQ: Oil Quench BC: Blast Cool MC: Mist Cool

C 2 : 溶接 (2 / 3)

溶接開先形状

①開先形状 3

<p>1</p> <p>T = a 1 =</p> <p>G =</p> 	<p>2</p> <p>T = a 1 =</p> 	<p>3</p> <p>T = D 1 = 75.000 70.000</p> <p>R = r 1 = 5.000 5.500</p> 
<p>4</p> <p>T 1 = D 1 =</p> <p>D 2 = R 2 =</p> <p>a 1 = r 1 =</p> <p>r 1 = a 2 =</p> <p>r 2 = D 2 =</p> 	<p>5</p> <p>T = G =</p> 	<p>6</p> <p>T = D 1 =</p> <p>D 2 = a 1 =</p> <p>a 2 =</p> 
<p>7</p> <p>T = D 1 =</p> <p>D 2 = a 1 =</p> <p>a 1 = a 2 =</p> <p>r = r 2 =</p> 	<p>①開先形状</p> <p>1: 平行V型形状</p> <p>2: V型形状</p> <p>3: U型形状</p> <p>4: H型形状</p> <p>5: I型形状</p> <p>6: X型形状 7: (Others)</p>	

F B R 金属材料試験データシート (C 3)

C 3 : 溶接 (3 / 3)

DATE= 01-03-05 PAGE= 57

溶接材料情報・その他

① 溶接金属成分系	溶接棒・ワイヤ径 φ (mm)	フラックス粒径		溶接棒・ワイヤ		フラックス					
				銘柄	Lot No.	銘柄	Lot No.				
4		x	mesh	YM-521							
溶接材料適用規格	規格分類記号	溶接板厚 (mm)	溶 接 用 試 験 板 寸 法 (mm)			② 溶接継手 タイプ	バタリング用材料	溶 材 使用の 有 無	溶接材料製造社名		
		75.000	w	φ ×	ℓ	1		Y			
溶接材料 (ワイヤ、インサート材、バタリング材) および 溶接金属の化学成分											
	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	V	
ワイヤ (wt%)	0.09000	0.36000	0.75000	0.00600	0.00600		2.56000	1.14000	0.18000		
インサート材 (wt%)											
バタリング材 (wt%)											
溶接金属 (wt%)											
	Co	Ti	Nb+Ta	W	B	As	Al sol	Al total	N sol	N total	
ワイヤ (wt%)											
インサート材 (wt%)											
バタリング材 (wt%)											
溶接金属 (wt%)											
	O										
ワイヤ (wt%)											
インサート材 (wt%)											
バタリング材 (wt%)											
溶接金属 (wt%)											
溶 接 材 料						溶 接 金 属					
③ フェライト 量測定法	フェライト量 (%) (1)	フェライト量 (%) (2)	フェライト量 (%) (3)	フェライト量 (%) (4)	フェライト量 (%) (5)	③ フェライト 量測定法	フェライト量 (%) (1)	フェライト量 (%) (2)	フェライト量 (%) (3)	フェライト量 (%) (4)	フェライト量 (%) (5)

① 溶接金属成分系	② 溶接継手タイプ	③ フェライト量測定法
1: 308系 2: 316系 3: 321系 4: 2.25Cr-1Mo系 5: INCONEL系 6: Mod. 9Cr-1Mo系 7: 9Cr-2Mo系 8: 9Cr-1Mo-Nb-V系 9: Others ()	1: 同材継手 2: 異材継手	1: Schaeffler 2: DeLong 3: Indicator 4: Magne-gauge 5: Others ()

C1: 溶接 (1 / 3)

溶接方法

溶接識別番号	① 溶接方法		② 溶接姿勢		③ 溶接線方向		溶 接 工 場	所 属 機 関	溶 接 年 月 日			溶接対象素材 (母材) 識別番号		
	9	1	1	1	年	月			日	1	2			
DWJ15	9	1	1	1								DJ01	DJ01	
④ 積層要領	Total 積層数	Total 溶接パス数	⑤ 電極数区分	予熱温度 (℃)	パ ス 温 度 (℃)		溶 接 電 流 (Amp.)		⑧ 電流極性	パルス重畳の有無	アーク電圧 (Volt)			
	1	18			18	200.0	~	250.000 ~			270.000	28.000 ~	32.000	
溶 接 速 度 (cpm)				平均溶接入熱 (J/cm)	溶 着 速 度 (g/min)			⑦ シールドガス組成	⑨ TIG溶接区分	天 候		温 度 (℃)	温 度 (%)	
18.000 ~				25.000	~			3						
溶 接 後 熱 処 理														
No	⑩ 熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑪ 冷却方法	No	⑩ 熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑪ 冷却方法	No	⑩ 熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑪ 冷却方法
(1)		680.0	2.000	FC	(2)		680.0	3.000		(3)		700.0	3.000	
(4)		720.0	8.400	FC	(5)					(6)				

① 溶接方法	② 溶接姿勢	③ 溶接線方向	④ 積層要領	⑤ 電極数区分	⑥ 電流極性	⑦ シールドガス組成
1: Auto TIG 2: Manual TIG 3: SMAW 4: SAW 5: Auto MIG 6: Manual MIG 7: EBW 8: PAW 9: Others (MIG)	1: 下向き 2: 水平 3: 上向き 4: 上向き 5: 全姿勢	1: Longitudinal 2: Transverse 3: Others	1: 1Pass/1層 2: 2Pass/1層 3: 3Pass/1層 4: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 5: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 + 3Pass/1層 6: Others	1: シングル 2: ダンデム	1: AC 2: DC-RP 3: DC-SP	1: Ar 100% 2: Ar + ()% O ₂ 3: Ar + ()% CO ₂ 4: CO ₂ 100% 5: Others

⑧ TIG溶接区分	⑩ 熱処理	⑪ 冷却方法
1: Hot ワイ 2: Cold ワイ	Q: Quench N: Normalize T: Temper ST: Solution Treatment SR: Stress Relief AG: Aging O: Others	AC: Air Cool FC: Furnace Cool WQ: Water Quench OQ: Oil Quench BC: Blast Cool MC: Mist Cool

C 2 : 溶接 (2 / 3)

溶接開先形状

①開先形状 5

<p>1</p> <p>T = a 1 =</p> <p>G =</p>	<p>2</p> <p>T = a 1 =</p>	<p>3</p> <p>T = D 1 =</p> <p>R = r 1 =</p>
<p>4</p> <p>T = D 1 =</p> <p>D 2 = R =</p> <p>a 1 = a 2 =</p> <p>r 1 = r 2 =</p>	<p>5</p> <p>T = 75.000 G =</p>	<p>6</p> <p>T = D 1 =</p> <p>D 2 = a 1 =</p> <p>a 2 =</p>
<p>7</p> <p>T = D 1 =</p> <p>D 2 = R =</p> <p>a 1 = a 2 =</p> <p>r 1 = r 2 =</p> <p>G =</p>	<p>①開先形状</p> <p>1: 平行V型形状</p> <p>2: V型形状</p> <p>3: U型形状</p> <p>4: H型形状</p> <p>5: I型形状</p> <p>6: X型形状 7: Others)</p>	

C3: 溶接 (3/3)

溶接材料情報・その他

① 溶接金属成分系	溶接棒・ワイヤ径 φ (mm)	フラックス粒径		溶接棒・ワイヤ		フラックス					
				銘柄	Lot No.	銘柄	Lot No.				
4	1.200	x	mesh	MGS-2CMS							
溶接材料適用規格	規格分類記号	溶接板厚 (mm)	溶 接 用 試 験 板 寸 法 (mm)			② 溶接継手 タイプ	バタリング用材料	溶 材 使用の 有 無	溶接材料製造社名		
		75.000	w	φ ×	z	1		Y	KSC		
溶接材料 (ワイヤ、インサート材、バタリング材) および 溶接金属の化学成分											
	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	V	
ワイヤ (wt%)	0.13000	0.37000	0.85000	0.00400	0.00400		2.25000	1.00000	0.13000		
インサート材 (wt%)											
バタリング材 (wt%)											
溶接金属 (wt%)	0.13000	0.22000	0.63000	0.00500	0.00600		2.20000	0.96000	0.12000		
	Co	Ti	Nb+Ta	W	B	As	Al sol	Al total	N sol	N total	
ワイヤ (wt%)						0.00300					
インサート材 (wt%)											
バタリング材 (wt%)											
溶接金属 (wt%)						0.00300					
	O										
ワイヤ (wt%)											
インサート材 (wt%)											
バタリング材 (wt%)											
溶接金属 (wt%)											
溶 接 材 料						溶 接 金 属					
④ フェライト 量測定法	フェライト量 (%) (1)	フェライト量 (%) (2)	フェライト量 (%) (3)	フェライト量 (%) (4)	フェライト量 (%) (5)	④ フェライト 量測定法	フェライト量 (%) (1)	フェライト量 (%) (2)	フェライト量 (%) (3)	フェライト量 (%) (4)	フェライト量 (%) (5)

① 溶接金属成分系	② 溶接継手タイプ	③ フェライト量測定法
1: 308系 2: 316系 3: 321系 4: 2.25Cr-1Mo系 5: INCONEL系 6: Mod. 9Cr-1Mo系 7: 9Cr-2Mo系 8: 9Cr-1Mo-Nb-V系 9: Others ()	1: 同材継手 2: 異材継手	1: Schaeffler 2: Delong 3: Indicator 4: Magne-gauge 5: Others ()

F B R 金属材料試験データシート (C 1)

DATE= 01-03-05 PAGE= 61

JNC TN9450 2001-003

C1: 溶接 (1/3)

溶接方法

溶接識別番号	① 溶接方法		② 溶接姿勢		③ 溶接線方向		溶 接 工 場	所 属 機 関	溶 接 年 月 日		溶接対象素材 (母材) 識別番号			
	1	2	1	2	1	2			年	月	日	DJO1	DJO1	
DWJ16	5		1		1									
④ 積層要領	Total 積層数	Total 溶接パス数	⑤ 電極数区分	予熱温度 (℃)	パ ス 温 度 (℃)	溶 接 電 流 (Amp.)		⑥ 電流極性	アーク電圧 (Volt)					
	1	18									18	200.0	~	250.000 ~ 270.000
溶 接 速 度 (cpm)			平均溶接入熱 (J/cm)	溶 着 速 度 (g/min)		⑦ シールドガス組成	⑧ TIG溶接区分	天 候	温 度 (℃)	湿 度 (%)				
18.000 ~ 25.000				~		3								
溶 接 後 熱 処 理														
No	⑨熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法	No	⑨熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法	No	⑨熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法
(1)		680.0	2.000	FC	(2)		680.0	3.000		(3)		700.0	3.000	
(4)		720.0	8.400	FC	(5)					(6)				

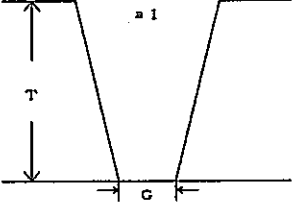
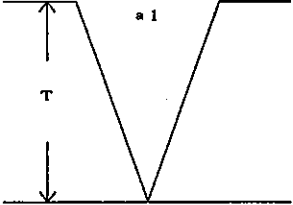
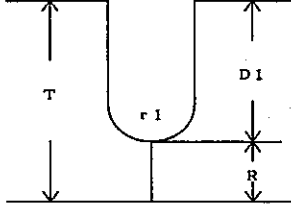
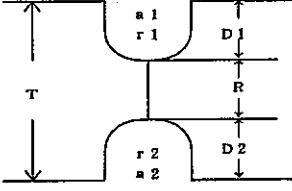
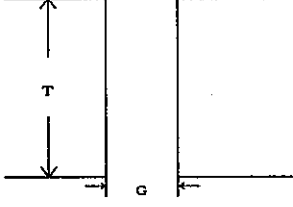
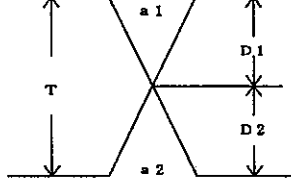
① 溶接方法	② 溶接姿勢	③ 溶接線方向	④ 積層要領	⑤ 電極数区分	⑥ 電流極性	⑦ シールドガス組成
1: Auto TIG 2: Manual TIG 3: SMAW 4: SAW 5: Auto MIG 6: Manual MIG 7: EBW 8: PAW 9: Others ()	1: 下向き 2: 水平 3: 六て向き 4: 上向き 5: 全姿勢	1: Longitudinal 2: Transverse 3: Others ()	1: 1Pass/1層 2: 2Pass/1層 3: 3Pass/1層 4: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 5: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 + 3Pass/1層 6: Others ()	1: シングル 2: ダンダム	1: AC 2: DC-RP 3: DC-SP	1: Ar 100% 2: Ar + ()% O ₂ 3: Ar + ()% CO ₂ 4: CO ₂ 100% 5: Others ()

⑧ TIG溶接区分	⑨ 熱処理	⑩ 冷却方法
1: Hot ワイヤ 2: Cold ワイヤ	Q: Quench N: Normalize T: Temper ST: Solution Treatment SR: Stress Relief AG: Aging O: Others ()	AC: Air Cool FC: Furnace Cool WQ: Water Quench OQ: Oil Quench BC: Blast Cool MC: Mist Cool

C 2 : 溶接 (2 / 3)

溶接開先形状

①開先形状 4

<p>1</p> <p>$T =$ $a_1 =$</p> <p>$G =$</p> 	<p>2</p> <p>$T =$ $a_1 =$</p> 	<p>3</p> <p>$T =$ $D_1 =$</p> <p>$R =$ $r_1 =$</p> 
<p>4</p> <p>$T = 75.000$ $D_1 = 64.000$</p> <p>$D_2 = 6.000$ $R = 0.000$</p> <p>$a_1 = 3.000$ $a_2 =$</p> <p>$r_1 = 5.000$ $r_2 =$</p> 	<p>5</p> <p>$T =$ $G =$</p> 	<p>6</p> <p>$T =$ $D_1 =$</p> <p>$D_2 =$ $a_1 =$</p> <p>$a_2 =$</p> 
<p>7</p> <p>$T =$ $D_1 =$</p> <p>$D_2 =$ $a_2 =$</p> <p>$a_1 =$ $r_2 =$</p> <p>$r_1 =$ $G =$</p>	<p>①開先形状</p> <p>1: 平行V型形状</p> <p>2: V型形状</p> <p>3: U型形状</p> <p>4: H型形状</p> <p>5: I型形状</p> <p>6: X型形状 7: Others)</p>	

F B R 金属材料試験データシート (C 3)

DATE= 01-03-05 PAGE= 63

JNC TN9450 2001-003

C 3 : 溶接 (3 / 3)

溶接材料情報・その他

① 溶接金属成分系	溶接棒・ワイヤ径	フラックス粒径		溶接棒・ワイヤ		フラックス					
	φ (mm)		mesh	銘柄	Lot No.	銘柄	Lot No.				
4	1.200		x		MGS-2CM						
溶接材料適用規格		規格分類記号	溶接板厚 (mm)	溶 接 用 試 験 板 寸 法 (mm)			② 溶接継手タイプ	バタリング用材料	溶 材 使用の有 無	溶 接 材 料 製 造 社 名	
			75.000	w φ x z			1		Y	KSC	
溶接材料 (ワイヤ、インサート材、バタリング材) および 溶接金属の化学成分											
	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	V	
ワイヤ (wt%)	0.08300	0.50000	1.03000	0.01200	0.00700		2.12000	1.02000	0.16000		
インサート材 (wt%)											
バタリング材 (wt%)											
溶接金属 (wt%)	0.09200	0.32000	0.75000	0.01300	0.00800		2.10000	1.04000	0.15000		
	Co	Ti	Nb+Ta	W	B	As	Al sol	Al total	N sol	N total	
ワイヤ (wt%)					0.00300						
インサート材 (wt%)											
バタリング材 (wt%)											
溶接金属 (wt%)					0.00300						
	O										
ワイヤ (wt%)											
インサート材 (wt%)											
バタリング材 (wt%)											
溶接金属 (wt%)											
溶 接 材 料						溶 接 金 属					
④ フェライト量測定法	フェライト量 (%) (1)	フェライト量 (%) (2)	フェライト量 (%) (3)	フェライト量 (%) (4)	フェライト量 (%) (5)	④ フェライト量測定法	フェライト量 (%) (1)	フェライト量 (%) (2)	フェライト量 (%) (3)	フェライト量 (%) (4)	フェライト量 (%) (5)

① 溶接金属成分系	② 溶接継手タイプ	③ フェライト量測定法
1: 308系 2: 316系 3: 321系 4: 2.25Cr-1Mo系 5: INCONEL系 6: Mod. 9Cr-1Mo系 7: 9Cr-2Mo系 8: 9Cr-1Mo-Nb-V系 9: Others ()	1: 同材継手 2: 異材継手	1: Schaeffler 2: Delong 3: Indicator 4: Magne-gauge 5: Others ()

-152-

C1: 溶接 (1/3)

溶接方法

溶接識別番号	① 溶接方法		② 溶接姿勢	③ 溶接線方向	溶 接 工 場	所 属 機 関	溶 接 年 月 日			溶接対象素材 (母材) 識別番号				
	DWK01	3	1				KHI	年	月	日	1	2		
④ 積層要領	Total 積層数	Total 溶接パス数	⑤ 電極数区分	予熱温度 (°C)	パ ス 温 度 (°C)		溶 接 電 流 (Amp.)		⑥ 電流極性	パルス重畳の有無	アーク電圧 (Volt)			
5	3	15		200.0	200.000 ~ 250.000		160.000 ~ 170.000				18.000 ~ 23.000			
溶 接 速 度 (cpm)				平均溶接入熱 (J/cm)	溶 着 速 度 (g/min)			⑦ シールドガス組成	⑧ TIG溶接区分	天 候	温 度 (°C)	湿 度 (%)		
100.000 ~ 200.000				17000.00	~									
溶 接 後 熱 処 理														
No	⑨熱処理	温 度 (°C)	保持時間 (hr)	⑩冷却方法	No	⑨熱処理	温 度 (°C)	保持時間 (hr)	⑩冷却方法	No	⑨熱処理	温 度 (°C)	保持時間 (hr)	⑩冷却方法
(1)		715.0	8.400	FC	(2)					(3)				
(4)					(5)					(6)				

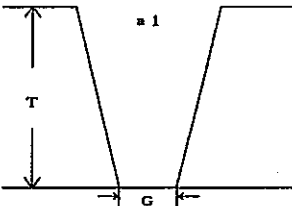
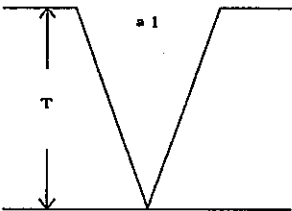
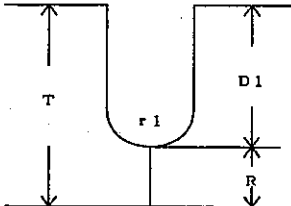
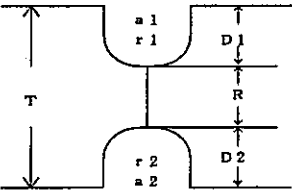
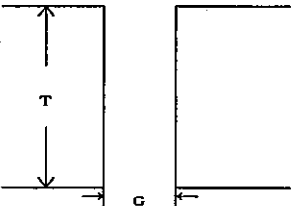
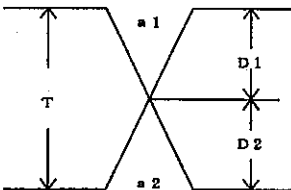
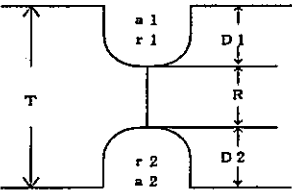
① 溶接方法	②溶接姿勢	③ 溶接線方向	④ 積層要領	⑤ 電極数区分	⑥電流極性	⑦ シールドガス組成
1: Auto TIG 2: Manual TIG 3: SMAW 4: SAW 5: Auto MIG 6: Manual MIG 7: EBW 8: PAW 9: Others ()	1: 下向き 2: 水平 3: たて向き 4: 上向き 5: 全姿勢	1: Longitudinal 2: Transverse 3: Others ()	1: 1Pass/1層 2: 2Pass/1層 3: 3Pass/1層 4: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 5: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 + 3Pass/1層 6: Others ()	1: シングル 2: ダンダム	1: AC 2: DC-RP 3: DC-SP	1: Ar 100% 2: Ar + ()% O ₂ 3: Ar + ()% CO ₂ 4: CO ₂ 100% 5: Others ()

⑧ TIG溶接区分	⑨ 熱処理	⑩ 冷却方法
1: Hot ワイヤ 2: Cold ワイヤ	Q: Quench N: Normalize T: Temper ST: Solution Treatment SR: Stress Relief AG: Aging O: Others ()	AC: Air Cool FC: Furnace Cool WQ: Water Quench OQ: Oil Quench BC: Blast Cool MC: Mist Cool

C 2 : 溶接 (2 / 3)

溶接開先形状

①開先形状 1

<p>1</p> <p>$T = 16.000$ $a 1 = 40.000$ $G = 15.000$</p> 	<p>2</p> <p>$T =$ $a 1 =$</p> 	<p>3</p> <p>$T =$ $D 1 =$ $R =$ $r 1 =$</p> 
<p>4</p> <p>$T =$ $D 1 =$ $D 2 =$ $R =$ $a 1 =$ $a 2 =$ $r 1 =$ $r 2 =$</p> 	<p>5</p> <p>$T =$ $G =$</p> 	<p>6</p> <p>$T =$ $D 1 =$ $D 2 =$ $a 1 =$</p> 
<p>7</p> <p>$T =$ $D 1 =$ $D 2 =$ $a 1 =$ $a 2 =$ $r 2 =$ $R =$</p> 	<p>①開先形状</p> <p>1: 平行V型形状 2: V型形状 3: U型形状 4: H型形状 5: I型形状 6: X型形状 7: Others)</p>	

C 3 : 溶接 (3 / 3)

溶接材料情報・その他

① 溶接金属成分系	溶接棒・ワイヤ径 φ (mm)	フラックス粒径 × mesh	溶接棒・ワイヤ		フラックス		溶接材料製造社名				
			銘柄	Lot No.	銘柄	Lot No.					
4	4.000	×	CMA106								
溶接材料適用規格	規格分類記号	溶接板厚 (mm)	溶 接 用 試 験 板 寸 法 (mm)			② 溶接継手 タイプ	溶 材 使用の 有 無	溶接材料製造社名			
		16.000	w	φ ×	z	1	Y	KSC			
溶接材料 (ワイヤ、インサート材、バタリング材) および 溶接金属の化学成分											
	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	V	
ワイヤ (wt%)	0.08000	0.19000	0.46000	0.00900	0.00800		2.28000	1.01000			
インサート材 (wt%)											
バタリング材 (wt%)											
溶接金属 (wt%)	0.08000	0.42000	0.60000	0.00700	0.00040		2.12000	1.00000			
	Co	Ti	Nb+Ta	W	B	As	Al sol	Al total	N sol	N total	
ワイヤ (wt%)											
インサート材 (wt%)											
バタリング材 (wt%)											
溶接金属 (wt%)											
	O										
ワイヤ (wt%)											
インサート材 (wt%)											
バタリング材 (wt%)											
溶接金属 (wt%)											
溶 接 材 料					溶 接 金 属						
④ フェライト 量測定法	フェライト量 (%) (1)	フェライト量 (%) (2)	フェライト量 (%) (3)	フェライト量 (%) (4)	フェライト量 (%) (5)	④ フェライト 量測定法	フェライト量 (%) (1)	フェライト量 (%) (2)	フェライト量 (%) (3)	フェライト量 (%) (4)	フェライト量 (%) (5)

① 溶接金属成分系	② 溶接継手タイプ	③ フェライト量測定法
1: 308系 2: 316系 3: 321系 4: 2.25Cr-1Mo系 5: INCONEL系 6: Mod. 9Cr-1Mo系 7: 9Cr-2Mo系 8: 9Cr-1Mo-Nb-V系 9: Others ()	1: 同材継手 2: 異材継手	1: Schaeffler 2: Delong 3: Indicator 4: Magne-gauge 5: Others ()

F B R 金属材料試験データシート (C 1)

C1: 溶接 (1 / 3)

DATE= 01-03-05 PAGE= 67

JNC TN9450 2001-003

溶接方法

溶接識別番号	① 溶接方法	② 溶接姿勢	③ 溶接線方向	溶 接 工 場	所 属 機 関	溶 接 年 月 日	溶接対象素材 (母材) 識別番号							
							1	2						
DWM01	3	1				年 月 日	D7	D7						
④ 積層要領	Total 積層数	Total 溶接パス数	⑤ 電極数区分	予熱温度 (℃)	パ ス 温 度 (℃)	溶 接 電 流 (Amp.)	⑧ 電流極性	パルス重畳の有無	アーク電圧 (Volt)					
	9	17		200.0	200.000 ~ 250.000	500.000 ~ 550.000			30.000 ~ 34.000					
溶 接 速 度 (cpm)		平均溶接入熱 (J/cm)		溶 着 速 度 (g/min)		⑦ シールドガス組成	⑨ TIG溶接区分	天 候	温 度 (℃)	湿 度 (%)				
30.000 ~ 40.000		27500.00		~										
溶 接 後 熱 処 理														
No	⑩ 熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑪ 冷却方法	No	⑩ 熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑪ 冷却方法	No	⑩ 熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑪ 冷却方法
(1)		720.0	8.400	FC	(2)					(3)				
(4)					(5)					(6)				

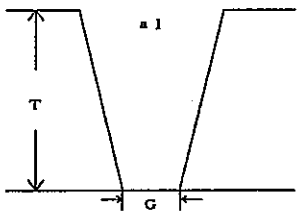
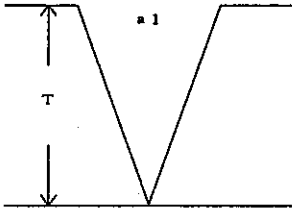
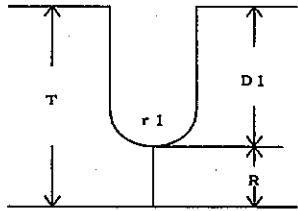
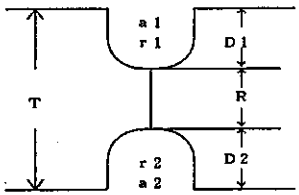
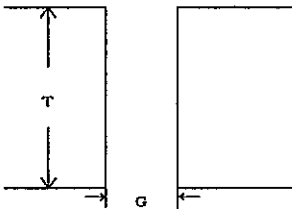
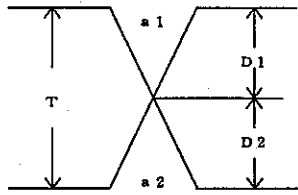
① 溶接方法	② 溶接姿勢	③ 溶接線方向	④ 積層要領	⑤ 電極数区分	⑥ 電流極性	⑦ シールドガス組成
1: Auto TIG 2: Manual TIG 3: SMAW 4: SAW 5: Auto MIG 6: Manual MIG 7: EBW 8: PAW 9: Others)	1: 下向き 2: 水平 3: 左向き 4: 上向き 5: 全姿勢	1: Longitudinal 2: Transverse 3: Others)	1: 1Pass/1層 2: 2Pass/1層 3: 3Pass/1層 4: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 5: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 + 3Pass/1層 6: Others)	1: シングル 2: ダブル	1: AC 2: DC-RP 3: DC-SP	1: Ar 100% 2: Ar + ()% O ₂ 3: Ar + ()% CO ₂ 4: CO ₂ 100% 5: Others)

⑧ TIG溶接区分	⑨ 熱処理	⑩ 冷却方法
1: Hot ワイヤ 2: Cold ワイヤ	Q: Quench N: Normalize T: Temper ST: Solution Treatment SR: Stress Relief AG: Aging O: Others)	AC: Air Cool FC: Furnace Cool WQ: Water Quench OQ: Oil Quench BC: Blast Cool MC: Mist Cool

C 2 : 溶接 (2 / 3)

溶接開先形状

①開先形状 7

<p>1 $T =$ $a_1 =$</p> 	<p>2 $T =$ $a_1 =$</p> 	<p>3 $T =$ $R =$ $D_1 =$ $r_1 =$</p> 	
<p>4 $T =$ $D_2 =$ $a_1 =$ $r_1 =$ $D_1 =$ $R =$ $a_2 =$ $r_2 =$ $D_2 =$</p> 	<p>5 $T =$ $G =$</p> 	<p>6 $T =$ $D_2 =$ $a_2 =$ $D_1 =$ $a_1 =$</p> 	
<p>7 $T =$ 30.000 $D_1 =$ 30.000 $D_2 =$ 15.000 $a_2 =$ = $r =$ 25.000 $r_2 =$ = $G =$ =</p>		<p>①開先形状</p> <p>1 : 平行V型形状 2 : V型形状 3 : U型形状 4 : H型形状 5 : I型形状 6 : X型形状 7 : Others (7)</p>	

F B R 金属材料試験データシート (C 3)

C 3 : 溶接 (3 / 3)

DATE= 01-03-05 PAGE= 69

溶接材料情報・その他

① 溶接金属成分系	溶接棒・ワイヤ径 φ (mm)	フラックス粒径 × mesh		溶接棒・ワイヤ		フラックス															
				銘柄	Lot No.	銘柄	Lot No.														
4	4.000			UP-521S+PF-2																	
溶接材料適用規格	規格分類記号	溶接板厚 (mm)	溶 接 用 試 験 板 寸 法 (mm)				② 溶接継手 タイプ	パタリング用材料	溶 材 使用の 有 無	溶接材料製造社名											
		30.000	w	φ	x	g	1		Y	KSC											
溶接材料 (ワイヤ、インサート材、パタリング材) および 溶接金属の化学成分																					
	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	V											
ワイヤ (wt%)	0.12000	0.10000	0.75000	0.00800	0.00400	0.13000	2.31000	0.99000	0.09000												
インサート材 (wt%)																					
パタリング材 (wt%)																					
溶接金属 (wt%)																					
	Co	Ti	Nb+Ta	W	B	As	Al sol	Al total	N sol	N total											
ワイヤ (wt%)																					
インサート材 (wt%)																					
パタリング材 (wt%)																					
溶接金属 (wt%)																					
	O																				
ワイヤ (wt%)																					
インサート材 (wt%)																					
パタリング材 (wt%)																					
溶接金属 (wt%)																					
溶 接 材 料											溶 接 金 属										
③ フェライト 量測定法	フェライト量 (%) (1)	フェライト量 (%) (2)	フェライト量 (%) (3)	フェライト量 (%) (4)	フェライト量 (%) (5)	③ フェライト 量測定法	フェライト量 (%) (1)	フェライト量 (%) (2)	フェライト量 (%) (3)	フェライト量 (%) (4)	フェライト量 (%) (5)										

① 溶接金属成分系	② 溶接継手タイプ	③ フェライト量測定法
1: 308系 2: 316系 3: 321系 4: 2.25Cr-1Mo系 5: INCONEL系 6: Mod. 9Cr-1Mo系 7: 9Cr-2Mo系 8: 9Cr-1Mo-Nb-V系 9: Others ()	1: 同材継手 2: 異材継手	1: Schaeffler 2: Delong 3: Indicator 4: Magno-gauge 5: Others ()

C1: 溶接 (1/3)

溶接方法

溶接識別番号	① 溶接方法		② 溶接姿勢	③ 溶接線方向	溶 接 工 場	所 属 機 関	溶 接 年 月 日		溶接対象素材 (母材) 識別番号					
	DWM02	1	2	2			年	月	日	1	2			
④ 積層要領	Total 積層数	Total 溶接パス数	⑤ 電極数区分	予熱温度 (℃)	パ ス 温 度 (℃)		溶 接 電 流 (Amp.)		⑥ 電流極性	パルス重畳の有無	アーク電圧 (Volt)			
					~		120.000 ~ 150.000				~			
溶 接 速 度 (cpm)				平均溶接入熱 (J/cm)	溶 着 速 度 (g/min)			⑦ シールドガス組成	⑧ TIG溶接区分	天 候	温 度 (℃)	湿 度 (%)		
~					~									
溶 接 後 熱 処 理														
No	⑨熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法	No	⑨熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法	No	⑨熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法
(1)		720.0	8.400		(2)					(3)				
(4)					(5)					(6)				

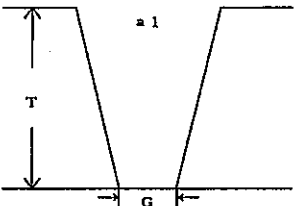
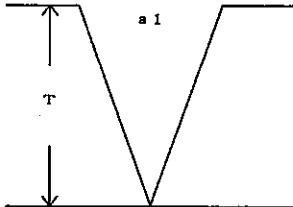
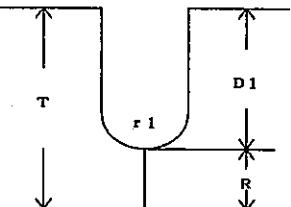
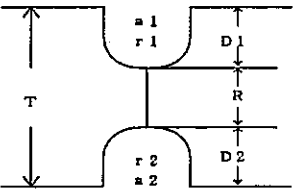
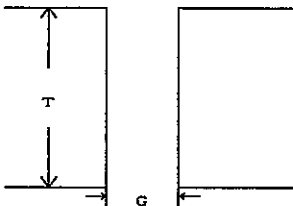
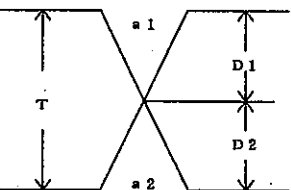
① 溶接方法	② 溶接姿勢	③ 溶接線方向	④ 積層要領	⑤ 電極数区分	⑥ 電流極性	⑦ シールドガス組成
1: Auto TIG 2: Manual TIG 3: SMAW 4: SAW 5: Auto MIG 6: Manual MIG 7: EBW 8: PAW 9: Others)	1: 下向き 2: 水平 3: たて向き 4: 上向き 5: 全姿勢	1: Longitudinal 2: Transverse 3: Others)	1: 1Pass/1層 2: 2Pass/1層 3: 3Pass/1層 4: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 5: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 + 3Pass/1層 6: Others)	1: シングル 2: ダンダム	1: AC 2: DC-RP 3: DC-SP	1: Ar 100% 2: Ar + ()% O ₂ 3: Ar + ()% CO ₂ 4: CO ₂ 100% 5: Others)

⑧ TIG溶接区分	⑨ 熱処理	⑩ 冷却方法
1: Hot ワイヤ 2: Cold ワイヤ	Q: Quench N: Normalize T: Temper ST: Solution Treatment SR: Stress Relief AG: Aging O: Others)	AC: Air Cool FC: Furnace Cool WQ: Water Quench OQ: Oil Quench BC: Blast Cool MC: Mist Cool

C2: 溶接 (2/3)

溶接開先形状

①開先形状 7

<p>1 $T =$ $a_1 =$</p> <p>$G =$</p> 	<p>2 $T =$ $a_1 =$</p> 	<p>3 $T =$ $D_1 =$</p> <p>$R =$ $r_1 =$</p> 
<p>4 $T =$ $D_1 =$</p> <p>$D_2 =$ $R =$</p> <p>$a_1 =$ $r_1 =$</p> <p>$a_2 =$ $r_2 =$</p> 	<p>5 $T =$ $G =$</p> 	<p>6 $T =$ $D_1 =$</p> <p>$D_2 =$ $a_1 =$</p> <p>$a_2 =$</p> 
<p>7 $T =$ $D_1 =$</p> <p>$D_2 =$ $R =$</p> <p>$a_1 =$ $a_2 =$</p> <p>$r_1 =$ $r_2 =$</p> <p>$G =$</p>	<p>①開先形状</p> <p>1: 平行V型形状</p> <p>2: V型形状</p> <p>3: U型形状</p> <p>4: H型形状</p> <p>5: I型形状</p> <p>6: X型形状</p> <p>7: Others (7)</p>	

C 3 : 溶接 (3 / 3)

溶接材料情報・その他

① 溶接金属成分系	溶接棒・ワイヤ径 φ (mm)	フラックス粒径 × mesh		溶接棒・ワイヤ		フラックス					
				銘柄	Lot No.	銘柄	Lot No.				
4		×	mesh								
溶接材料適用規格	規格分類記号	溶接板厚 (mm)	溶 接 用 試 験 板 寸 法 (mm)			② 溶接継手 タイプ	パタリング用材料	溶 材 使用の 有 無	溶接材料製造社名		
		3.800	×	×	1		Y				
溶接材料 (ワイヤ、インサート材、パタリング材) および 溶接金属の化学成分											
	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	V	
ワイヤ (wt%)											
インサート材 (wt%)											
パタリング材 (wt%)											
溶接金属 (wt%)	0.11000	0.32000	0.72000	0.00700	0.00700		2.32000	1.03000			
	Co	Ti	Nb+Ta	W	B	As	Al sol	Al total	N sol	N total	
ワイヤ (wt%)											
インサート材 (wt%)											
パタリング材 (wt%)											
溶接金属 (wt%)											
	O										
ワイヤ (wt%)											
インサート材 (wt%)											
パタリング材 (wt%)											
溶接金属 (wt%)											
溶 接 材 料						溶 接 金 属					
④ フェライト 量測定法	フェライト量 (%) (1)	フェライト量 (%) (2)	フェライト量 (%) (3)	フェライト量 (%) (4)	フェライト量 (%) (5)	④ フェライト 量測定法	フェライト量 (%) (1)	フェライト量 (%) (2)	フェライト量 (%) (3)	フェライト量 (%) (4)	フェライト量 (%) (5)

① 溶接金属成分系	② 溶接継手タイプ	③ フェライト量測定法
1: 308系 2: 316系 3: 321系 4: 2.25Cr-1Mo系 5: INCONEL系 6: Mod. 9Cr-1Mo系 7: 9Cr-2Mo系 8: 9Cr-1Mo-Nb-V系 9: Others ()	1: 同材継手 2: 異材継手	1: Schaeffler 2: DeLong 3: Indicator 4: Magne-gauge 5: Others ()

F B R 金属材料試験データシート (C 1)

C 1 : 溶接 (1 / 3)

DATE= 01-03-05 PAGE= 73

JNC TN9450 2001-003

溶接方法

溶接識別番号	① 溶接方法		② 溶接姿勢	③ 溶接線方向	溶 接 工 場	所 属 機 関	溶 接 年 月 日		溶接対象素材 (母材) 識別番号					
	3	1	2	年			月	日	1	2				
EWM01	3	1	2						D7	A1				
④ 積層要領	Total 積層数	Total 溶接パス数	⑤ 電極数区分	予熱温度 (℃)	パ ス 温 度 (℃)		溶 接 電 流 (Amp.)		⑥ 電流極性	アーク電圧 (Volt)				
2	8	15		20.0	~ 150.000		70.000 ~ 145.000			20.000 ~ 25.000				
溶 接 速 度 (cpm)			平均溶接入熱 (J/cm)	溶 着 速 度 (g/min)			⑦ シールドガス組成	⑧ TIG溶接区分	天 候	温 度 (℃)	温 度 (%)			
10.000 ~ 20.000				~										
溶 接 後 熱 処 理														
No	⑨熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法	No	⑨熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法	No	⑨熱処理	温 度 (℃)	保持時間 (hr)	⑩ 冷却方法
(1)					(2)					(3)				
(4)					(5)					(6)				

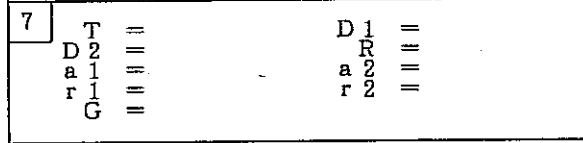
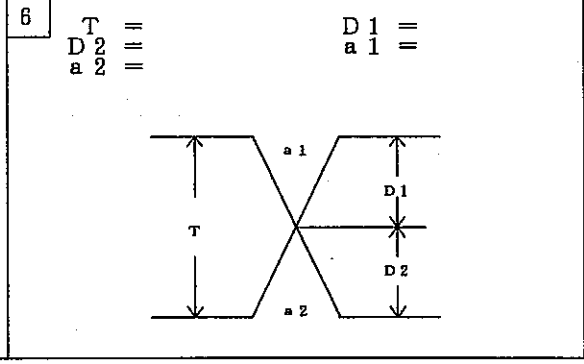
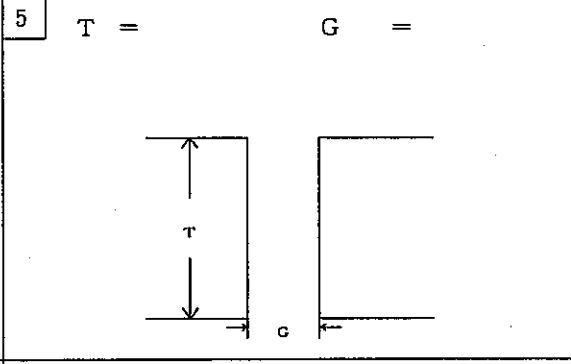
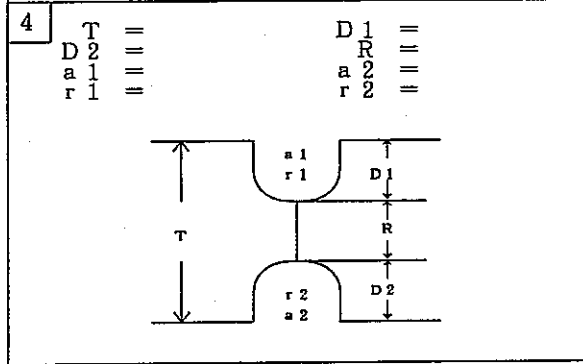
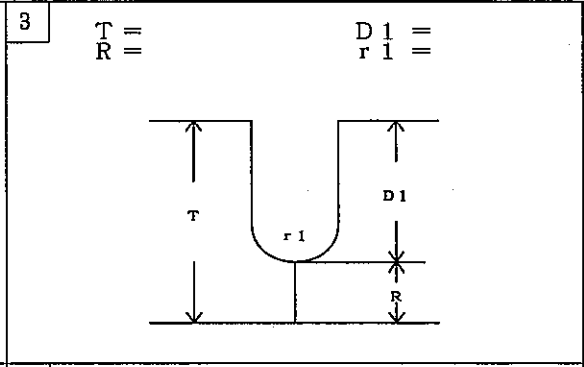
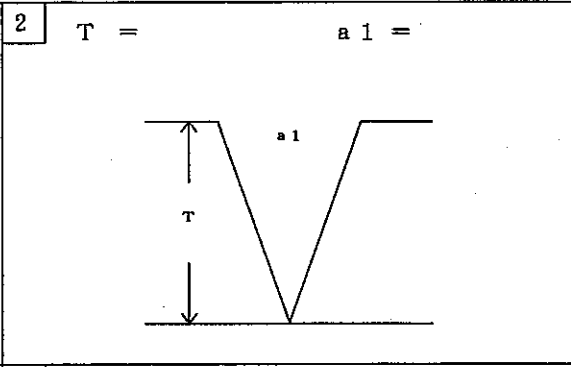
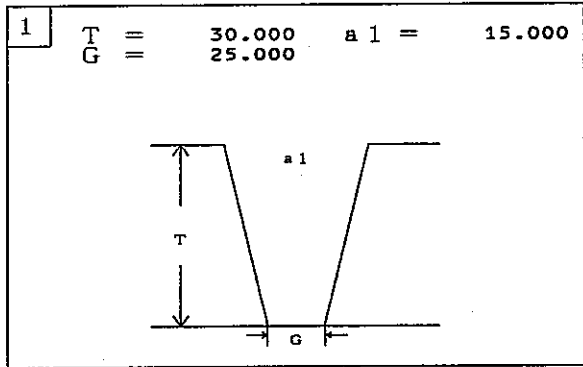
① 溶接方法	② 溶接姿勢	③ 溶接線方向	④ 積層要領	⑤ 電極数区分	⑥ 電流極性	⑦ シールドガス組成
1: Auto TIG 2: Manual TIG 3: SMAW 4: SAW 5: Auto MIG 6: Manual MIG 7: EBW 8: PAW 9: Others)	1: 下向き 2: 水平 3: 上向き 4: 上向き 5: 全姿勢	1: Longitudinal 2: Transverse 3: Others)	1: 1Pass/1層 2: 2Pass/1層 3: 3Pass/1層 4: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 5: 1Pass/1層 + 2Pass/1層 + 3Pass/1層 6: Others)	1: シングル 2: ダブル	1: AC 2: DC-RP 3: DC-SP	1: Ar 100% 2: Ar + ()% O ₂ 3: Ar + ()% CO ₂ 4: CO ₂ 100% 5: Others)

⑧ TIG溶接区分	⑨ 熱処理	⑩ 冷却方法
1: Hot ワイヤ 2: Cold ワイヤ	Q: Quench N: Normalize T: Temper ST: Solution Treatment SR: Stress Relief AG: Aging O: Others)	AC: Air Cool FC: Furnace Cool WQ: Water Quench OQ: Oil Quench BC: Blast Cool MC: Mist Cool

C 2 : 溶接 (2 / 3)

溶接開先形状

①開先形状 1



- ①開先形状
- 1 : 平行V型形状
 - 2 : V型形状
 - 3 : U型形状
 - 4 : H型形状
 - 5 : I型形状
 - 6 : X型形状
 - 7 : Others ()

F B R 金属材料試験データシート (C 3)

C 3 : 溶接 (3 / 3)

DATE= 01-03-05 PAGE= 75

溶接材料情報・その他

① 溶接金属成分系	溶接棒・ワイヤ径 φ (mm)	フラックス粒径		溶接棒・ワイヤ		フラックス					
				銘柄	Lot No.	銘柄	Lot No.				
5	3.200	x	mesh	NIC70A							
溶接材料適用規格	規格分類記号	溶接板厚 (mm)	溶 接 用 試 験 板 寸 法 (mm)			② 溶接継手 タイプ	バタリング用材料	溶 材 使用の 有 無	溶接材料製造社名		
		30.000	w	φ ×	l	2	DNI CRFE-1J	Y	KSC		
溶接材料 (ワイヤ、インサート材、バタリング材) および 溶接金属の化学成分											
	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	V	
ワイヤ (wt%)	0.04800	0.24000	2.88000	0.00100	0.00200	72.61000	14.55000		0.03400		
インサート材 (wt%)											
バタリング材 (wt%)	0.05300	0.24000	2.90000	0.00100	0.00300	71.85001	14.63000		0.01400		
溶接金属 (wt%)											
	Co	Ti	Nb+Ta	W	B	As	Al sol	Al total	N sol	N total	
ワイヤ (wt%)			2.06000								
インサート材 (wt%)											
バタリング材 (wt%)			2.15000								
溶接金属 (wt%)											
	O										
ワイヤ (wt%)											
インサート材 (wt%)											
バタリング材 (wt%)											
溶接金属 (wt%)											
溶 接 材 料						溶 接 金 属					
④ フェライト 量測定法	フェライト量 (9%) (1)	フェライト量 (9%) (2)	フェライト量 (9%) (3)	フェライト量 (9%) (4)	フェライト量 (9%) (5)	④ フェライト 量測定法	フェライト量 (9%) (1)	フェライト量 (9%) (2)	フェライト量 (9%) (3)	フェライト量 (9%) (4)	フェライト量 (9%) (5)

① 溶接金属成分系	② 溶接継手タイプ	③ フェライト量測定法
1: 308系 2: 316系 3: 321系 4: 2.25Cr-1Mo系 5: INCONEL系 6: Mod. 9Cr-1Mo系 7: 9Cr-2Mo系 8: 9Cr-1Mo-Nb-V系 9: Others)	1: 同材継手 2: 異材継手	1: Schaeffler 2: Delong 3: Indicator 4: Magne-gauge 5: Others {

3.3 材料試験データ

3.3.1 引張試験データ

3.3.1.1 母材

FBR金属材料試験データシート

素材識別番号 D1 (板材)

FBR金属材料試験データシート

素材識別番号 D2 (板材)

F B R 金属材料試験データシート (D1)

D1: 試験片 (1/1)

DATE= 01-03-01 PAGE= 2

中実丸棒

①種類	②適用規格		③採取位置	④採取方向	⑤表面処理		試験片寸法 (mm)			切欠		ツバ、 ベローズ の有無	機械加工	
	規格名	号数			粗さ (μ)	標点距離	平行部外径	平行部長さ	形状	形状係数	場所		日付	
BM	J			L	PG		50.0000	10.0000	50.0000	3		1		年月日
試験片番号													素材識別番号 又は 溶接識別番号	
24K01	24K02	24K03	24K04	24K05	24K06	24K07	24K08	24K09	24K10	24K11	24K12	24K13	24K14	D2
24K103	24K104	24K105	24K106	24K107	24K108	24K109	24K110	24K111	24K112	24K113	24K114	24K115	24K116	D2
24K114	24K115	24K116	24K117	24K118	24K119	24K120	24K121	24K122	24K123	24K124	24K125	24K126	24K127	D2
24K126	24K127	24K128	24K129	24K130	24K131	24K132	24K133	24K134	24K135	24K136	24K137	24K138	24K139	D2
24K137	24K139	24K140	24K141	24K142	24K143	24K144	24K145	24K146	24K147	24K148	24K149	24K150	24K151	D2
24K150	24K151	24K152	24K153	24K154	24K155	24K156	24K157	24K158	24K159	24K160	24K161	24K162	24K163	D2
24K161	24K162	24K163	24K164	24K165	24K166	24K167	24K168	24K169	24K170	24K171	24K172	24K173	24K174	D2
24K172	24K173	24K174	24K175	24K176	24K177	24K178	24K179	24K180	24K181	24K182	24K183	24K184	24K185	D2
24K20	24K21	24K22	24K23	24K24	24K25	24K26	24K27	24K28	24K29	24K30	24K31	24K32	24K33	D2
24K32	24K33	24K34	24K35	24K36	24K37	24K38	24K39	24K40	24K41	24K42	24K43	24K44	24K45	D2
24K44	24K45	24K46	24K47	24K48	24K49	24K50	24K51	24K52	24K53	24K54	24K55	24K56	24K57	D2
24K56	24K57	24K58	24K59	24K60	24K61	24K62	24K63	24K64	24K65	24K66	24K67	24K68	24K69	D2
24K68	24K69	24K70	24K71	24K72	24K73	24K74	24K75	24K76	24K77	24K78	24K79	24K80	24K81	D2
24K80	24K81	24K82												D2

①種類	②規格名	③採取位置	④採取方向	⑤表面処理仕上げ	⑥切欠形状	⑦ツバ、ベローズの有無
BM: Base Metal WJ: Weld Joint DM: Deposited Metal WM: Weld Metal	J: JIS A: ASTM O: Others ()	1: 0/4t 2: 1/4t 3: 1/2t 4: 3/4t 5: 4/4t 6: Others ()	L: Longitudinal T: Transverse V: Vertical	AM: As Machined P: Polishing E: Electropolishing PG: Paper Grinding O: Others ()	1: V-Notched 2: U-Notched 3: Smooth 4: Arc-Notched 5: Others ()	1: ツバ 2: ベローズ 3: ツバ、ベローズ 4: 無し 5: Others ()

F B R 金属材料試験データシート (X)

X : 熱履歴 (1/1)

DATE= 01-03-01 PAGE= 3

JNC TN9450 2001-003

①雰囲気		テンパー パラメータ		熱履歴を加えた場所		所属機関		処理年月日					
A				PNC/SSS		PNC/SSS		年 月 日					
No. ② 過程名称	保持温度 (°C)	保持時間 (h r)	③ 冷却方法	No. ② 過程名称	保持温度 (°C)	保持時間 (h r)	③ 冷却方法	No. ② 過程名称	保持温度 (°C)	保持時間 (h r)	③ 冷却方法		
(1)	1	500.0	20000.000	FC	(2)			(3)					
(4)					(5)			(6)					
試 験 片 番 号													
24K163	24K164	24K165	24K166	24K167	24K168	24K169	24K170	24K171	24K172				

① 雰囲気	② 過程名称	③ 冷却方法
A : In Air V : In Vacuum HE: In He N2: IN N2 AR: IN Ar O : Others)	1: Heating 2: Holding 3: Cooling 4: Others)	AC: Air Cool FC: Furnace Cool WQ: Water Quench OQ: Oil Quench BC: Blast Cool MC: Mist Cool

F B R 金属材料試験データシート (X)

X : 熱履歴 (1/1)

DATE= 01-03-01 PAGE= 6

JNC TN9450 2001-003

① 雰囲気		テンパー パラメータ		熱履歴を加えた場所		所属機関		処理年月日						
A				PNC/SSS		PNC/SSS		年 月 日						
No. ②	過程名称	保持温度 (℃)	保持時間 (h r)	③ 冷却方法	No. ②	過程名称	保持温度 (℃)	保持時間 (h r)	③ 冷却方法	No. ②	過程名称	保持温度 (℃)	保持時間 (h r)	③ 冷却方法
(1)	2	450.0	10000.000	FC	(2)					(3)				
(4)					(5)					(6)				
試 験 片 番 号														
24K63	24K64	24K65	24K66	24K67	24K68	24K69	24K70	24K71	24K72					

① 雰囲気	② 過程名称	③ 冷却方法
A : In Air V : In Vacume HE: In He N2: IN N2 AR: IN Ar O : Others)	1: Heating 2: Holding 3: Cooling 4: Others)	AC: Air Cool FC: Furnace Cool WQ: Water Quench OQ: Oil Quench BC: Blast Cool MC: Mist Cool

-178-

FBR金属材料試験データシート

素材識別番号 D3 (伝熱管材)

FBR金属材料試験データシート

素材識別番号 D4 (伝熱管相当板材)

F B R 金属材料試験データシート (D 1)

D1: 試験片 (1/1)

DATE= 01-03-02 PAGE= 1

中実丸棒

① 種類	② 適用規格		③ 採取位置	④ 採取方向	⑤ 表面処理		⑥ 試験片寸法 (mm)			⑦ 切欠		ツバ、ベローズの有無	⑧ 機械加工	
	規格名	号数			仕上げ	粗さ (μ)	標点距離	平行部外径	平行部長さ	形状	形状係数		場所	日付
BM			L			30.0000	6.0000							年 月 日
試 験 片 番 号													素材識別番号 又は 溶接識別番号	
2C01	2C02	2C03	2C04	2C05	2C06	2C07	2C08	2C09	2C10	2C11	2C12		D4	
2C13	2C14	2C15	2C16	2C17	2C18	2C19	2C20	2C21	2C22				D4	

-193-

JNC TN9450 2001-003

① 種類	② 規格名	③ 採取位置	④ 採取方向	⑤ 表面処理仕上げ	⑥ 切欠形状	⑦ ツバ、ベローズの有無
BM: Base Metal WJ: Weld Joint DM: Deposited Metal WM: Weld Metal	J: JIS A: ASTM O: Others ()	1: 0/4t 2: 1/4t 3: 1/2t 4: 3/4t 5: 4/4t 6: Others ()	L: Longitudinal T: Transverse V: Vertical	AM: As Machined P: Polishing E: Electropolishing PG: Paper Grinding O: Others ()	1: V-Notched 2: U-Notched 3: Smooth 4: Arc-Notched 5: Others ()	1: ツバ 2: ベローズ 3: ツバ、ベローズ 4: 無し 5: Others ()

FBR金属材料試験データシート

素材識別番号 D5 (鍛造材)

FBR金属材料試験データシート

素材識別番号 D6-1 (伝熱管材)

FBR金属材料試験データシート

素材識別番号 D6-2 (伝熱管材)

FBR金属材料試験データシート

素材識別番号 D7 (板材)

F B R 金属材料試験データシート (D 1)

D1: 試験片 (1 / 1)

DATE= 01-03-05 PAGE= 2

中実丸棒

① 種類	② 適用規格		③ 採取位置	④ 採取方向	⑤ 表面処理		⑥ 試験片寸法 (mm)			⑦ 切欠		ツバ, ベローズの有無	⑧ 機械加工	
	規格名	号数			仕上げ	粗さ (μ)	標点距離	平行部外径	平行部長さ	形状	形状係数		場所	日付
BM				L			50.0000	10.0000				1		年 月 日
試 験 片 番 号													素材識別番号 又は 溶接識別番号	
EB-711	EB-712	EB-713	EB-714	EB-715	EB-716	EB-717	EB-718	EB-719	EB-720	EB-721	EB-722		D7	
EB-723	EB-724	EB-725	EB-726	EB-727	EB-728	EB-729	EB-730						D7	

① 種類	② 規格名	③ 採取位置	④ 採取方向	⑤ 表面処理仕上げ	⑥ 切欠形状	⑦ ツバ, ベローズの有無
BM: Base Metal WJ: Weld Joint DM: Deposited Metal WM: Weld Metal	J: JIS A: ASTM O: Others ()	1: 0/4t 2: 1/4t 3: 1/2t 4: 3/4t 5: 4/4t 6: Others ()	L: Longitudinal T: Transverse V: Vertical	AM: As Machined P: Polishing E: Electropolishing PG: Paper Grinding O: Others ()	1: V-Notched 2: U-Notched 3: Smooth 4: Arc-Notched 5: Others ()	1: ツバ 2: ベローズ 3: ツバ, ベローズ 4: 無し 5: Others ()

F B R 金属材料試験データシート (X)

X : 熱履歴 (1/1)

DATE= 01-03-05 PAGE= 9

JNC TN9450 2001-003

① 雰囲気		テンパー パラメータ			熱履歴を加えた場所			所属機関			処理年月日		
AR		PNC/SSS			PNC/SSS			年 月 日					
No. ② 過程名称	保持温度 (℃)	保持時間 (h r)	③ 冷却方法	No. ② 過程名称	保持温度 (℃)	保持時間 (h r)	③ 冷却方法	No. ② 過程名称	保持温度 (℃)	保持時間 (h r)	③ 冷却方法		
(1) 2	500.0	300.0000	FC	(2)				(3)					
(4)				(5)				(6)					
試 験 片 番 号													
ECE31	ECE32												

① 雰囲気	② 過程名称	③ 冷却方法
A : In Air V : In Vacume HE : In He N2 : IN N2 AR : IN Ar O : Others)	1: Heating 2: Holding 3: Cooling 4: Others)	AC: Air Cool FC: Furnace Cool WQ: Water Quench OQ: Oil Quench BC: Blast Cool MC: Mist Cool

F B R 金属材料試験データシート (X)

X: 熱履歴 (1/1)

DATE= 01-03-05 PAGE= 15

JNC TN9450 2001-003

① 雰囲気		テンパー パラメータ		熱履歴を加えた場所		所属機関		処理年月日			
AR		PNC/SSS		PNC/SSS		年 月 日					
No. ② 過程名称	保持温度 (℃)	保持時間 (h r)	③ 冷却方法	No. ② 過程名称	保持温度 (℃)	保持時間 (h r)	③ 冷却方法	No. ② 過程名称	保持温度 (℃)	保持時間 (h r)	③ 冷却方法
(1)	2	550.0	1000.0000	FC	(2)			(3)			
(4)					(5)			(6)			
試 験 片 番 号											
ECE67	ECE68	ECE69	ECE70								

① 雰囲気	② 過程名称	③ 冷却方法
A : In Air V : In Vacume HE: In He N2: IN N2 AR: IN Ar O : Others)	1: Heating 2: Holding 3: Cooling 4: Others)	AC: Air Cool FC: Furnace Cool WQ: Water Quench OQ: Oil Quench BC: Blast Cool MC: Mist Cool

-228-

F B R 金属材料試験データシート (Y)

Y: ナトリウム浸漬 (1/1)

DATE= 01-03-05 PAGE= 1

JNC TN9450 2001-003

①区別	名 称	試 験 装 置	②材質	試 験 場 所	所 属 機 関	浸漬開始年月日	終了年月日
L	SETL1	TS1	SS	PNC/MDS	PNC/MDS	85年08月09日	86年05月23日
分析場所		分析者氏名	分析年月日	浸漬時間 (hr)	温度 (℃)	流速 (m/s)	
			年 月 日	5000.0000	500.000	1.000	
O ₂			C			コールドトラップ温度	
平均値 (ppm)	偏 差 (ppm)	分 析 法	平均値 (ppm)	偏 差 (ppm)	分 析 法	平均値 (℃)	偏 差 (℃)
						120.000	
試 験 片 番 号							
ECE4A0	ECE4A1	ECE4A2	ECE4A3				

①区別	②材質
L: Loop P: Pot	SS: Stainless Steel CR: Chromium Molybdenum Steel BM: Bimetallic
O: Others ()	O : Others ()

-230-

F B R 金属材料試験データシート (Y)

Y: ナトリウム浸漬 (1/1)

DATE= 01-03-05 PAGE= 2

JNC TN9450 2001-003

①区別	名 称		試 験 装 置		②材質	試 験 場 所		所 属 機 関		浸漬開始年月日		終了年月日	
L	SETL1		TS2		SS	PNC/MDS		PNC/MDS		85年08月09日		86年05月23日	
分析場所			分析者氏名		分析年月日		浸漬時間 (hr)	温度 (℃)	流速 (m/s)				
					年 月 日		5000.0000	550.000	1.000				
O ₂					C					コールドトラップ温度			
平均値 (ppm)		偏 差 (ppm)	分 析 法		平均値 (ppm)		偏 差 (ppm)	分 析 法		平均値 (℃)		偏 差 (℃)	
										120.000			
試 験 片 番 号													
ECE4A4	ECE4A5	ECE4A6	ECE4A7										

①区別	②材質
L: Loop P: Pot	SS: Stainless Steel CR: Chromium Molybdenum Steel BM: Bimetallic
O: Others ()	O: Others ()

F B R 金属材料試験データシート (Y)

Y: ナトリウム浸漬 (1/1)

DATE= 01-03-05 PAGE= 4

JNC TN9450 2001-003

①区別	名 称		試 験 装 置		②材質	試 験 場 所		所 属 機 関		浸漬開始年月日	終了年月日
L	SETL2		TS2		BM	PNC/MDS		PNC/MDS		87年10月19日	88年07月06日
分析場所			分析者氏名		分析年月日	浸漬時間 (hr)	温度 (℃)	流速 (m/s)			
					年 月 日	5000.0000	550.000	1.000			
O ₂					C					コールドトラップ温度	
平均値 (ppm)	偏 差 (ppm)	分 析 法			平均値 (ppm)	偏 差 (ppm)	分 析 法		平均値 (℃)	偏 差 (℃)	
									120.000		
試 験 片 番 号											
ECE6A0	ECE6A1	ECE6A2	ECE6A3								

①区別	②材質
L: Loop	SS: Stainless Steel
P: Pot	CR: Chromium Molybdenum Steel
	BM: Bimetallic
O: Others ()	O: Others ()

F B R 金属材料試験データシート (Y)

Y: ナトリウム浸漬 (1/1)

DATE= 01-03-05 PAGE= 5

JNC TN9450 2001-003

①区別	名 称		試 験 装 置		②材質	試 験 場 所		所 属 機 関		浸漬開始年月日		終了年月日	
L	SETL2		TS3		BM	PNC/MDS		PNC/MDS		87年10月19日		88年07月06日	
分析場所		分析者氏名		分析年月日		浸漬時間 (hr)		温度 (℃)		流速 (m/s)			
				年 月 日		5000.0000		500.000		1.000			
O ₂				C				コールドトラップ温度					
平均値 (ppm)		偏 差 (ppm)		分 析 法		平均値 (ppm)		偏 差 (ppm)		分 析 法		平均値 (℃)	
												120.000	
試 験 片 番 号													
ECE6A4	ECE6A5	ECE6A6	ECE6A7										

①区別	②材質
L: Loop P: Pot	SS: Stainless Steel CR: Chromium Molybdenum Steel BM: Bimetallic
O: Others ()	O: Others ()

-234-

FBR金属材料試験データシート

素材識別番号 D8 (伝熱管材)

3.3.1.2 溶接継手

FBR金属材料試験データシート

溶接識別番号 DWB01 (鍛造材/伝熱管材)

FBR金属材料試験データシート

溶接識別番号 DWI01 (板材/板材)

FBR金属材料試験データシート

溶接識別番号 DWI03 (伝熱管材/伝熱管材)

F B R 金属材料試験データシート (D 3)

D3: 試験片 (1 / 1)

DATE= 01-03-02 PAGE= 1

平板

①種類	②適用規格		④採取方向	⑤表面処理		③試験片寸法 (mm)				⑥切欠		ツバの有無	⑦機械加工	
	規格名	号数		⑤仕上げ	粗さ (μ)	標点距離	平行部幅	平行部板厚	平行部長さ	⑥形状	形状係数		場所	日付
WJ			L			30.0000	6.0000	3.5000				1		年月日
試験片番号													素材識別番号 又は 溶接識別番号	
WT01	WT02	WT03	WT04	WT05	WT06	WT07	WT08							DWI03

①種類	②規格名	③採取位置	④採取方向	⑤表面処理仕上げ	⑥切欠形状	⑦ツバの有無
BM: Base Metal WJ: Weld Joint DM: Deposited Metal WM: Weld Metal	J: JIS A: ASTM O: Others ()	1: 0/4t 2: 1/4t 3: 1/2t 4: 3/4t 5: 4/4t 6: Others ()	L: Longitudinal T: Transverse V: Vertical	AM: As Machined P: Polishing E: Electropolishing PG: Paper Grinding O: Others ()	1: V-Notched 2: U-Notched 3: Smooth 4: Arc-Notched 5: Others ()	1: ツバ 2: 無し 3: Others ()

FBR金属材料試験データシート

溶接識別番号 DWI03-2 (伝熱管材/伝熱管材)

FBR金属材料試験データシート

溶接識別番号 DWJ01 (板材/板材)

F B R 金属材料試験データシート (D 1)

D1: 試験片 (1 / 1)

DATE= 01-03-02 PAGE= 1

中実丸棒

①種類	②適用規格		③採取位置	④採取方向	⑤表面処理		試験片寸法 (mm)			切欠		ツバ、ペローズの有無	機械加工	
	規格名	号数			仕上げ	粗さ (μ)	標点距離	平行部外径	平行部長さ	⑥形状	形状係数		場所	日付
WM			L			30.0000	6.0000					1		年月日
試験片番号													素材識別番号 又は 溶接識別番号	
2AS1-1	2AS1-10	2AS1-2	2AS1-3	2AS1-4	2AS1-5	2AS1-6	2AS1-7	2AS1-8	2AS1-9					DWJ01

①種類	②規格名	③採取位置	④採取方向	⑤表面処理仕上げ	⑥切欠形状	⑦ツバ、ペローズの有無
BM: Base Metal WJ: Weld Joint DM: Deposited Metal WM: Weld Metal	J: JIS A: ASTM O: Others ()	1: 0/4t 2: 1/4t 3: 1/2t 4: 3/4t 5: 4/4t 6: Others ()	L: Longitudinal T: Transverse V: Vertical	AM: As Machined P: Polishing E: Electropolishing PG: Paper Grinding O: Others ()	1: V-Notched 2: U-Notched 3: Smooth 4: Arc-Notched 5: Others ()	1: ツバ 2: ペローズ 3: ツバ, ペローズ 4: 無し 5: Others ()

FBR金属材料試験データシート

溶接識別番号 DWJ02 (板材/板材)

F B R 金属材料試験データシート (D 1)

D1: 試験片 (1 / 1)

DATE= 01-03-02 PAGE= 1

中実丸棒

①種類	②適用規格		③採取位置	④採取方向	⑤表面処理		試験片寸法 (mm)			切欠		ツバ、ベローズの有無	機械加工	
	規格名	号数			仕上げ	粗さ (μ)	標点距離	平行部外径	平行部長さ	⑥形状	形状係数		場所	日付
WM			L			30.0000	6.0000					1		年月日
試 験 片 番 号													素材識別番号 又は 溶接識別番号	
2AS2-1	2AS2-10	2AS2-2	2AS2-3	2AS2-4	2AS2-5	2AS2-6	2AS2-7	2AS2-8	2AS2-9					DWJ02

①種類	②規格名	③採取位置	④採取方向	⑤表面処理仕上げ	⑥切欠形状	⑦ツバ、ベローズの有無
BM: Base Metal WJ: Weld Joint DM: Deposited Metal WM: Weld Metal	J: JIS A: ASTM O: Others ()	1: 0/4t 2: 1/4t 3: 1/2t 4: 3/4t 5: 4/4t 6: Others ()	L: Longitudinal T: Transverse V: Vertical	AM: As Machined P: Polishing E: Electropolishing PG: Paper Grinding O: Others ()	1: V-Notched 2: U-Notched 3: Smooth 4: Arc-Notched 5: Others ()	1: ツバ 2: ベローズ 3: ツバ、ベローズ 4: 無し 5: Others ()

FBR金属材料試験データシート

溶接識別番号 DWJ03 (板材/板材)

FBR金属材料試験データシート

溶接識別番号 DWJ04 (板材/板材)

FBR金属材料試験データシート

溶接識別番号 DWJ05 (板材/板材)

F B R 金属材料試験データシート (D1)

D1: 試験片 (1/1)

DATE= 01-03-02 PAGE= 1

中実丸棒

① 種類	② 適用規格		③ 採取位置	④ 採取方向	⑤ 表面処理		試験片寸法 (mm)			⑥ 切欠		ツバ、ベローズの有無	機械加工	
	規格名	号数			仕上げ	粗さ (μ)	標点距離	平行部外径	平行部長さ	形状	形状係数		場所	日付
WM			L				30.0000	6.0000				1		年月日
試験片番号													素材識別番号 又は 溶接識別番号	
2JKY-1	2JKY-2													DWJ05

① 種類	② 規格名	③ 採取位置	④ 採取方向	⑤ 表面処理仕上げ	⑥ 切欠形状	⑦ ツバ、ベローズの有無
BM: Base Metal WJ: Weld Joint DM: Deposited Metal WM: Weld Metal	J: JIS A: ASTM O: Others ()	1: 0/4t 2: 1/4t 3: 1/2t 4: 3/4t 5: 4/4t 6: Others ()	L: Longitudinal T: Transverse V: Vertical	AM: As Machined P: Polishing E: Electropolishing PG: Paper Grinding O: Others ()	1: V-Notched 2: U-Notched 3: Smooth 4: Arc-Notched 5: Others ()	1: ツバ 2: ベローズ 3: ツバ、ベローズ 4: 無し 5: Others ()

FBR金属材料試験データシート

溶接識別番号 DWJ07 (板材/板材)

FBR金属材料試験データシート

溶接識別番号 DWJ08 (板材/板材)

FBR金属材料試験データシート

溶接識別番号 DWJ09 (板材/板材)

FBR金属材料試験データシート

溶接識別番号 DWJ10 (板材/板材)

FBR金属材料試験データシート

溶接識別番号 DWJ11 (板材/板材)

FBR金属材料試験データシート

溶接識別番号 DWJ12 (板材/板材)

FBR金属材料試験データシート

溶接識別番号 DWJ13 (板材/板材)

FBR金属材料試験データシート

溶接識別番号 DWJ14 (板材/板材)

FBR金属材料試験データシート

溶接識別番号 DWJ15 (板材/板材)

FBR金属材料試験データシート

溶接識別番号 DWJ16 (板材/板材)

FBR金属材料試験データシート

溶接識別番号 DWK01 (板材/板材)

FBR金属材料試験データシート

溶接識別番号 DWM01 (板材/板材)

F B R 金属材料試験データシート (D 1)

D1: 試験片 (1 / 1)

DATE= 01-03-02 PAGE= 1

中実丸棒

①種類	②適用規格		③採取位置	④採取方向	⑤表面処理		試験片寸法 (mm)			切欠		ツバ、ベローズの有無	機械加工	
	規格名	号数			仕上げ	粗さ (μ)	標点距離	平行部外径	平行部長さ	形状	形状係数		場所	日付
WJ			T			30.0000	6.0000					1		年月日
試 験 片 番 号													素材識別番号 又は 溶接識別番号	
JT01	JT02	JT03	JT04	JT05	JT06	JT07	JT08							DWM01

①種類	②規格名	③採取位置	④採取方向	⑤表面処理仕上げ	⑥切欠形状	⑦ツバ、ベローズの有無
BM: Base Metal WJ: Weld Joint DM: Deposited Metal WM: Weld Metal	J: JIS A: ASTM O: Others ()	1: 0/4t 2: 1/4t 3: 1/2t 4: 3/4t 5: 4/4t 6: Others ()	L: Longitudinal T: Transverse V: Vertical	AM: As Machined P: Polishing E: Electropolishing PG: Paper Grinding O: Others ()	1: V-Notched 2: U-Notched 3: Smooth 4: Arc-Notched 5: Others ()	1: ツバ 2: ベローズ 3: ツバ、ベローズ 4: 無し 5: Others ()

FBR金属材料試験データシート

溶接識別番号 DWM02 (伝熱管材/伝熱管材)

F B R 金属材料試験データシート (D3)

D3: 試験片 (1/1)

DATE= 01-03-05 PAGE= 1

平板

①種類	②適用規格		③採取位置	④採取方向	⑤表面処理				⑥試験片寸法 (mm)		⑦切欠		ツバの有無	⑧機械加工	
	規格名	号数			仕上げ	粗さ (μ)	標点距離	平行部幅	平行部板厚	平行部長さ	形状	形状係数		場所	日付
WJ			T		50.0000	10.0000	3.8000					1		年月日	
試験片番号													素材識別番号 又は 溶接識別番号		
TW01	TW02	TW03	TW04	TW05	TW06	TW07								DWM02	

①種類	②規格名	③採取位置	④採取方向	⑤表面処理仕上げ	⑥切欠形状	⑦ツバの有無
BM: Base Metal WJ: Weld Joint DM: Deposited Metal WM: Weld Metal	J: JIS A: ASTM O: Others ()	1: 0/4t 2: 1/4t 3: 1/2t 4: 3/4t 5: 4/4t 6: Others ()	L: Longitudinal T: Transverse V: Vertical	AM: As Machined P: Polishing E: Electropolishing PG: Paper Grinding O: Others ()	1: V-Notched 2: U-Notched 3: Smooth 4: Arc-Notched 5: Others ()	1: ツバ 2: 無し 3: Others ()

3.3.2 クリープ試験データ

3.3.2.1 母材

FBR金属材料試験データシート

素材識別番号 D1 (板材)

F B R 金属材料試験データシート (D1)

D1: 試験片 (1/1)

DATE= 01-03-02 PAGE= 1

中実丸棒

① 種類	② 適用規格		③ 採取位置	④ 採取方向	⑤ 表面処理		⑥ 試験片寸法 (mm)			⑦ 切欠		ツバ、ベローズの有無	⑧ 機械加工	
	規格名	号数			仕上げ	粗さ (μ)	標点距離	平行部外径	平行部長さ	形状	形状係数		場所	日付
BM							30.0000	6.0000				1		年月日
試験片番号													素材識別番号 又は 溶接識別番号	
	CAN-13	CAN-14	CAN-15	CAN-16	CAN-17	CAN-18	CAN-19	CNT-1	CNT-13	CNT-14	CNT-15	CNT-16	D1	
	CNT-17	CNT-18	CNT-19	CNT-2									D1	

① 種類	② 規格名	③ 採取位置	④ 採取方向	⑤ 表面処理仕上げ	⑥ 切欠形状	⑦ ツバ、ベローズの有無
BM: Base Metal WJ: Weld Joint DM: Deposited Metal WM: Weld Metal	J: JIS A: ASTM O: Others)	1: 0/4t 2: 1/4t 3: 1/2t 4: 3/4t 5: 4/4t 6: Others)	L: Longitudinal T: Transverse V: Vertical	AM: As Machined P: Polishing E: Electropolishing PG: Paper Grinding O: Others)	1: V-Notched 2: U-Notched 3: Smooth 4: Arc-Notched 5: Others)	1: ツバ 2: ベローズ 3: ツバ、ベローズ 4: 無し 5: Others)

FBR金属材料試験データシート

素材識別番号 D2 (板材)

F B R 金属材料試験データシート (X)

X: 熱履歴 (1/1)

①雰囲気		テンパー パラメータ		熱履歴を加えた場所		所属機関		処理年月日					
AR								年 月 日					
No. ② 過程名称	保持温度 (℃)	保持時間 (hr)	③ 冷却方法	No. ②	過程名称	保持温度 (℃)	保持時間 (hr)	③ 冷却方法	No. ②	過程名称	保持温度 (℃)	保持時間 (hr)	③ 冷却方法
(1)	2	550.0	10000.000	FC	(2)				(3)				
(4)					(5)				(6)				
試 験 片 番 号													
K2401A06	K2401A10	K2402A06	K2403A06	K2404A06	24K59A06	24K59A10	24K60A10	24K61A10					

① 雰囲気	② 過程名称	③ 冷却方法
A : In Air V : In Vacume HE: In He N2: IN N2 AR: IN Ar O : Others)	1: Heating 2: Holding 3: Cooling 4: Others)	AC: Air Cool FC: Furnace Cool WQ: Water Quench OQ: Oil Quench BC: Blast Cool MC: Mist Cool

F B R 金属材料試験データシート (Y)

Y: ナトリウム浸漬 (1/1)

DATE= 01-03-01 PAGE= 1

①区別	名 称		試 験 装 置		②材質	試 験 場 所		所 属 機 関		浸漬開始年月日	終了年月日
L	SETL2				BM					79年09月00日	81年04月00日
分 析 場 所		分 析 者 氏 名		分 析 年 月 日	浸漬時間 (h r)	温 度 (℃)	流 速 (m/s)				
				年 月 日	10000.000	550.000	1.000				
O ₂				C				コールドトラップ温度			
平均値 (ppm)	偏 差 (ppm)	分 析 法		平均値 (ppm)	偏 差 (ppm)	分 析 法		平均値 (℃)	偏 差 (℃)		
								120.000			
試 験 片 番 号											
24K02A06	24K02A10	24K03A06	24K03A10	24K04A06	24K04A10	24K05A06	24K05A10				

①区別	②材質
L: Loop	SS: Stainless Steel
P: Pot	CR: Chromium Molybdenum Steel
	BM: Bimetallic
O: Others ()	O : Others ()

F B R 金属材料試験データシート (Y)

Y: ナトリウム浸漬 (1/1)

DATE= 01-03-01 PAGE= 4

JNC TN9450 2001-003

①区別	名 称		試 験 装 置		②材質	試 験 場 所		所 属 機 関		浸漬開始年月日	終了年月日
L	SETL2		TS3		BM					79年09月00日	81年04月00日
分 析 場 所			分 析 者 氏 名		分 析 年 月 日	浸漬時間 (h r)	温 度 (℃)	流 速 (m / s)			
					年 月 日	10000.000	500.000	1.000			
O ₂					C					コールドトラップ温度	
平均値 (ppm)	偏 差 (ppm)	分 析 法			平均値 (ppm)	偏 差 (ppm)	分 析 法		平均値 (℃)	偏 差 (℃)	
									120.000		
試 験 片 番 号											
24K07A06	24K07A10	24K08A06	24K08A10	24K09A06	24K09A10	24K10A06	24K10A10				

①区別	②材質
L: Loop P: Pot	SS: Stainless Steel CR: Chromium Molybdenum Steel BM: Bimetallic
O: Others ()	O: Others ()

F B R 金属材料試験データシート (Y)

Y: ナトリウム浸漬 (1/1)

DATE= 01-03-01 PAGE= 5

①区別	名 称		試 験 装 置		②材質	試 験 場 所		所 属 機 関		浸漬開始年月日	終了年月日
L	SETL2		TS3		BM	PNC/MDS		PNC/MDS		81年04月00日	84年09月00日
分析場所			分析者氏名		分析年月日	浸漬時間 (hr)	温度 (℃)	流速 (m/s)			
					年 月 日	20000.000	500.000	1.000			
O ₂					C					コールドトラップ温度	
平均値 (ppm)	偏差 (ppm)	分析法			平均値 (ppm)	偏差 (ppm)	分析法		平均値 (℃)	偏差 (℃)	
1.0000									120.000		
試 験 片 番 号											
K2426A06	K2427A06	K2428A06	K2429A06								

①区別	②材質
L: Loop P: Pot	SS: Stainless Steel CR: Chromium Molybdenum Steel BM: Bimetallic
O: Others ()	O: Others ()

-315-

JNC TN9450 2001-003

F B R 金属材料試験データシート (Y)

Y: ナトリウム浸漬 (1/1)

DATE= 01-03-01 PAGE= 6

JNC TN9450 2001-003

①区別	名 称		試 験 装 置		②材質	試 験 場 所		所 属 機 関		浸漬開始年月日	終了年月日
L	SETL2		TS4		BM					79年09月00日	81年04月00日
分析場所			分析者氏名		分析年月日	浸漬時間 (hr)	温度 (℃)	流速 (m/s)			
					年 月 日	10000.000	450.000	1.000			
O ₂					C					コールドトラップ温度	
平均值 (ppm)	偏 差 (ppm)	分 析 法			平均值 (ppm)	偏 差 (ppm)	分 析 法		平均值 (℃)	偏 差 (℃)	
									120.000		
試 験 片 番 号											
24K14A06	24K15A06	24K15A10	24K16A06	24K17A06	24K17A10						

①区別	②材質
L: Loop P: Pot	SS: Stainless Steel CR: Chromium Molybdenum Steel BM: Bimetallic
O: Others ()	O: Others ()

FBR金属材料試験データシート

素材識別番号 D3 (伝熱管材)

FBR金属材料試験データシート

素材識別番号 D4 (伝熱管相当板材)

FBR金属材料試験データシート

素材識別番号 D5 (鍛造材)

FBR金属材料試験データシート

素材識別番号 D6-1 (伝熱管材)

FBR金属材料試験データシート

素材識別番号 D6-2 (伝熱管材)

FBR金属材料試験データシート

素材識別番号 D7 (板材)

F B R 金属材料試験データシート (D 1)

D1: 試験片 (1 / 1)

DATE= 01-03-02 PAGE= 5

中実丸棒

① 種類	② 適用規格		③ 採取位置	④ 採取方向	表面処理		試験片寸法 (mm)			切欠		ツバ、ベローズの有無	機械加工	
	規格名	号数			⑤ 仕上げ	粗さ (μ)	標点距離	平行部外径	平行部長さ	⑥ 形状	形状係数		場所	日付
BM	J			L	PG		30.0000	6.0000	30.0000			1		年月日
試 験 片 試 験 番 号													素材識別番号 又は 溶接識別番号	
FCN3A0	FCN3A1	FCN3A2	FCN3A3	FCN3A4	FCN3A5	FCN3A6	FCN3A7	FCN3A8	FCN3A9	FCN5A0	FCN5A1	D7		

① 種類	② 規格名	③ 採取位置	④ 採取方向	⑤ 表面処理仕上げ	⑥ 切欠形状	⑦ ツバ、ベローズの有無
BM: Base Metal WJ: Weld Joint DM: Deposited Metal WM: Weld Metal	J: JIS A: ASTM O: Others ()	1: 0/4t 2: 1/4t 3: 1/2t 4: 3/4t 5: 4/4t 6: Others ()	L: Longitudinal T: Transverse V: Vertical	AM: As Machined P: Polishing E: Electropolishing PG: Paper Grinding O: Others ()	1: V-Notched 2: U-Notched 3: Smooth 4: Arc-Notched 5: Others ()	1: ツバ 2: ベローズ 3: ツバ、ベローズ 4: 無し 5: Others ()

FBR金属材料試験データシート

素材識別番号 D8 (伝熱管材)

F B R 金属材料試験データシート (X)

X: 熱履歴 (1/1)

DATE= 01-03-02 PAGE= 1

JNC TN9450 2001-003

① 雰囲気		テンパー パラメータ		熱履歴を加えた場所		所属機関		処理年月日					
A								年 月 日					
No. ② 過程名称	保持温度 (℃)	保持時間 (h r)	③ 冷却方法	No. ② 過程名称	保持温度 (℃)	保持時間 (h r)	③ 冷却方法	No. ② 過程名称	保持温度 (℃)	保持時間 (h r)	③ 冷却方法		
(1)	720.0	8.4000		(2)				(3)					
(4)				(5)				(6)					
試 験 片 番 号													
CMC-10	CMC-2	CMC-5	CMC-7	NSC-5	NSC-6	NSC-9	SR-2	SR-4	SR-5	SR-7			

① 雰囲気	② 過程名称	③ 冷却方法
A : In Air V : in Vacume HE: In He N2: IN N2 AR: IN Ar O : Others)	1: Heating 2: Holding 3: Cooling 4: Others)	AC: Air Cool FC: Furnace Cool WQ: Water Quench OQ: Oil Quench BC: Blast Cool MC: Mist Cool

-344-

FBR金属材料試験データシート

素材識別番号 DJ01 (板材)

3.3.2.2 溶接継手

FBR金属材料試験データシート

溶接識別番号 DWB01 (鍛造材/伝熱管材)

FBR金属材料試験データシート

溶接識別番号 DWI01 (板材/板材)

FBR金属材料試験データシート

溶接識別番号 DWI03 (伝熱管材/伝熱管材)

FBR金属材料試験データシート

溶接識別番号 DWI03-2 (伝熱管材/伝熱管材)

FBR金属材料試験データシート

溶接識別番号 DWJ01 (板材/板材)

FBR金属材料試験データシート

溶接識別番号 DWJ02 (板材/板材)

FBR金属材料試験データシート

溶接識別番号 DWJ03 (板材/板材)

FBR金属材料試験データシート

溶接識別番号 DWJ04 (板材/板材)

FBR金属材料試験データシート

溶接識別番号 DWJ05 (板材/板材)

FBR金属材料試験データシート

溶接識別番号 DWJ07 (板材/板材)

FBR金属材料試験データシート

溶接識別番号 DWJ08 (板材/板材)

FBR金属材料試験データシート

溶接識別番号 DWJ09 (板材/板材)

FBR金属材料試験データシート

溶接識別番号 DWJ10 (板材/板材)

FBR金属材料試験データシート

溶接識別番号 DWJ11 (板材/板材)

FBR金属材料試験データシート

溶接識別番号 DWJ12 (板材/板材)

FBR金属材料試験データシート

溶接識別番号 DWJ15 (板材/板材)

F B R 金属材料試験データシート (D 1)

D1: 試験片 (1 / 1)

DATE= 01-03-02 PAGE= 1

中実丸棒

① 種類	② 適用規格		③ 採取位置	④ 採取方向	表面処理		試験片寸法 (mm)			切欠		ツバ、ベローズの有無	機械加工	
	規格名	号数			⑤ 仕上げ	粗さ (μ)	標点距離	平行部外径	平行部長さ	⑥ 形状	形状係数		場所	日付
WJ				T			30.0000	6.0000				1		年 月 日
試 験 片 番 号													素材識別番号 又は 溶接識別番号	
DCA1	DCA2	DCA3	DCA6	DCA7	DCA8									DWJ15

① 種類	② 規格名	③ 採取位置	④ 採取方向	⑤ 表面処理仕上げ	⑥ 切欠形状	⑦ ツバ、ベローズの有無
BM: Base Metal WJ: Weld Joint DM: Deposited Metal WM: Weld Metal	J: JIS A: ASTM O: Others ()	1: 0/4t 2: 1/4t 3: 1/2t 4: 3/4t 5: 4/4t 6: Others ()	L: Longitudinal T: Transverse V: Vertical	AM: As Machined P: Polishing E: Electropolishing PG: Paper Grinding O: Others ()	1: V-Notched 2: U-Notched 3: Smooth 4: Arc-Notched 5: Others ()	1: ツバ 2: ベローズ 3: ツバ、ベローズ 4: 無し 5: Others ()

-381-

JNC TN9450 2001-003

FBR金属材料試験データシート

溶接識別番号 DWK01 (板材/板材)

FBR金属材料試験データシート

溶接識別番号 DWM01 (板材/板材)

F B R 金属材料試験データシート (D1)

D1: 試験片 (1/1)

DATE= 01-03-02 PAGE= 1

中実丸棒

① 種類	② 適用規格		③ 採取位置	④ 採取方向	⑤ 表面処理		試験片寸法 (mm)			切欠		ツバ、ベローズの有無	機械加工	
	規格名	号数			粗さ (μ)	標点距離	平行部外径	平行部長さ	⑥ 形状	形状係数	場所		日付	
WM				L			30.0000	6.0000				1		年月日
試験片番号													素材識別番号 又は 溶接識別番号	
MC01	MC02	MC03	MC04											DWM01

① 種類	② 規格名	③ 採取位置	④ 採取方向	⑤ 表面処理仕上げ	⑥ 切欠形状	⑦ ツバ、ベローズの有無
BM: Base Metal WJ: Weld Joint DM: Deposited Metal WM: Weld Metal	J: JIS A: ASTM O: Others ()	1: 0/4t 2: 1/4t 3: 1/2t 4: 3/4t 5: 4/4t 6: Others ()	L: Longitudinal T: Transverse V: Vertical	AM: As Machined P: Polishing E: Electropolishing PG: Paper Grinding O: Others ()	1: V-Notched 2: U-Notched 3: Smooth 4: Arc-Notched 5: Others ()	1: ツバ 2: ベローズ 3: ツバ、ベローズ 4: 無し 5: Others ()

FBR金属材料試験データシート

溶接識別番号 DWM02 (伝熱管材/伝熱管材)

F B R 金属材料試験データシート (D 3)

DATE= 01-03-05 PAGE= 1

D3: 試験片 (1/1)

平板

①種類	②適用規格		③採取位置	④採取方向	⑤表面処理				⑥切欠		ツバの有無	⑦機械加工	
	規格名	号数			⑤仕上げ	粗さ (μ)	標点距離	平行部幅	平行部板厚	平行部長さ		⑥形状	形状係数
WJ			T			50.0000	10.0000	3.8000			1		年 月 日
試 験 片 番 号												素材識別番号 又は 溶接識別番号	
JSC-1	JSC-10	JSC-11	JSC-12	JSC-14	JSC-15	JSC-2	JSC-3	JSC-4	JSC-5	JSC-7	JSC-8	DWM02	

① 種類	② 規格名	③ 採取位置	④ 採取方向	⑤ 表面処理仕上げ	⑥ 切欠形状	⑦ ツバの有無
BM: Base Metal WJ: Weld Joint DM: Deposited Metal WM: Weld Metal	J: JIS A: ASTM O: Others ()	1: 0/4t 2: 1/4t 3: 1/2t 4: 3/4t 5: 4/4t 6: Others ()	L: Longitudinal T: Transverse V: Vertical	AM: As Machined P: Polishing E: Electropolishing PG: Paper Grinding O: Others ()	1: V-Notched 2: U-Notched 3: Smooth 4: Arc-Notched 5: Others ()	1: ツバ 2: 無し 3: Others ()

FBR金属材料試験データシート

溶接識別番号 EWM01 (板材/板材)

3.3.3 疲労試験データ

3.3.3.1 母材

FBR金属材料試験データシート

素材識別番号 D1 (板材)

F B R 金属材料試験データシート (D1)

D1: 試験片 (1/1)

DATE= 01-03-02 PAGE= 1

中実丸棒

① 種類	② 適用規格		③ 採取位置	④ 採取方向	⑤ 表面処理		試験片寸法 (mm)			⑥ 切欠		ツバ, ベローズの有無	機械加工	
	規格名	号数			粗さ (μ)	標点距離	平行部外径	平行部長さ	形状	形状係数	場所		日付	
BM							10.0000	30.0000				4		年月日
試 験 片 番 号													素材識別番号 又は 溶接識別番号	
FNT-1	FNT-3													D1

① 種類	② 規格名	③ 採取位置	④ 採取方向	⑤ 表面処理仕上げ	⑥ 切欠形状	⑦ ツバ, ベローズの有無
BM: Base Metal WJ: Weld Joint DM: Deposited Metal WM: Weld Metal	J: JIS A: ASTM O: Others ()	1: 0/4t 2: 1/4t 3: 1/2t 4: 3/4t 5: 4/4t 6: Others ()	L: Longitudinal T: Transverse V: Vertical	AM: As Machined P: Polishing E: Electropolishing PG: Paper Grinding O: Others ()	1: V-Notched 2: U-Notched 3: Smooth 4: Arc-Notched 5: Others ()	1: ツバ 2: ベローズ 3: ツバ, ベローズ 4: 無し 5: Others ()

FBR金属材料試験データシート

素材識別番号 D2 (板材)

F B R 金属材料試験データシート (D1)

D1: 試験片 (1/1)

DATE= 01-03-05 PAGE= 1

中実丸棒

①種類	②適用規格		③採取位置	④採取方向	⑤表面処理		試験片寸法 (mm)			⑥切欠		ツバ, ベローズ の有無	機械加工	
	規格名	号数			粗さ (μ)	標点距離	平行部外径	平行部長さ	形状	形状係数	場所		日付	
BM							10.0000	30.0000			4			年月日
試験片番号													素材識別番号 又は 溶接識別番号	
TD01	TD02	TD03	TD04	TD05	TD06	TD07	TD08	TD09	TD10	TD11	TD12	D2		

①種類	②規格名	③採取位置	④採取方向	⑤表面処理仕上げ	⑥切欠形状	⑦ツバ,ベローズの有無
BM: Base Metal WJ: Weld Joint DM: Deposited Metal WM: Weld Metal	J: JIS A: ASTM O: Others ()	1: 0/4t 2: 1/4t 3: 1/2t 4: 3/4t 5: 4/4t 6: Others ()	L: Longitudinal T: Transverse V: Vertical	AM: As Machined P: Polishing E: Electropolishing PG: Paper Grinding O: Others ()	1: V-Notched 2: U-Notched 3: Smooth 4: Arc-Notched 5: Others ()	1: ツバ 2: ベローズ 3: ツバ, ベローズ 4: 無し 5: Others ()

F B R 金属材料試験データシート (D 1)

D1: 試験片 (1 / 1)

DATE= 01-03-05 PAGE= 3

中実丸棒

①種類	②適用規格		③採取位置	④採取方向	⑤表面処理		試験片寸法 (mm)			切欠		ツバ、ベローズの有無	機械加工	
	規格名	号数			仕上げ	粗さ (μ)	標点距離	平行部外径	平行部長さ	⑥形状	形状係数		場所	日付
BM	0		3	L	PG			10.0000	30.0000			3		年月日
試験片番号													素材識別番号 又は 溶接識別番号	
24K02	24K03	24K04	24K05	24K127	24K128	24K129	24K131	24K137	24K138	24K142	24K143	D2		
24K144	24K145	24K147	24K148	24K159	24K160	24K161	24K172	24K173	24K190	24K192	24K199	D2		
24K202	24K215	24K219	24K220	24K221	24K223	24K224	24K225	24K226	24K247	24K248	24K249	D2		
24K25	24K250	24K26	24K27	24K28	24K309	24K310	24K313	24K314	24K43	24K44	24K45	D2		
24K46	24K51	24K52	24K53	24K55	24K63	24K65	24K66	24K67	24K75	24K76	24K77	D2		
24K78												D2		

①種類	②規格名	③採取位置	④採取方向	⑤表面処理仕上げ	⑥切欠形状	⑦ツバ、ベローズの有無
BM: Base Metal WJ: Weld Joint DM: Deposited Metal WM: Weld Metal	J: JIS A: ASTM O: Others (0)	1: 0/4t 2: 1/4t 3: 1/2t 4: 3/4t 5: 4/4t 6: Others ()	L: Longitudinal T: Transverse V: Vertical	AM: As Machined P: Polishing E: Electropolishing PG: Paper Grinding O: Others ()	1: V-Notched 2: U-Notched 3: Smooth 4: Arc-Notched 5: Others ()	1: ツバ 2: ベローズ 3: ツバ、ベローズ 4: 無し 5: Others ()

-402-

JNC TN9450 2001-003

F B R 金属材料試験データシート (X)

X : 熱履歴 (1/1)

DATE= 01-03-05 PAGE= 1

①雰囲気		テンパー パラメータ		熱履歴を加えた場所		所属機関		処理年月日						
AR				TATA		MDS		年 月 日						
No.	② 過程名称	保持温度 (℃)	保持時間 (h r)	③ 冷却方法	No.	② 過程名称	保持温度 (℃)	保持時間 (h r)	③ 冷却方法	No.	② 過程名称	保持温度 (℃)	保持時間 (h r)	③ 冷却方法
(1)	2	400.0	10000.000	FC	(2)					(3)				
(4)					(5)					(6)				
試 験 片 番 号														
24K51	24K52	24K53	24K55											

① 雰囲気	② 過程名称	③ 冷却方法
A : In Air V : In Vacume HE : In He N2 : IN N2 AR : IN Ar O : Others)	1: Heating 2: Holding 3: Cooling 4: Others)	AC: Air Cool FC: Furnace Cool WQ: Water Quench OQ: Oil Quench BC: Blast Cool MC: Mist Cool

F B R 金属材料試験データシート (X)

X : 熱履歴 (1/1)

① 雰囲気		テンパー パラメータ		熱履歴を加えた場所		所属機関		処理年月日			
AR				TATA		MDS		年 月 日			
No. ② 過程名称	保持温度 (℃)	保持時間 (h r)	③ 冷却方法	No. ② 過程名称	保持温度 (℃)	保持時間 (h r)	③ 冷却方法	No. ② 過程名称	保持温度 (℃)	保持時間 (h r)	③ 冷却方法
(1)	2	450.0	10000.000	FC	(2)			(3)			
(4)					(5)			(6)			
試 験 片 番 号											
24K63	24K65	24K66	24K67								

① 雰囲気	② 過程名称	③ 冷却方法
A : In Air V : In Vacume HE : In He N2 : IN N2 AR : IN Ar O : Others)	1: Heating 2: Holding 3: Cooling 4: Others)	AC: Air Cool FC: Furnace Cool WQ: Water Quench OQ: Oil Quench BC: Blast Cool MC: Mist Cool

F B R 金属材料試験データシート (X)

X : 熱履歴 (1/1)

DATE= 01-03-05 PAGE= 5

① 雰囲気		テンパー パラメータ		熱履歴を加えた場所		所属機関		処理年月日						
AR				TATA		PNC/MDS		年 月 日						
No.	② 過程名称	保持温度 (℃)	保持時間 (h r)	③ 冷却方法	No.	② 過程名称	保持温度 (℃)	保持時間 (h r)	③ 冷却方法	No.	② 過程名称	保持温度 (℃)	保持時間 (h r)	③ 冷却方法
(1)	2	400.0	20000.000	FC	(2)					(3)				
(4)					(5)					(6)				
試 験 片 番 号														
24K127	24K128	24K129	24K131	24K133	24K134									

① 雰囲気	② 過程名称	③ 冷却方法
A : In Air V : In Vacume HE : In He N2 : IN N2 AR : IN Ar O : Others)	1 : Heating 2 : Holding 3 : Cooling 4 : Others)	AC : Air Cool FC : Furnace Cool WQ : Water Quench OQ : Oil Quench BC : Blast Cool MC : Mist Cool

-409-

JNC TN9450 2001-003

F B R 金属材料試験データシート (Y)

Y: ナトリウム浸漬 (1/1)

DATE= 01-03-05 PAGE= 1

①区別	名 称		試 験 装 置		②材質	試 験 場 所			所 属 機 関		浸漬開始年月日	終了年月日
L	SETL2		TS3		BM	MDS					79年09月00日	81年04月00日
分析場所			分析者氏名		分析年月日	浸漬時間 (hr)	温度 (℃)	流速 (m/s)				
					年 月 日	10000.000	500.000	1.000				
O ₂					C					コールドトラップ温度		
平均値 (ppm)	偏 差 (ppm)	分 析 法			平均値 (ppm)	偏 差 (ppm)	分 析 法		平均値 (℃)	偏 差 (℃)		
1.0000									120.000			
試 験 片 番 号												
24K02	24K03	24K04	24K05									

①区別	②材質
L: Loop P: Pot	SS: Stainless Steel CR: Chromium Molybdenum Steel BM: Bimetallic
O: Others ()	O: Others ()

-414-

JNC TN9450 2001-003

F B R 金属材料試験データシート (Y)

Y: ナトリウム浸漬 (1/1)

DATE= 01-03-05 PAGE= 4

①区別	名 称		試 験 装 置		②材質		試 験 場 所			所 属 機 関		浸漬開始年月日	終了年月日
L	SETL2		TS4		BM	MDS						79年09月00日	81年04月00日
分析場所		分析者氏名		分析年月日		浸漬時間 (hr)	温度 (℃)	流速 (m/s)					
				年 月 日		10000.000	450.000	1.000					
O ₂					C					コールドトラップ温度			
平均値 (ppm)	偏 差 (ppm)	分 析 法			平均値 (ppm)	偏 差 (ppm)	分 析 法			平均値 (℃)	偏 差 (℃)		
1.0000										120.000			
試 験 片 番 号													
24K25	24K26	24K27	24K28										

①区別	②材質
L: Loop P: Pot	SS: Stainless Steel CR: Chromium Molybdenum Steel BM: Bimetallic
O: Others ()	O: Others ()

-417-

JNC TN9450 2001-003

FBR金属材料試験データシート

素材識別番号 D3 (伝熱管材)

FBR金属材料試験データシート

素材識別番号 D4 (伝熱管相当板材)

F B R 金属材料試験データシート (D 1)

D1: 試験片 (1 / 1)

DATE= 01-03-01 PAGE= 1

中実丸棒

① 種類	② 適用規格		③ 採取位置	④ 採取方向	⑤ 表面処理		試験片寸法 (mm)			⑥ 切欠		ツバ、ベローズの有無	機械加工	
	規格名	号数			粗さ (μ)	標点距離	平行部外径	平行部長さ	形状	形状係数	場所		日付	
BM				L			10.0000	25.0000			4			年月日
試 験 片 番 号													素材識別番号 又は 溶接識別番号	
2F07	2F08	2F09	2F10	2F11	2F12	2F13	2F14	2F15	2F17	2F18	2F19		D4	
2F20	2F21	2F24	2F25	2F26	2F29	2F30	2F31						D4	

-428-

JNC TN9450 2001-003

① 種類	② 規格名	③ 採取位置	④ 採取方向	⑤ 表面処理仕上げ	⑥ 切欠形状	⑦ ツバ、ベローズの有無
BM: Base Metal WJ: Weld Joint DM: Deposited Metal WM: Weld Metal	J: JIS A: ASTM O: Others ()	1: 0/4t 2: 1/4t 3: 1/2t 4: 3/4t 5: 4/4t 6: Others ()	L: Longitudinal T: Transverse V: Vertical	AM: As Machined P: Polishing E: Electropolishing PG: Paper Grinding O: Others ()	1: V-Notched 2: U-Notched 3: Smooth 4: Arc-Notched 5: Others ()	1: ツバ 2: ベローズ 3: ツバ、ベローズ 4: 無し 5: Others ()

FBR金属材料試験データシート

素材識別番号 D5 (鍛造材)

FBR金属材料試験データシート

素材識別番号 D7 (板材)

F B R 金属材料試験データシート (D1)

DATE= 01-03-02 PAGE= 3

D1: 試験片 (1/1)

中実丸棒

①種類	②適用規格		③採取位置	④採取方向	⑤表面処理		⑥試験片寸法 (mm)			⑦切欠		ツバ、ベローズの有無	⑧機械加工	
	規格名	号数			仕上げ	粗さ (μ)	標点距離	平行部外径	平行部長さ	形状	形状係数		場所	日付
BM			L				10.0000	20.0000			4			年月日
試験片番号												素材識別番号 又は 溶接識別番号		
TD701	TD702	TD703	TD704	TD705	TD706	TD707	TD708	TD709	TD710	TD711	TD712	D7		
TD713	TD714											D7		

①種類	②規格名	③採取位置	④採取方向	⑤表面処理仕上げ	⑥切欠形状	⑦ツバ、ベローズの有無
BM: Base Metal WJ: Weld Joint DM: Deposited Metal WM: Weld Metal	J: JIS A: ASTM O: Others ()	1: 0/4t 2: 1/4t 3: 1/2t 4: 3/4t 5: 4/4t 6: Others ()	L: Longitudinal T: Transverse V: Vertical	AM: As Machined P: Polishing E: Electropolishing PG: Paper Grinding O: Others ()	1: V-Notched 2: U-Notched 3: Smooth 4: Arc-Notched 5: Others ()	1: ツバ 2: ベローズ 3: ツバ、ベローズ 4: 無し 5: Others ()

-436-

JNC TN9450 2001-003

D1: 試験片 (1/1)

中実丸棒

①種類	②適用規格		③採取位置	④採取方向	⑤表面処理		試験片寸法 (mm)			⑥切欠		ツバ、ベローズの有無	機械加工	
	規格名	号数			仕上げ	粗さ (μ)	標点距離	平行部外径	平行部長さ	形状	形状係数		場所	日付
BM				L				10.0000	30.0000			4		年月日
試 験 片 番 号													素材識別番号 又は 溶接識別番号	
CFD704	CFD705													D7

①種類	②規格名	③採取位置	④採取方向	⑤表面処理仕上げ	⑥切欠形状	⑦ツバ、ベローズの有無
BM: Base Metal WJ: Weld Joint DM: Deposited Metal WM: Weld Metal	J: JIS A: ASTM O: Others ()	1: 0/4t 2: 1/4t 3: 1/2t 4: 3/4t 5: 4/4t 6: Others ()	L: Longitudinal T: Transverse V: Vertical	AM: As Machined P: Polishing E: Electropolishing PG: Paper Grinding O: Others ()	1: V-Notched 2: U-Notched 3: Smooth 4: Arc-Notched 5: Others ()	1: ツバ 2: ベローズ 3: ツバ、ベローズ 4: 無し 5: Others ()

-437-

F B R 金属材料試験データシート (D1)

D1: 試験片 (1/1)

中実丸棒

① 種類	② 適用規格		③ 採取位置	④ 採取方向	⑤ 表面処理			試験片寸法 (mm)			切欠		ツバ、ベローズの有無	機械加工	
	規格名	号数			仕上げ	粗さ (μ)	標点距離	平行部外径	平行部長さ	形状	形状係数	場所		日付	
BM	0		3	L		20.0000	10.0000	25.0000						年 月 日	
試 験 片 番 号													素材識別番号 又は 溶接識別番号		
HCS152	HCS153													D7	

① 種類	② 規格名	③ 採取位置	④ 採取方向	⑤ 表面処理仕上げ	⑥ 切欠形状	⑦ ツバ、ベローズの有無
BM: Base Metal WJ: Weld Joint DM: Deposited Metal WM: Weld Metal	J: JIS A: ASTM O: Others ()	1: 0/4t 2: 1/4t 3: 1/2t 4: 3/4t 5: 4/4t 6: Others ()	L: Longitudinal T: Transverse V: Vertical	AM: As Machined P: Polishing E: Electropolishing PG: Paper Grinding O: Others ()	1: V-Notched 2: U-Notched 3: Smooth 4: Arc-Notched 5: Others ()	1: ツバ 2: ベローズ 3: ツバ、ベローズ 4: 無し 5: Others ()

FBR金属材料試験データシート

素材識別番号 D8 (伝熱管材)

3.3.3.2 溶接継手

FBR金属材料試験データシート

溶接識別番号 DWIO3 (伝熱管材/伝熱管材)

FBR金属材料試験データシート

溶接識別番号 DWJ06 (板材/板材)

3.3.4 クリープ疲労試験データ

3.3.4.1 母材

FBR金属材料試験データシート

素材識別番号 D2 (板材)

F B R 金属材料試験データシート (D 1)

D1: 試験片 (1/1)

DATE= 01-03-05 PAGE= 1

砂時計

①種類	②適用規格		③採取位置	④採取方向	⑤表面処理		⑥試験片寸法 (mm)			⑦切欠		ツバ, ベローズの有無	⑧機械加工	
	規格名	号数			仕上げ	粗さ (μ)	標点距離	平行部外径	平行部長さ	形状	形状係数		場所	日付
BM								10.0000				4		年月日
試験片番号													素材識別番号 又は 溶接識別番号	
FD06	FD07													D2

①種類	②規格名	③採取位置	④採取方向	⑤表面処理仕上げ	⑥切欠形状	⑦ツバ, ベローズの有無
BM: Base Metal WJ: Weld Joint DM: Deposited Metal WM: Weld Metal	J: JIS A: ASTM O: Others ()	1: 0/4t 2: 1/4t 3: 1/2t 4: 3/4t 5: 4/4t 6: Others ()	L: Longitudinal T: Transverse V: Vertical	AM: As Machined P: Polishing E: Electropolishing PG: Paper Grinding O: Others ()	1: V-Notched 2: U-Notched 3: Smooth 4: Arc-Notched 5: Others ()	1: ツバ 2: ベローズ 3: ツバ, ベローズ 4: 無し 5: Others ()

F B R 金属材料試験データシート (D 1)

D1: 試験片 (1 / 1)

DATE= 01-03-05 PAGE= 1

中実丸棒

① 種類	② 適用規格		③ 採取位置	④ 採取方向	⑤ 表面処理		⑥ 試験片寸法 (mm)			⑦ 切欠		ツバ, ベローズの有無	⑧ 機械加工	
	規格名	号数			粗さ (μ)	標点距離	平行部外径	平行部長さ	形状	形状係数	場所		日付	
BM				L				10.0000				4		年月日
試 験 片 番 号													素材識別番号 又は 溶接識別番号	
HB-692	HB-693	HB-694												D2

-456-

JNC IN9450 2001-003

① 種類	② 規格名	③ 採取位置	④ 採取方向	⑤ 表面処理仕上げ	⑥ 切欠形状	⑦ ツバ, ベローズの有無
BM: Base Metal WJ: Weld Joint DM: Deposited Metal WM: Weld Metal	J: JIS A: ASTM O: Others ()	1: 0/4t 2: 1/4t 3: 1/2t 4: 3/4t 5: 4/4t 6: Others ()	L: Longitudinal T: Transverse V: Vertical	AM: As Machined P: Polishing E: Electropolishing PG: Paper Grinding O: Others ()	1: V-Notched 2: U-Notched 3: Smooth 4: Arc-Notched 5: Others ()	1: ツバ 2: ベローズ 3: ツバ, ベローズ 4: 無し 5: Others ()

FBR金属材料試験データシート

素材識別番号 D3 (伝熱管材)

FBR金属材料試験データシート

素材識別番号 D4 (伝熱管相当板材)

FBR金属材料試験データシート

素材識別番号 D5 (鍛造材)

F B R 金属材料試験データシート (D1)

D1: 試験片 (1/1)

DATE= 01-03-01 PAGE= 1

中実丸棒

①種類	②適用規格		③採取位置	④採取方向	⑤表面処理		試験片寸法 (mm)			切欠		ツバ、ベローズの有無	機械加工	
	規格名	号数			⑤仕上げ	粗さ (μ)	標点距離	平行部外径	平行部長さ	⑥形状	形状係数		場所	日付
BM			Z	L				10.0000				4		年月日
試験片番号													素材識別番号 又は 溶接識別番号	
HB-695	HB235		HB516	HB517	HB518	HB519	HB520	HB521						D5

①種類	②規格名	③採取位置	④採取方向	⑤表面処理仕上げ	⑥切欠形状	⑦ツバ、ベローズの有無
BM: Base Metal WJ: Weld Joint DM: Deposited Metal WM: Weld Metal	J: JIS A: ASTM O: Others ()	1: 0/4t 2: 1/4t 3: 1/2t 4: 3/4t 5: 4/4t 6: Others ()	L: Longitudinal T: Transverse V: Vertical	AM: As Machined P: Polishing E: Electropolishing PG: Paper Grinding O: Others ()	1: V-Notched 2: U-Notched 3: Smooth 4: Arc-Notched 5: Others ()	1: ツバ 2: ベローズ 3: ツバ、ベローズ 4: 無し 5: Others ()

-467-

JNC TN9450 2001-003

FBR金属材料試験データシート

素材識別番号 D7 (板材)

F B R 金属材料試験データシート (D 1)

D1: 試験片 (1 / 1)

DATE= 01-03-02 PAGE= 1

中実丸棒

①種類	②適用規格		③採取位置	④採取方向	⑤表面処理		⑥試験片寸法 (mm)			⑦切欠		ツバ, ベローズの有無	⑧機械加工	
	規格名	号数			仕上げ	粗さ (μ)	標点距離	平行部外径	平行部長さ	形状	形状係数		場所	日付
BM				L				10.0000				4		年 月 日
試 験 片 番 号													素材識別番号 又は 溶接識別番号	
CFD706	CFD707	CFD708												D7

①種類	②規格名	③採取位置	④採取方向	⑤表面処理仕上げ	⑥切欠形状	⑦ツバ,ベローズの有無
BM: Base Metal WJ: Weld Joint DM: Deposited Metal WM: Weld Metal	J: JIS A: ASTM O: Others ()	1: 0/4t 2: 1/4t 3: 1/2t 4: 3/4t 5: 4/4t 6: Others ()	L: Longitudinal T: Transverse V: Vertical	AM: As Machined P: Polishing E: Electropolishing PG: Paper Grinding O: Others ()	1: V-Notched 2: U-Notched 3: Smooth 4: Arc-Notched 5: Others ()	1: ツバ 2: ベローズ 3: ツバ, ベローズ 4: 無し 5: Others ()

F B R 金属材料試験データシート (D 1)

DATE= 01-03-02 PAGE= 2

JNC TN9450 2001-003

D1:試験片 (1/1)

中実丸棒

①種類	②適用規格		③採取位置	④採取方向	⑤表面処理		試験片寸法 (mm)			⑥切欠		ツバ、ベローズの有無	機械加工	
	規格名	号数			仕上げ	粗さ (μ)	標点距離	平行部外径	平行部長さ	形状	形状係数		場所	日付
BM				L				10.0000	30.0000			4		年月日
試験片番号													素材識別番号 又は 溶接識別番号	
CFD709														D7

①種類	②規格名	③採取位置	④採取方向	⑤表面処理仕上げ	⑥切欠形状	⑦ツバ、ベローズの有無
BM: Base Metal WJ: Weld Joint DM: Deposited Metal WM: Weld Metal	J: JIS A: ASTM O: Others)	1: 0/4t 2: 1/4t 3: 1/2t 4: 3/4t 5: 4/4t 6: Others)	L: Longitudinal T: Transverse V: Vertical	AM: As Machined P: Polishing E: Electropolishing PG: Paper Grinding O: Others)	1: V-Notched 2: U-Notched 3: Smooth 4: Arc-Notched 5: Others)	1: ツバ 2: ベローズ 3: ツバ、ベローズ 4: 無し 5: Others)

F B R 金属材料試験データシート (D1)

D1: 試験片 (1/1)

DATE= 01-03-02 PAGE= 3

中実丸棒

① 種類	適用規格		③ 採取位置	④ 採取方向	表面処理		試験片寸法 (mm)			切欠		ツバ、ベローズの有無	機械加工	
	② 規格名	号数			⑤ 仕上げ	粗さ (μ)	標点距離	平行部外径	平行部長さ	⑥ 形状	形状係数		場所	日付
BM	0		3	L	PG		20.0000	10.0000	25.0000	3		4		年 月 日
試 験 片 番 号													素材識別番号 又は 溶接識別番号	
HCH4A2	HCH4A3	HCH4A6	HCH4A7	HCH4A9	HCH4B0	HCH4B9	HCH4C3	HCH4C4	HCH4C6	HCS156	HCS157	D7		
HCS158	HCS168	HCS169										D7		

① 種類	② 規格名	③ 採取位置	④ 採取方向	⑤ 表面処理仕上げ	⑥ 切欠形状	⑦ ツバ、ベローズの有無
BM: Base Metal WJ: Weld Joint DM: Deposited Metal WM: Weld Metal	J: JIS A: ASTM O: Others (0)	1: 0/4t 2: 1/4t 3: 1/2t 4: 3/4t 5: 4/4t 6: Others ()	L: Longitudinal T: Transverse V: Vertical	AM: As Machined P: Polishing E: Electropolishing PG: Paper Grinding O: Others ()	1: V-Notched 2: U-Notched 3: Smooth 4: Arc-Notched 5: Others ()	1: ツバ 2: ベローズ 3: ツバ、ベローズ 4: 無し 5: Others ()

-471-

JNC TN9450 2001-003

FBR金属材料試験データシート

素材識別番号 D8 (伝熱管材)

3.3.4.2 溶接継手

FBR金属材料試験データシート

溶接識別番号 DWIO2 (板材/板材)

FBR金属材料試験データシート

溶接識別番号 DWIO3 (伝熱管材/伝熱管材)

FBR金属材料試験データシート

溶接識別番号 DWJ06 (板材/板材)

F B R 金属材料試験データシート (D1)

D1: 試験片 (1/1)

DATE= 01-03-01 PAGE= 1

中実丸棒

①種類	②適用規格		③採取位置	④採取方向	⑤表面処理		⑥試験片寸法 (mm)			⑦切欠		ツバ、ベローズの有無	⑧機械加工	
	規格名	号数			仕上げ	粗さ (μ)	標点距離	平行部外径	平行部長さ	形状	形状係数		場所	日付
WM							10.0000	30.0000			4			年月日
試 験 片 番 号													素材識別番号 又は 溶接識別番号	
2JK-7	2JK-9													DWJ06

①種類	②規格名	③採取位置	④採取方向	⑤表面処理仕上げ	⑥切欠形状	⑦ツバ、ベローズの有無
BM: Base Metal WJ: Weld Joint DM: Deposited Metal WM: Weld Metal	J: JIS A: ASTM O: Others ()	1: 0/4t 2: 1/4t 3: 1/2t 4: 3/4t 5: 4/4t 6: Others ()	L: Longitudinal T: Transverse V: Vertical	AM: As Machined P: Polishing E: Electropolishing PG: Paper Grinding O: Others ()	1: V-Notched 2: U-Notched 3: Smooth 4: Arc-Notched 5: Others ()	1: ツバ 2: ベローズ 3: ツバ、ベローズ 4: 無し 5: Others ()

-481-

JNC TN9450 2001-003

3.3.5 リラクゼーション試験データ

3.3.5.1 母材

FBR金属材料試験データシート

素材識別番号 D2 (板材)

F B R 金属材料試験データシート (D1)

DATE= 01-03-01 PAGE= 3

D1:試験片 (1/1)

中実丸棒

①種類	②適用規格		③採取位置	④採取方向	⑤表面処理		試験片寸法 (mm)			⑥切欠		ツバ、ベローズの有無	機械加工	
	規格名	号数			粗さ (μ)	標点距離	平行部外径	平行部長さ	形状	形状係数	場所		日付	
BM				L		100.0000	10.0000					1		年月日
試験片番号													素材識別番号 又は 溶接識別番号	
GBP101	GBP102	GBP103	GBP104	GBP105	GBP106	GBP107	GBP108	GBP109	GBP110					D2

①種類	②規格名	③採取位置	④採取方向	⑤表面処理仕上げ	⑥切欠形状	⑦ツバ、ベローズの有無
BM: Base Metal WJ: Weld Joint DM: Deposited Metal WM: Weld Metal	J: JIS A: ASTM O: Others ()	1: 0/4t 2: 1/4t 3: 1/2t 4: 3/4t 5: 4/4t 6: Others ()	L: Longitudinal T: Transverse V: Vertical	AM: As Machined P: Polishing E: Electropolishing PG: Paper Grinding O: Others ()	1: V-Notched 2: U-Notched 3: Smooth 4: Arc-Notched 5: Others ()	1: ツバ 2: ベローズ 3: ツバ、ベローズ 4: 無し 5: Others ()

FBR金属材料試験データシート

素材識別番号 D5 (鍛造材)

F B R 金属材料試験データシート (D 1)

D1:試験片 (1/1)

DATE= 01-03-02 PAGE= 1

中実丸棒

①種類	②適用規格		③採取位置	④採取方向	⑤表面処理		試験片寸法 (mm)			切欠		ツバ、ベローズの有無	機械加工	
	規格名	号数			仕上げ	粗さ (μ)	標点距離	平行部外径	平行部長さ	⑥形状	形状係数		場所	日付
BM				L			100.0000	10.0000				1		年月日
試験片番号													素材識別番号 又は 溶接識別番号	
GBF001	GBF002	GBF003	GBF004	GBF005										D5

①種類	②規格名	③採取位置	④採取方向	⑤表面処理仕上げ	⑥切欠形状	⑦ツバ、ベローズの有無
BM: Base Metal WJ: Weld Joint DM: Deposited Metal WM: Weld Metal	J: JIS A: ASTM O: Others ()	1: 0/4t 2: 1/4t 3: 1/2t 4: 3/4t 5: 4/4t 6: Others ()	L: Longitudinal T: Transverse V: Vertical	AM: As Machined P: Polishing E: Electropolishing PG: Paper Grinding O: Others ()	1: V-Notched 2: U-Notched 3: Smooth 4: Arc-Notched 5: Others ()	1: ツバ 2: ベローズ 3: ツバ、ベローズ 4: 無し 5: Others ()

-489-

JNC TN9450 2001-003

FBR金属材料試験データシート

素材識別番号 D7 (板材)

3.3.5.2 溶接継手

FBR金属材料試験データシート

溶接識別番号 DWM01 (板材/板材)

F B R 金属材料試験データシート (D 1)

D1: 試験片 (1/1)

DATE= 01-03-01 PAGE= 1

中実丸棒

① 種類	② 適用規格		③ 採取位置	④ 採取方向	⑤ 表面処理			⑥ 試験片寸法 (mm)			⑦ 切欠		ツバ、ペローズの有無	⑧ 機械加工	
	規格名	号数			仕上げ	粗さ (μ)	標点距離	平行部外径	平行部長さ	形状	形状係数	場所		日付	
WM				L		100.0000	8.0000					1			年 月 日
試 験 片 番 号														素材識別番号 又は 溶接識別番号	
MR01	MR02	MR03	MR04	MR05	MR06										DWM01

① 種類	② 規格名	③ 採取位置	④ 採取方向	⑤ 表面処理仕上げ	⑥ 切欠形状	⑦ ツバ、ペローズの有無
BM: Base Metal WJ: Weld Joint DM: Deposited Metal WM: Weld Metal	J: JIS A: ASTM O: Others ()	1: 0/4t 2: 1/4t 3: 1/2t 4: 3/4t 5: 4/4t 6: Others ()	L: Longitudinal T: Transverse V: Vertical	AM: As Machined P: Polishing E: Electropolishing PG: Paper Grinding O: Others ()	1: V-Notched 2: U-Notched 3: Smooth 4: Arc-Notched 5: Others ()	1: ツバ 2: ペローズ 3: ツバ、ペローズ 4: 無し 5: Others ()

謝 辞

本データ集を作成するに当たり、常陽産業株式会社の鈴木 高一氏、川島 成一氏、
ならびに黒子 耕一氏には、多大なご協力をいただきました。ここに深謝の意を表し
ます。

付録

付録 1 引張特性

付録 1.1 母材

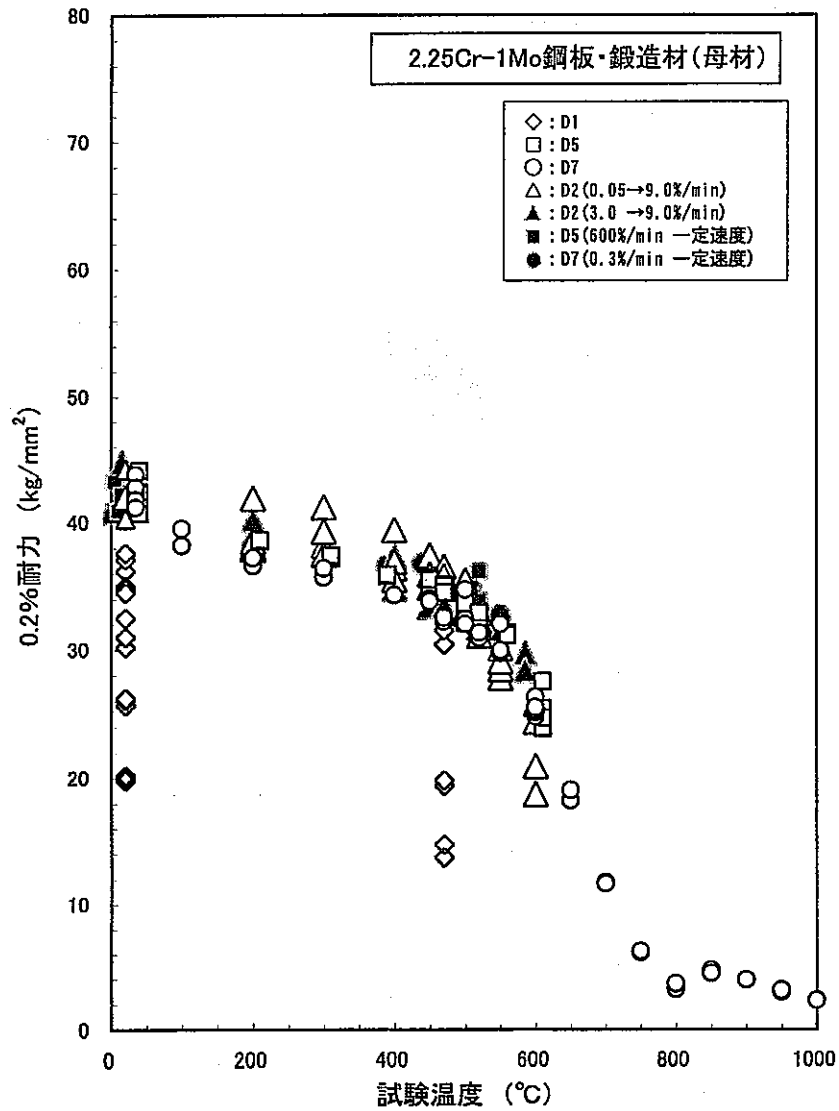


図 1.1-1 板材・鍛造材の0.2%耐力

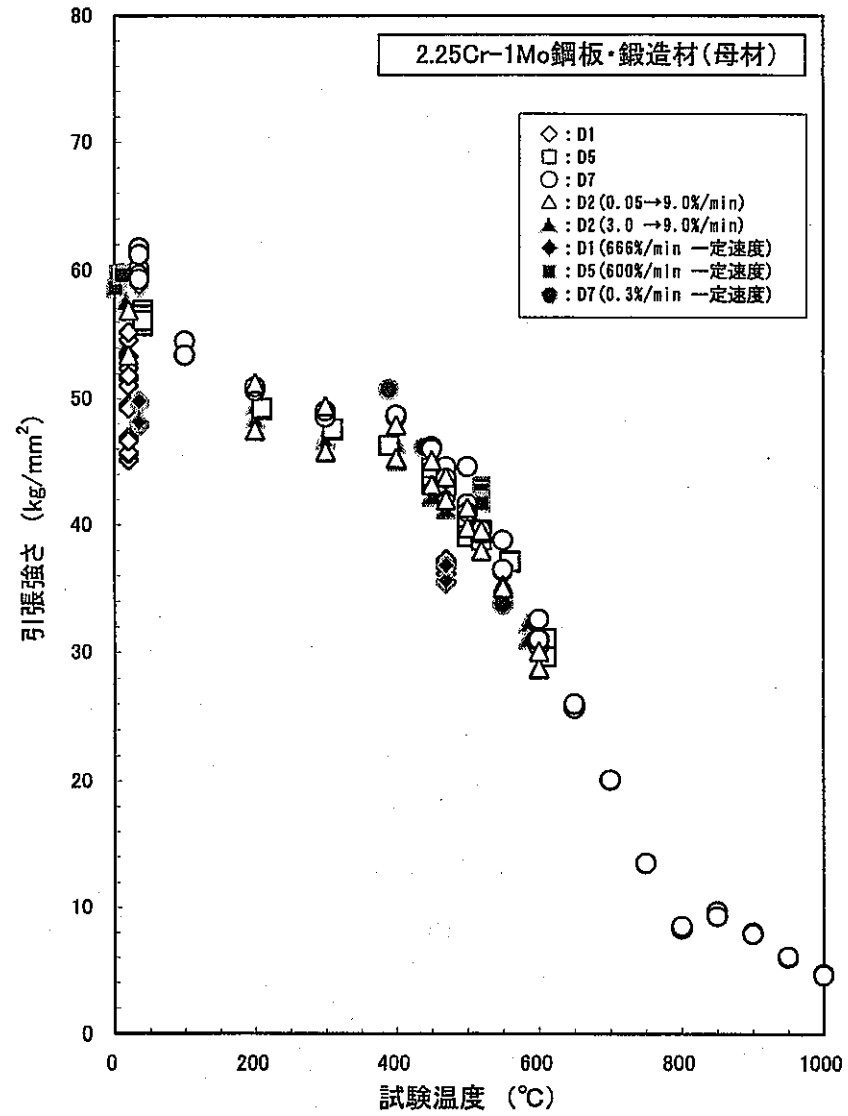


図 1.1-2 板材・鍛造材の引張強さ

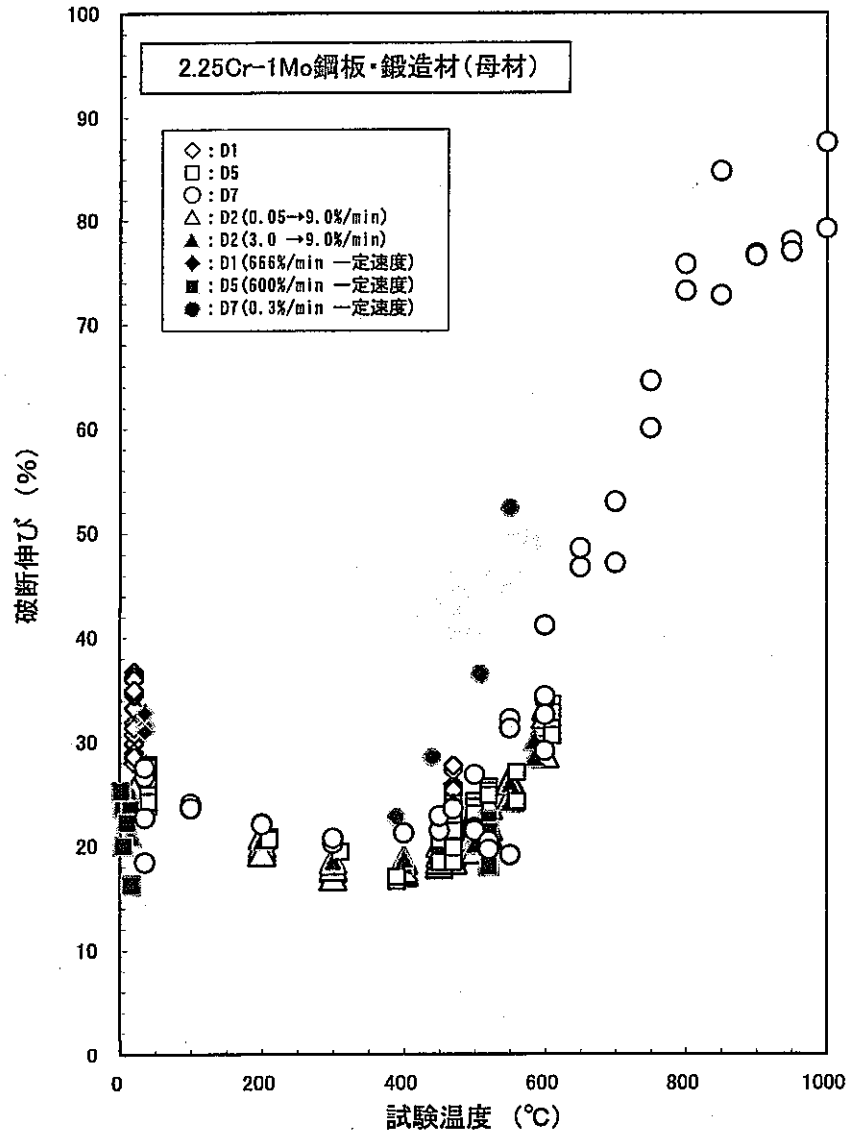


図 1.1-3 板材・鍛造材の破断伸び

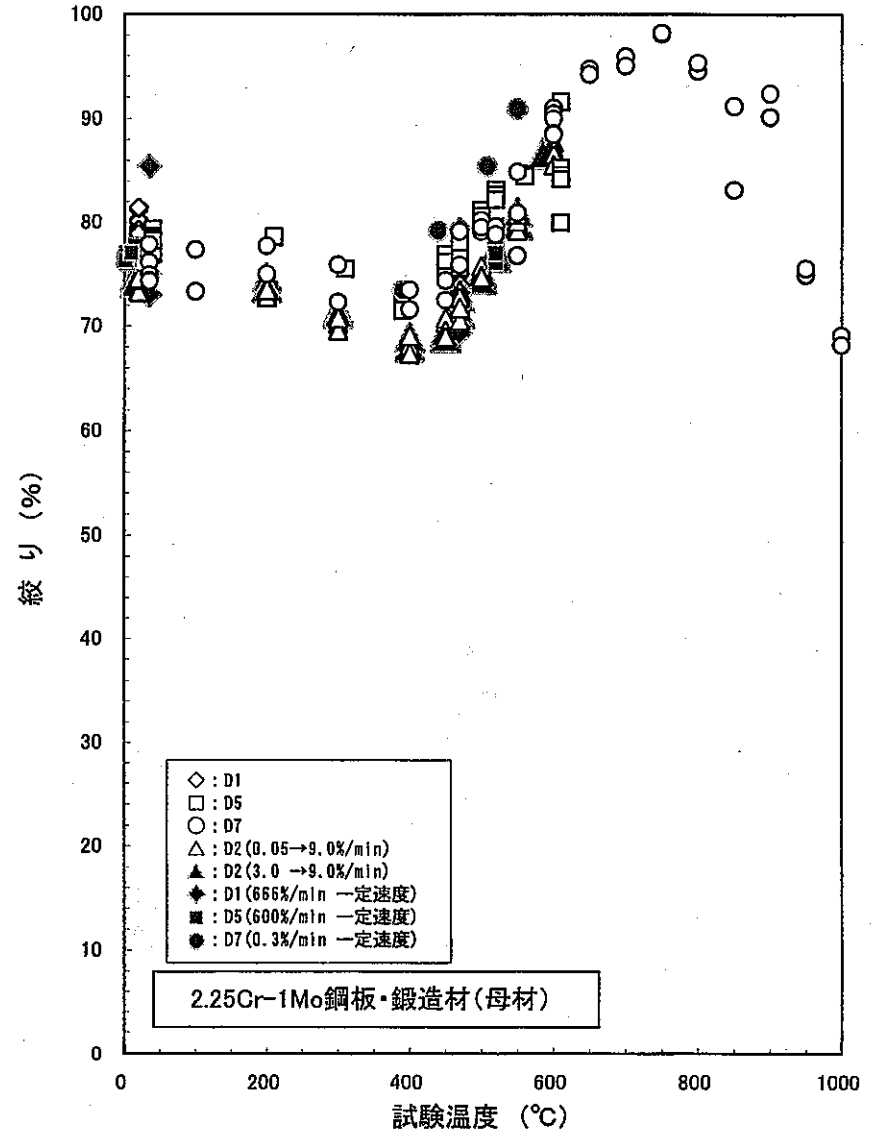


図 1.1-4 板材・鍛造材の絞り

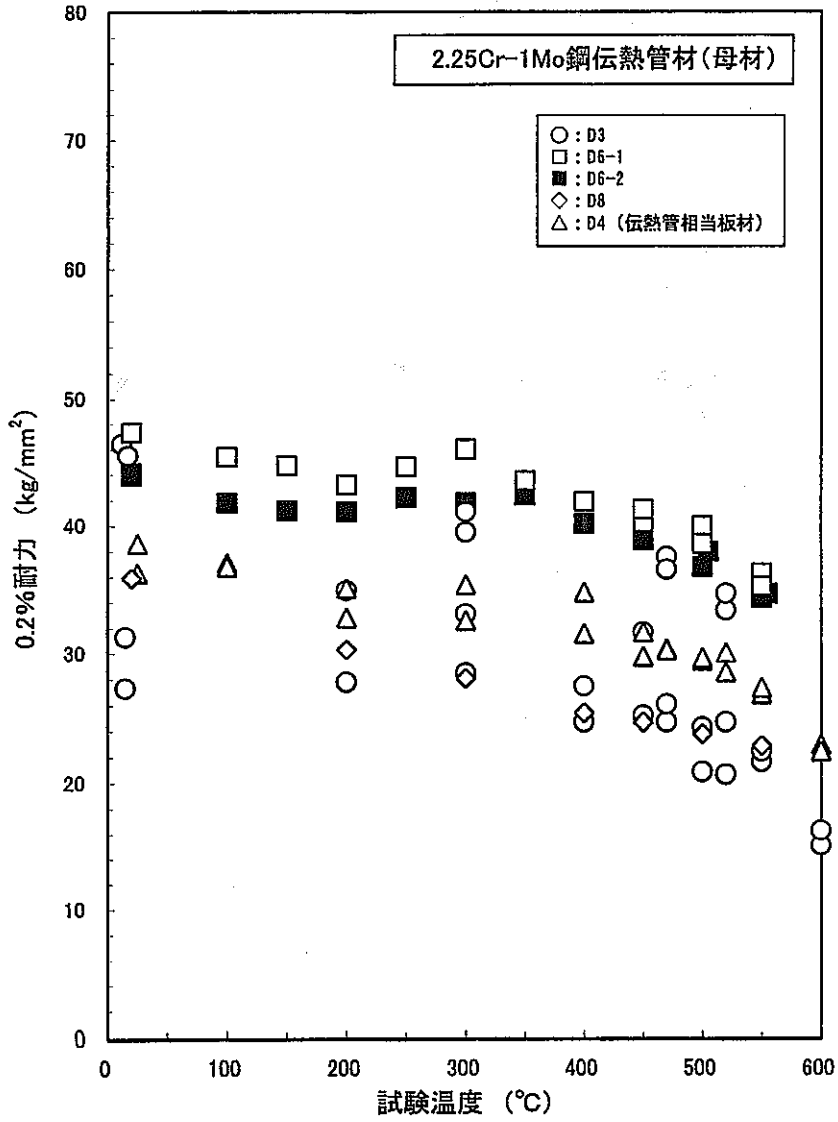


図 1.1-5 伝熱管材の0.2%耐力

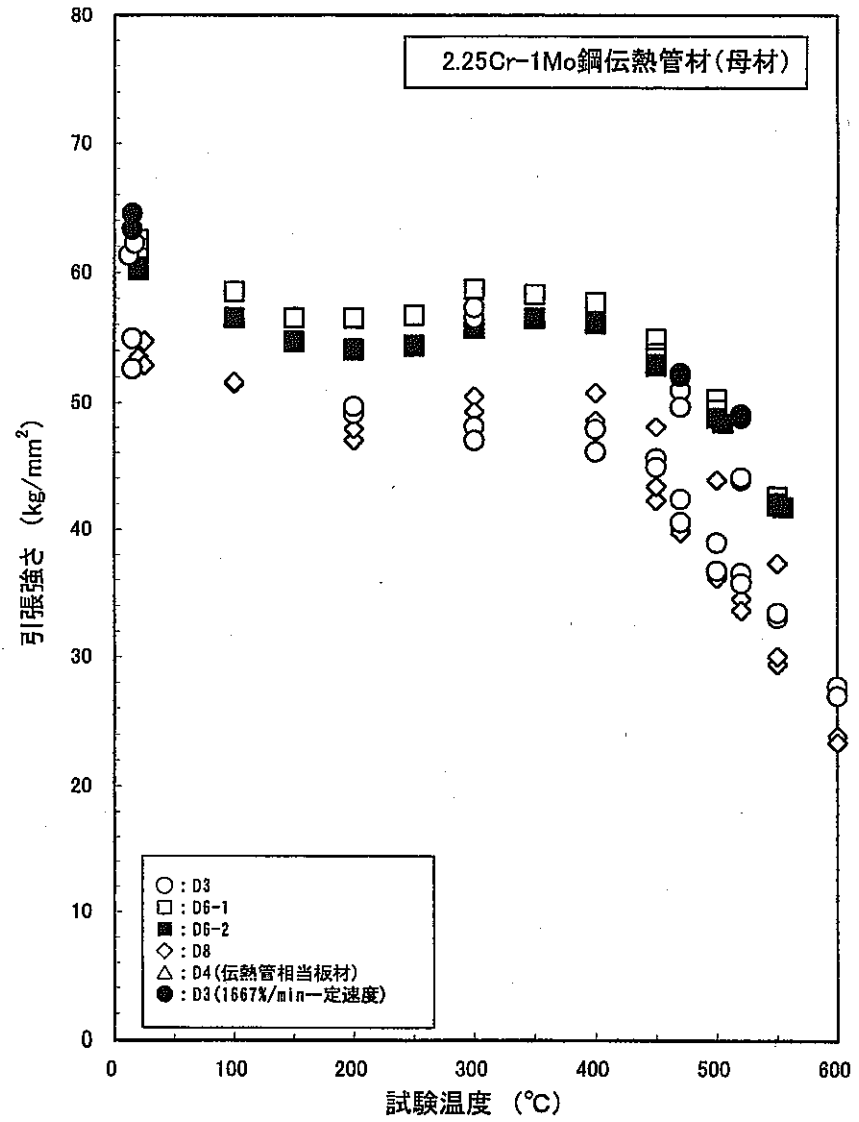


図 1.1-6 伝熱管材の引張強さ

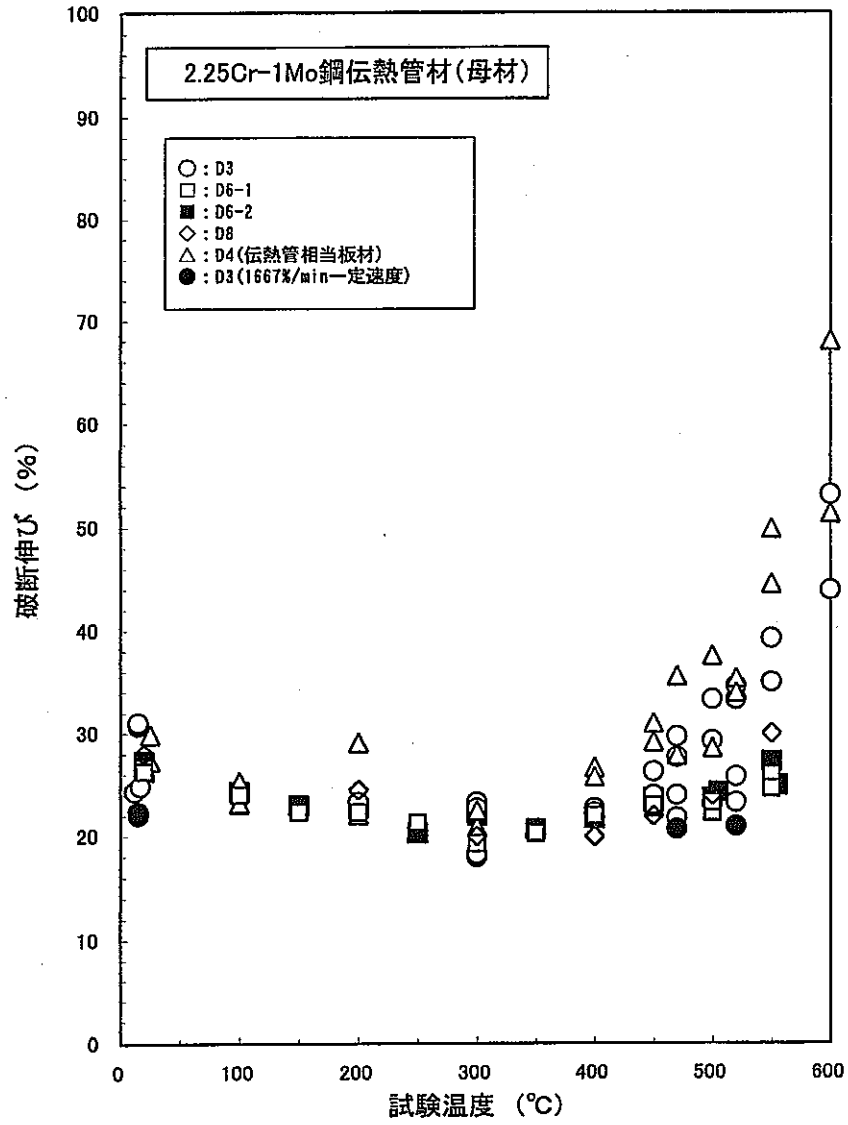


図 1.1-7 伝熱管材の破断伸び

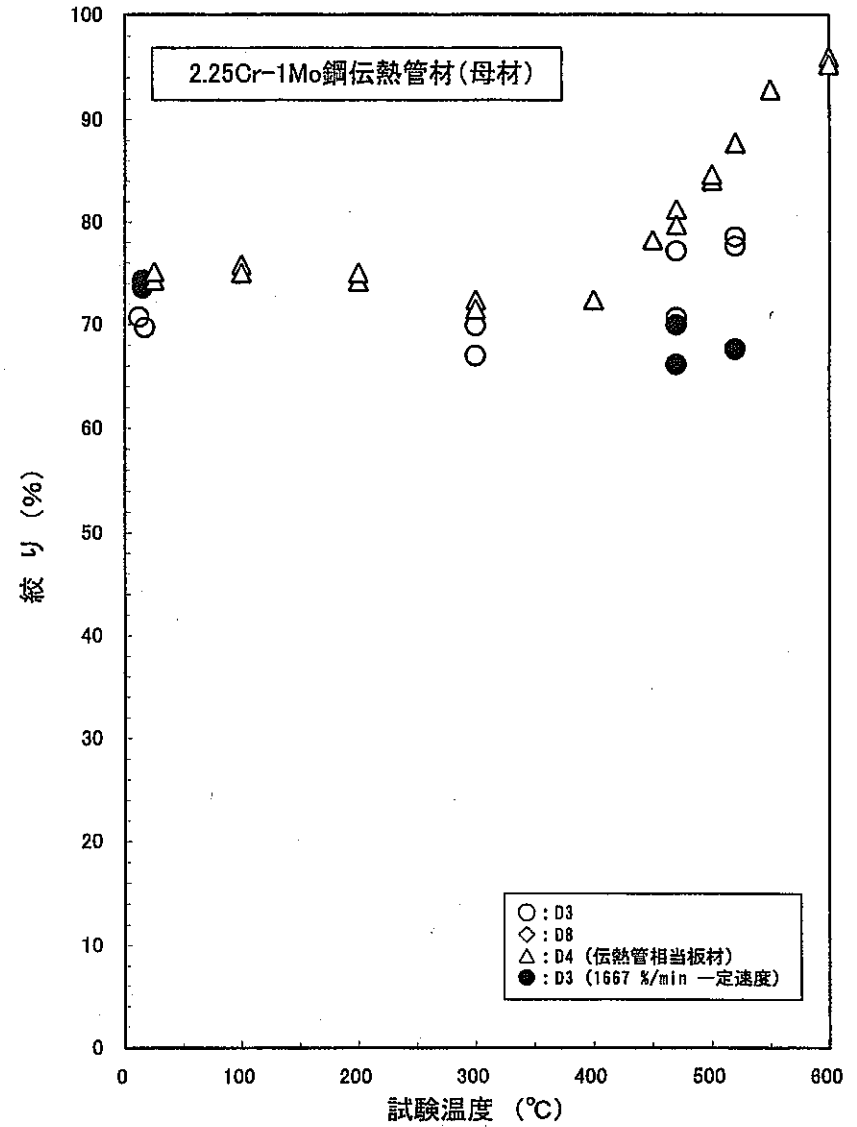


図 1.1-8 伝熱管材の伸び

付録 1.2 溶接継手

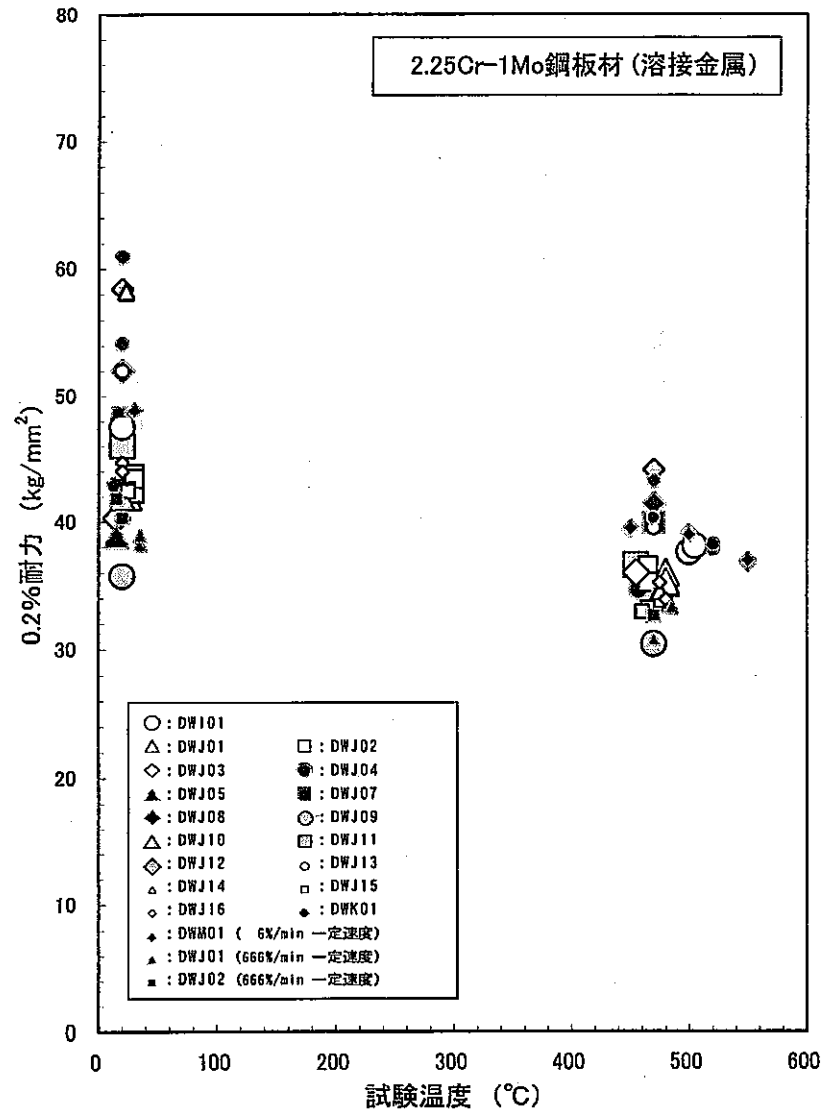


図 1.2-1 板材(溶接金属)の0.2%耐力

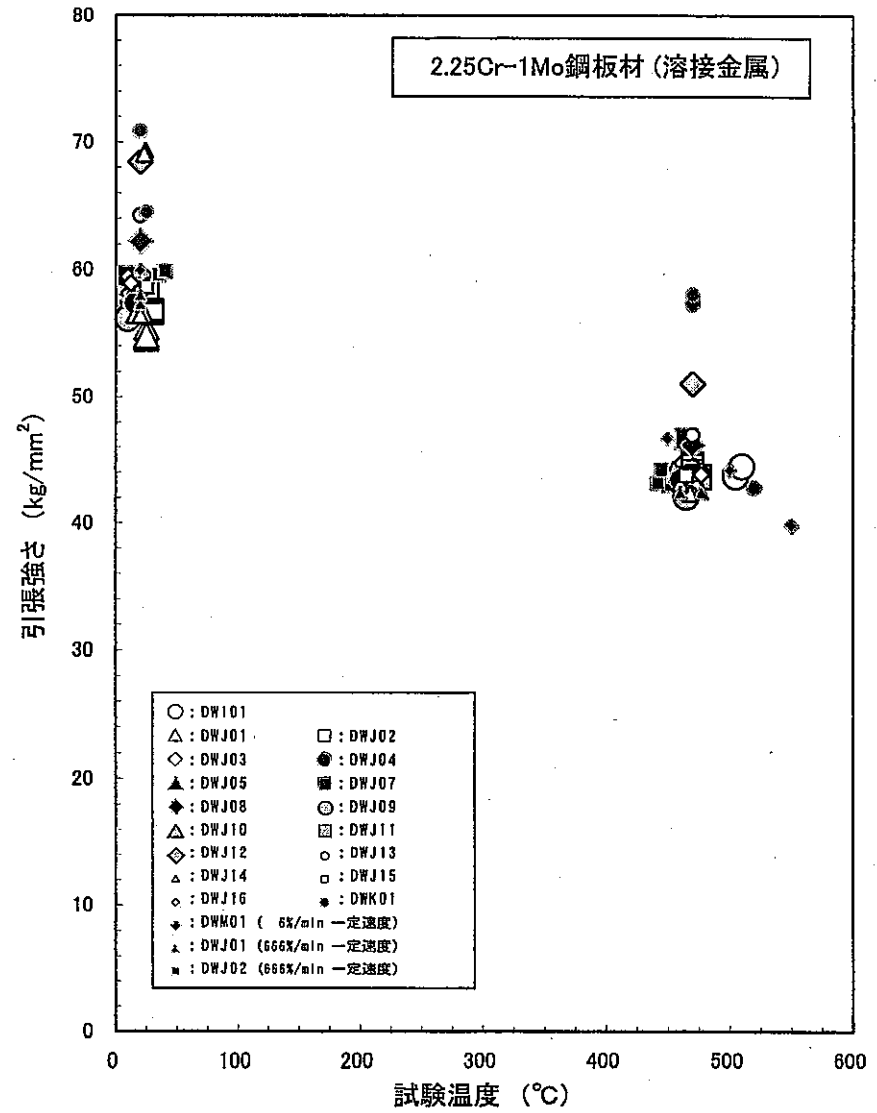


図 1.2-2 板材(溶接金属)の引張強さ

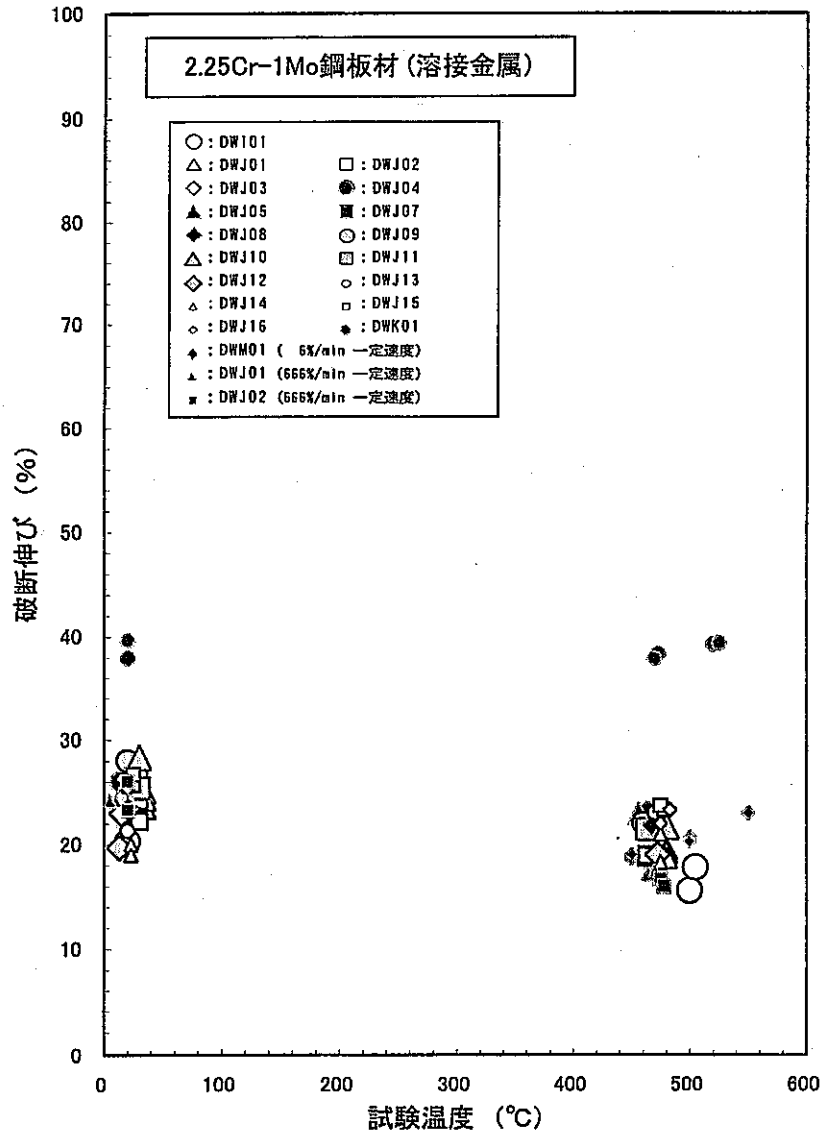


図 1.2-3 板材(溶接金属)の破断伸び

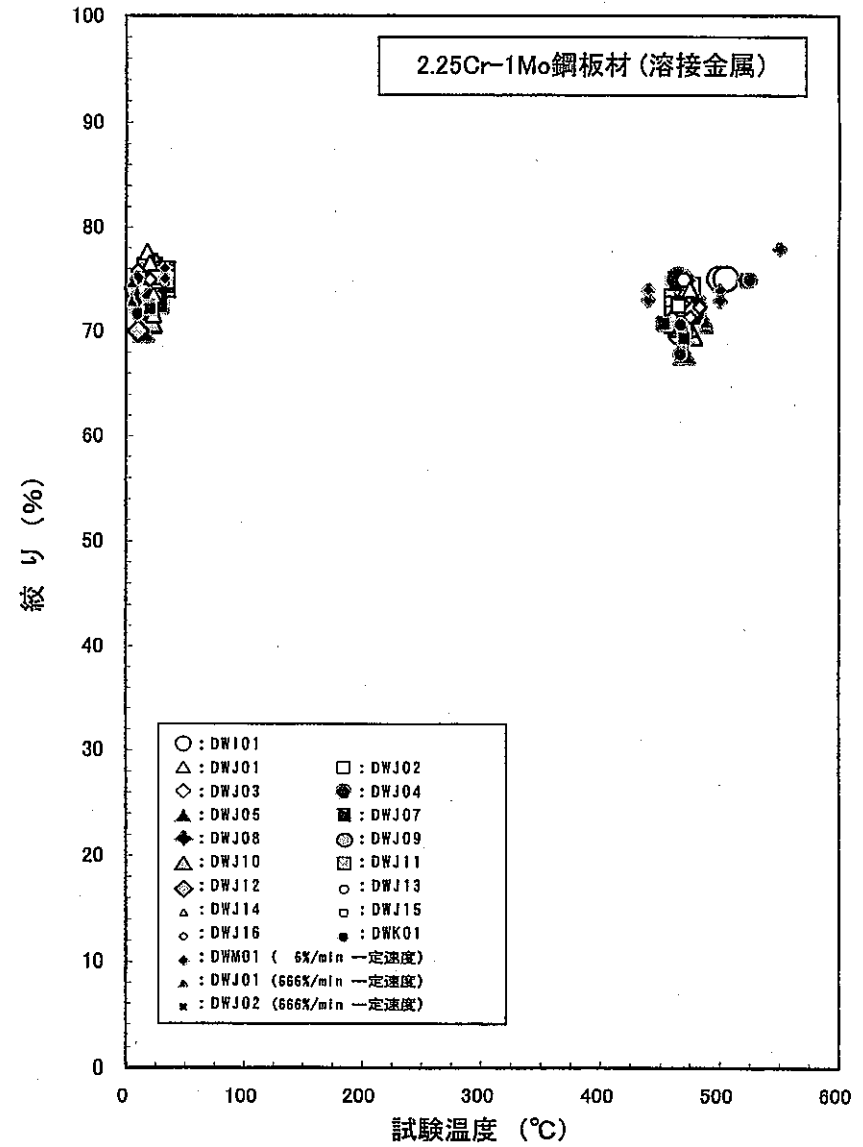


図 1.2-4 板材(溶接金属)の絞り

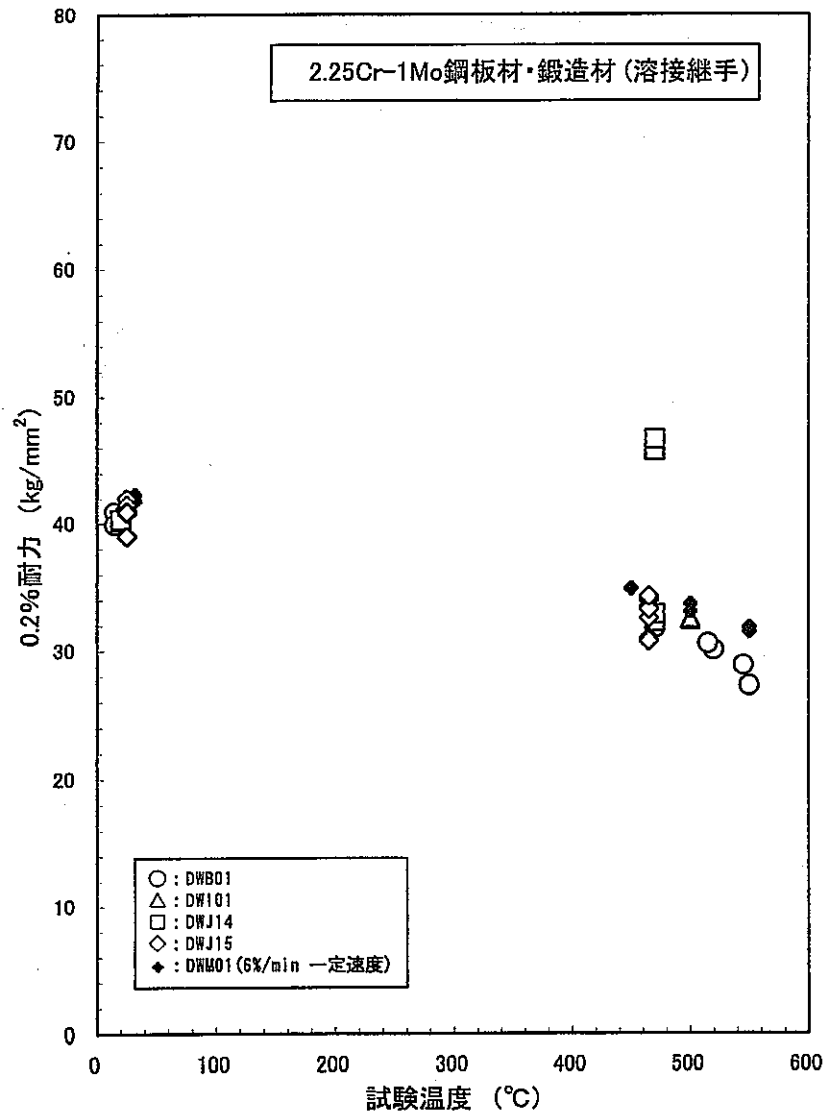


図 1.2-5 板材・鍛造材(溶接継手)の0.2%耐力

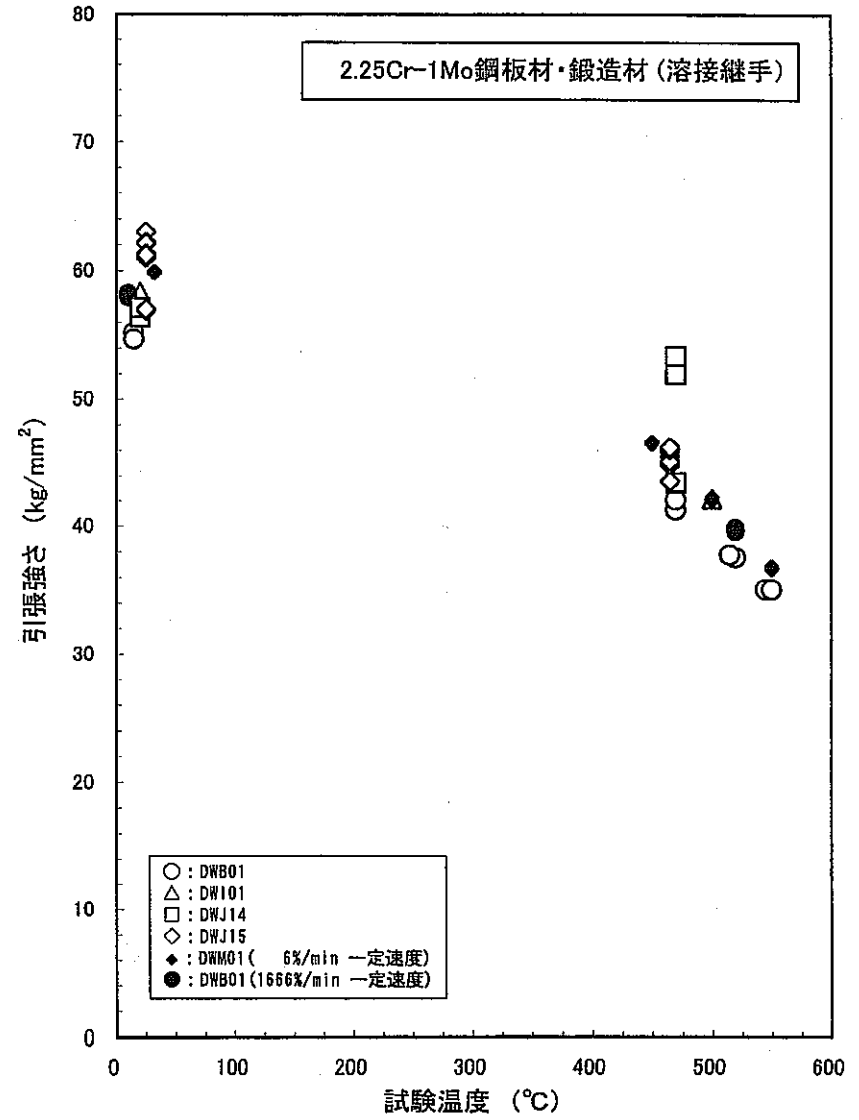


図 1.2-6 板材・鍛造材(溶接継手)の引張強さ

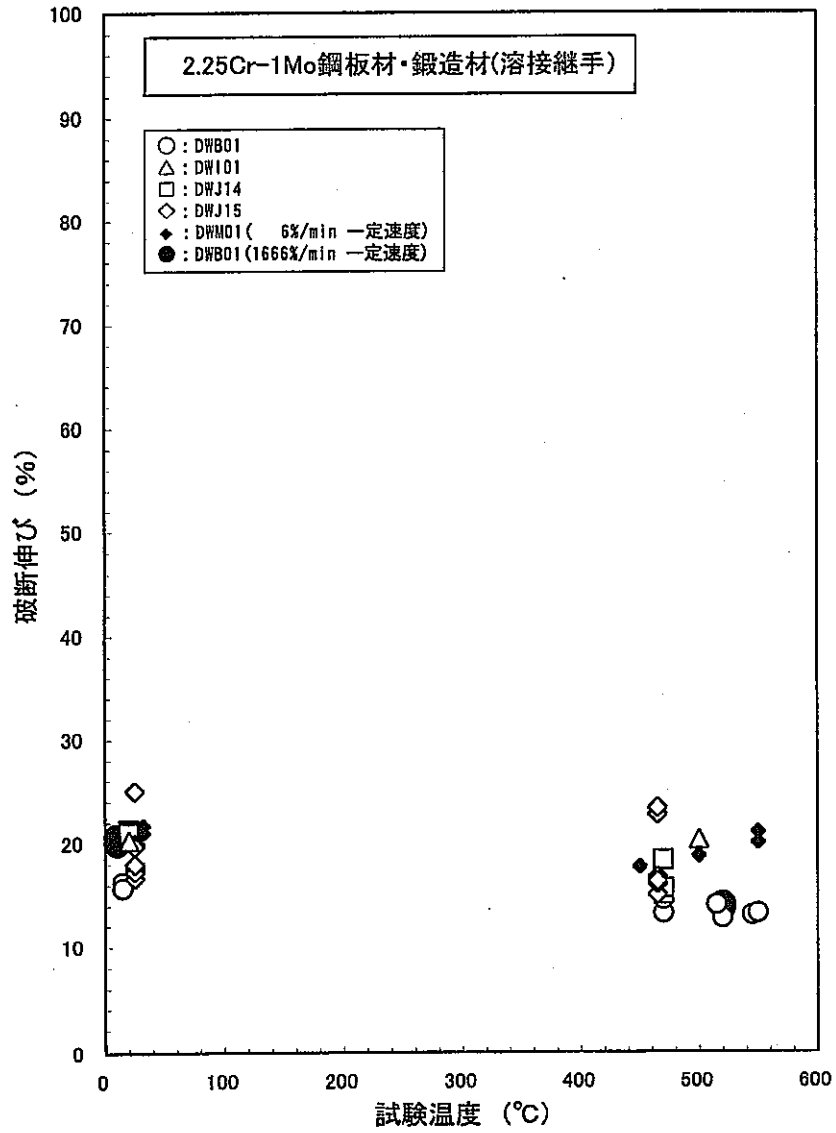


図 1.2-7 板材・鍛造材(溶接継手)の破断伸び

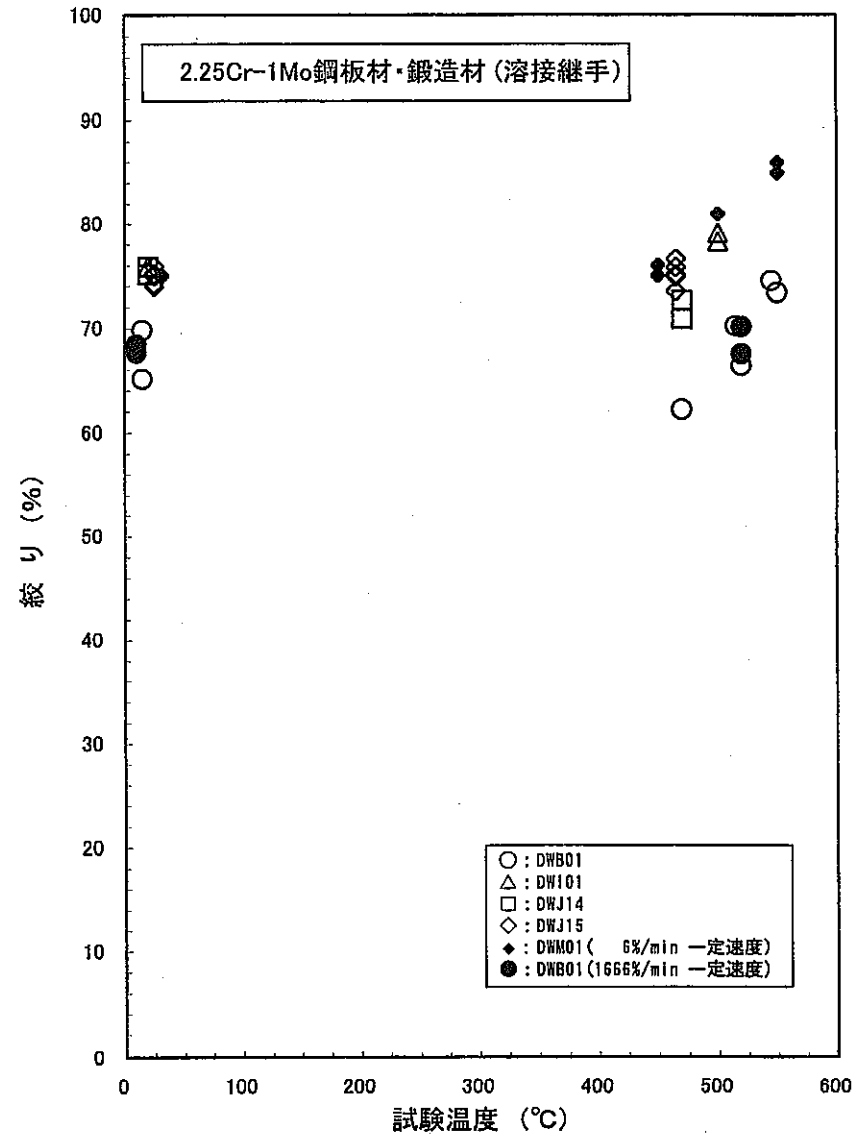


図 1.2-8 板材・鍛造材(溶接継手)の絞り

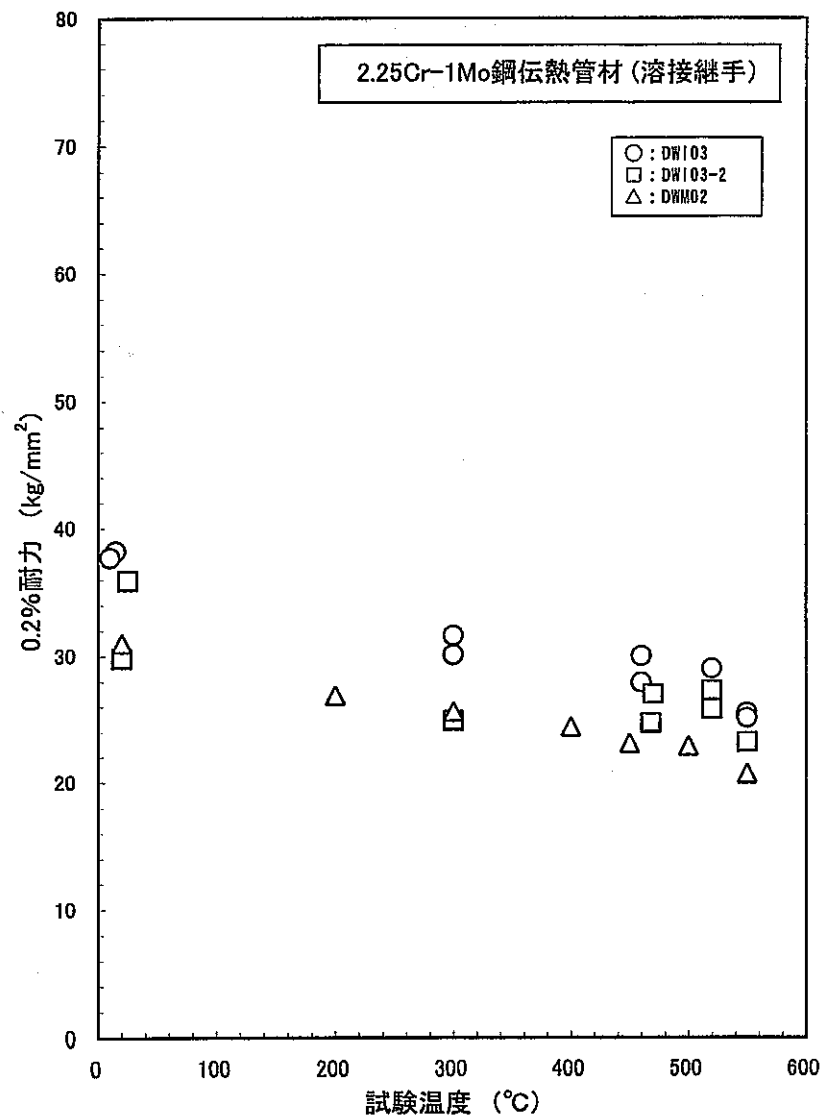


図 1.2-9 伝熱管材 (溶接継手) の 0.2% 耐力

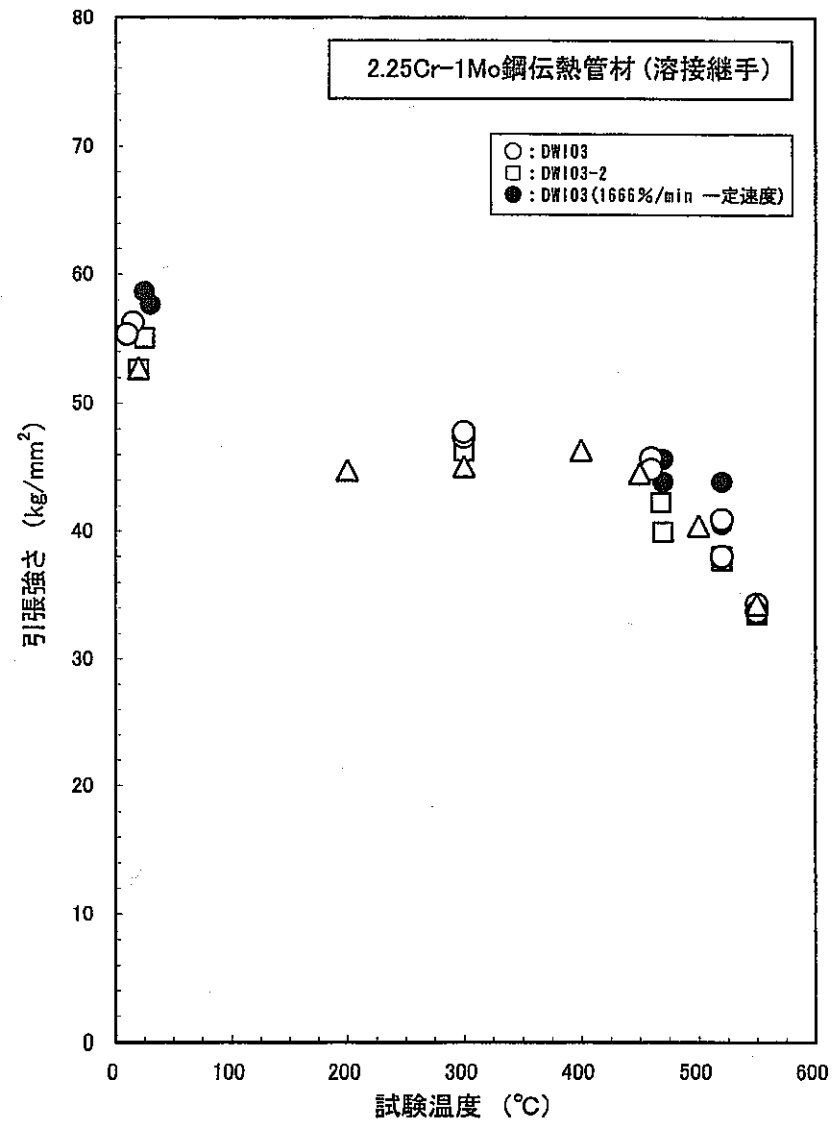


図 1.2-10 伝熱管材 (溶接継手) の引張強さ

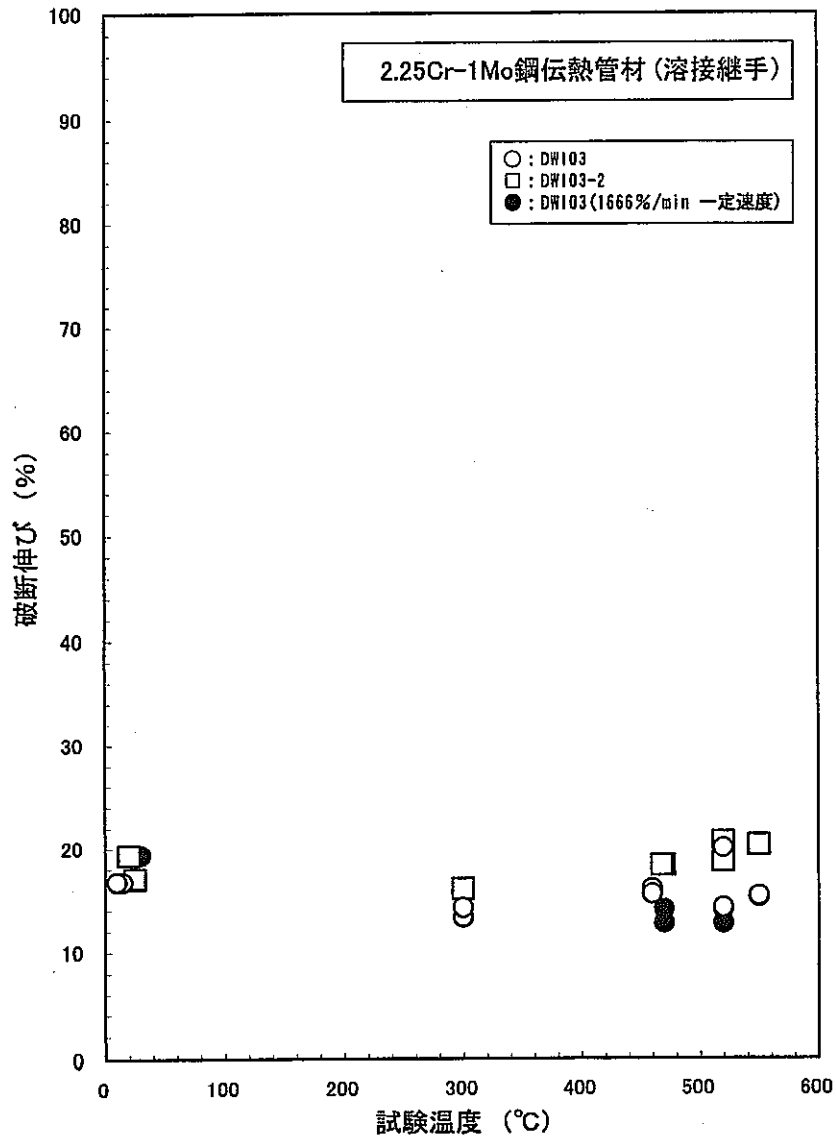


図 1.2-11 伝熱管材(溶接継手)の破断伸び

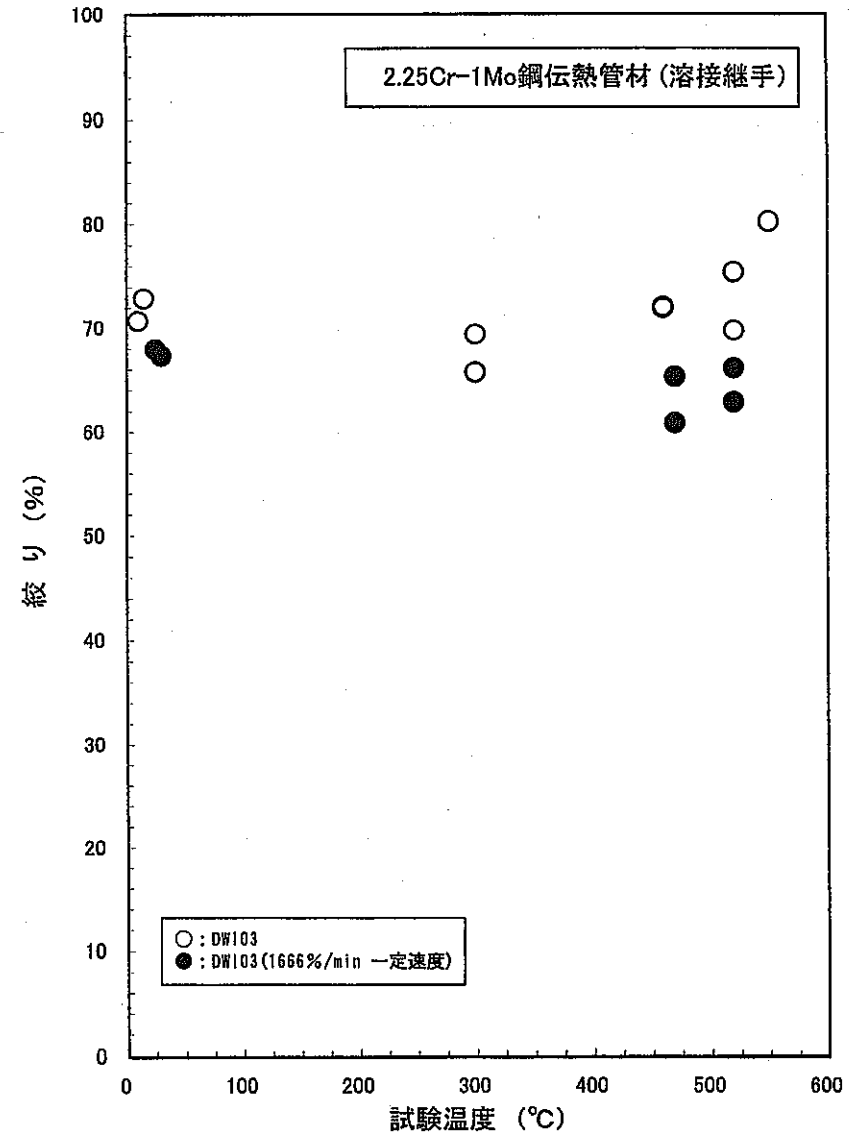


図 1.2-12 伝熱管材(溶接継手)の絞り

付録 1.3 ナトリウム浸漬材及び熱時効材
(板材・伝熱管材)

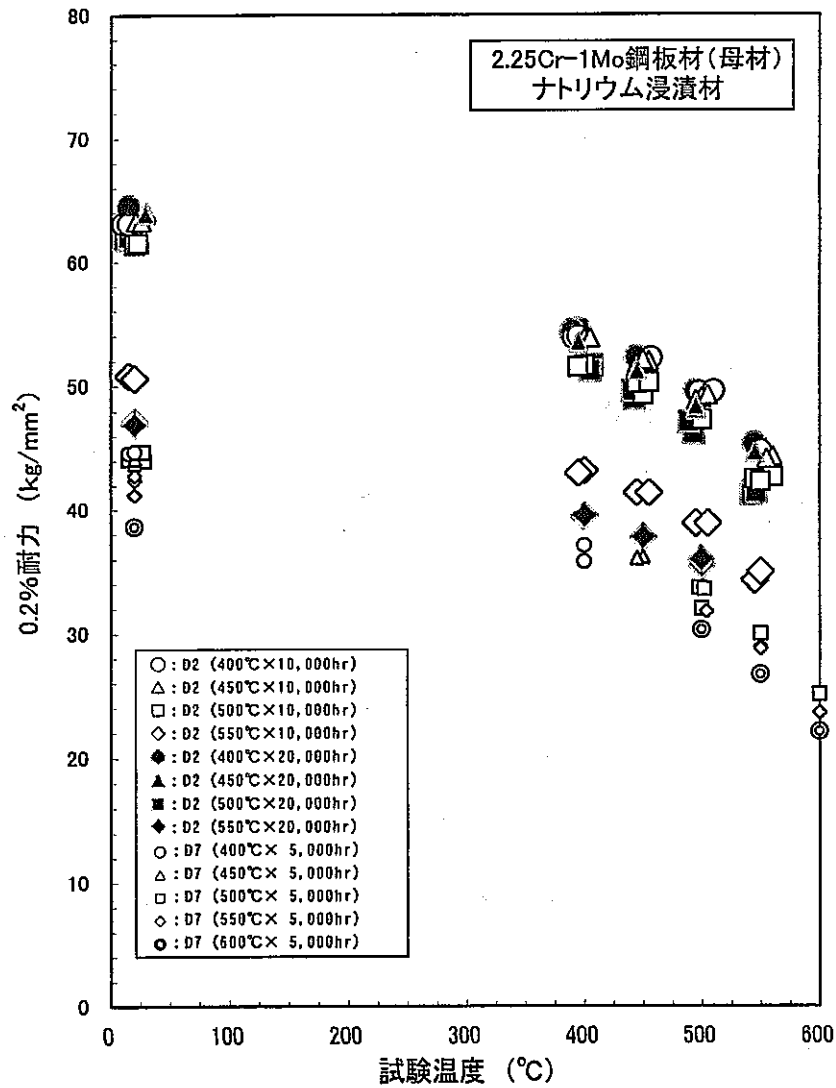


図 1.3-1 ナトリウム浸漬材(板材)の0.2%耐力

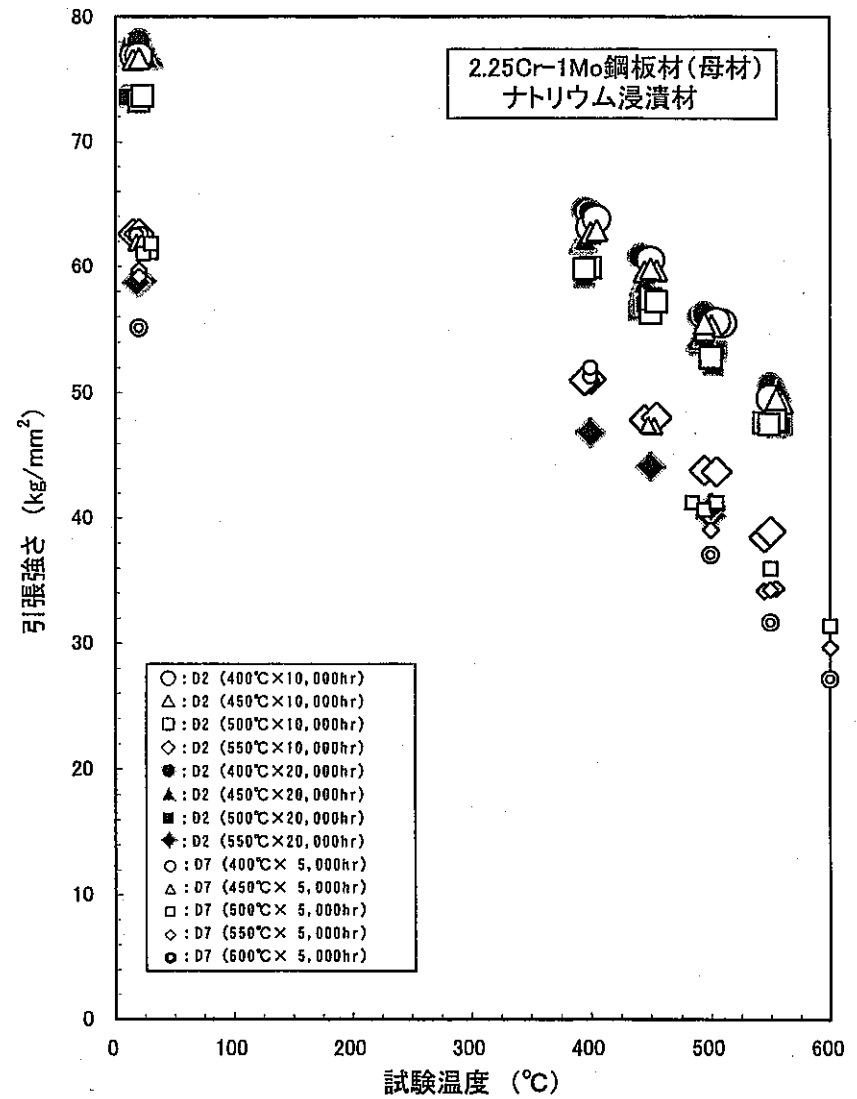


図 1.3-2 ナトリウム浸漬材(板材)の引張強さ

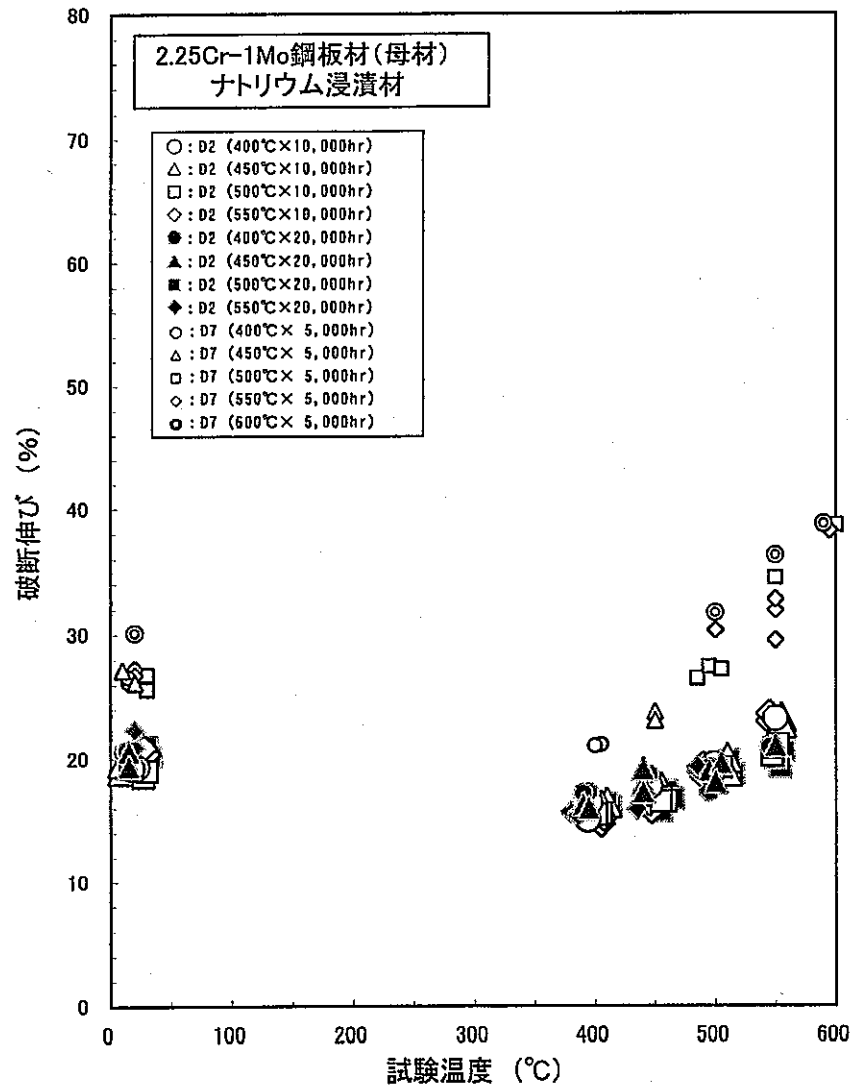


図 1.3-3 ナトリウム浸漬材(板材)の破断伸び

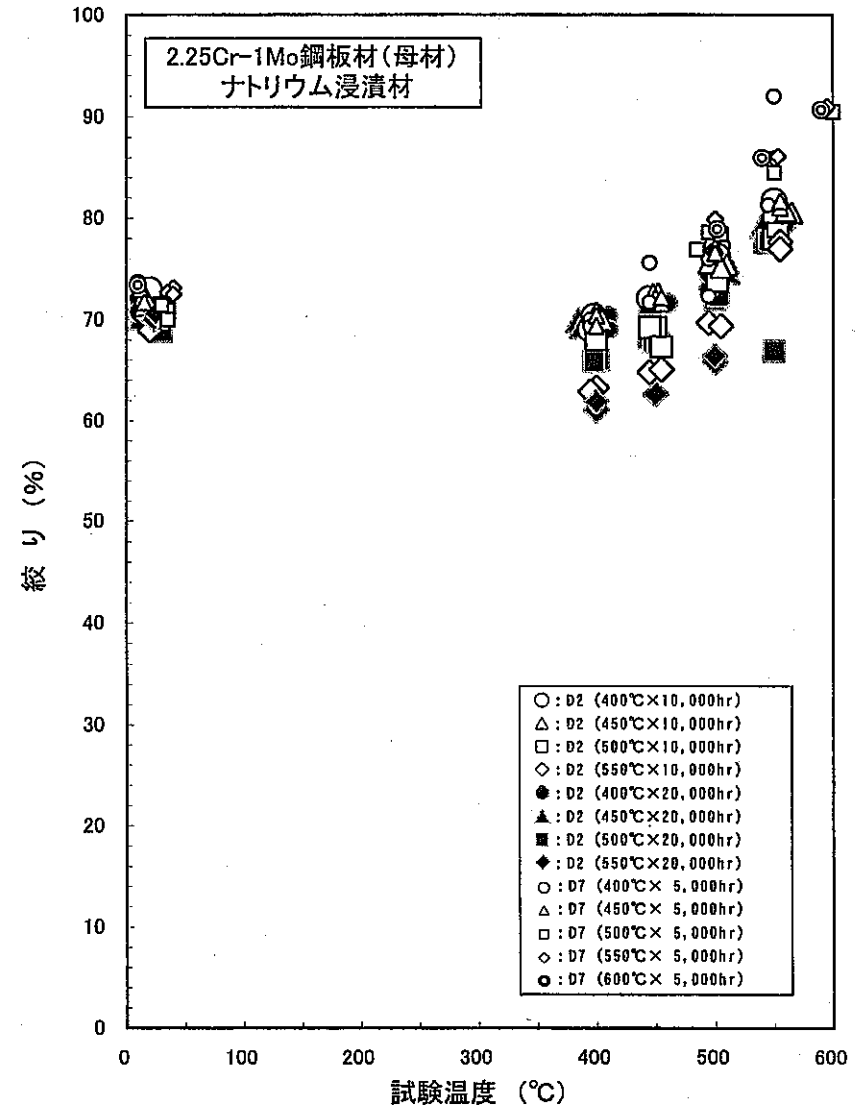


図 1.3-4 ナトリウム浸漬材(板材)の絞り

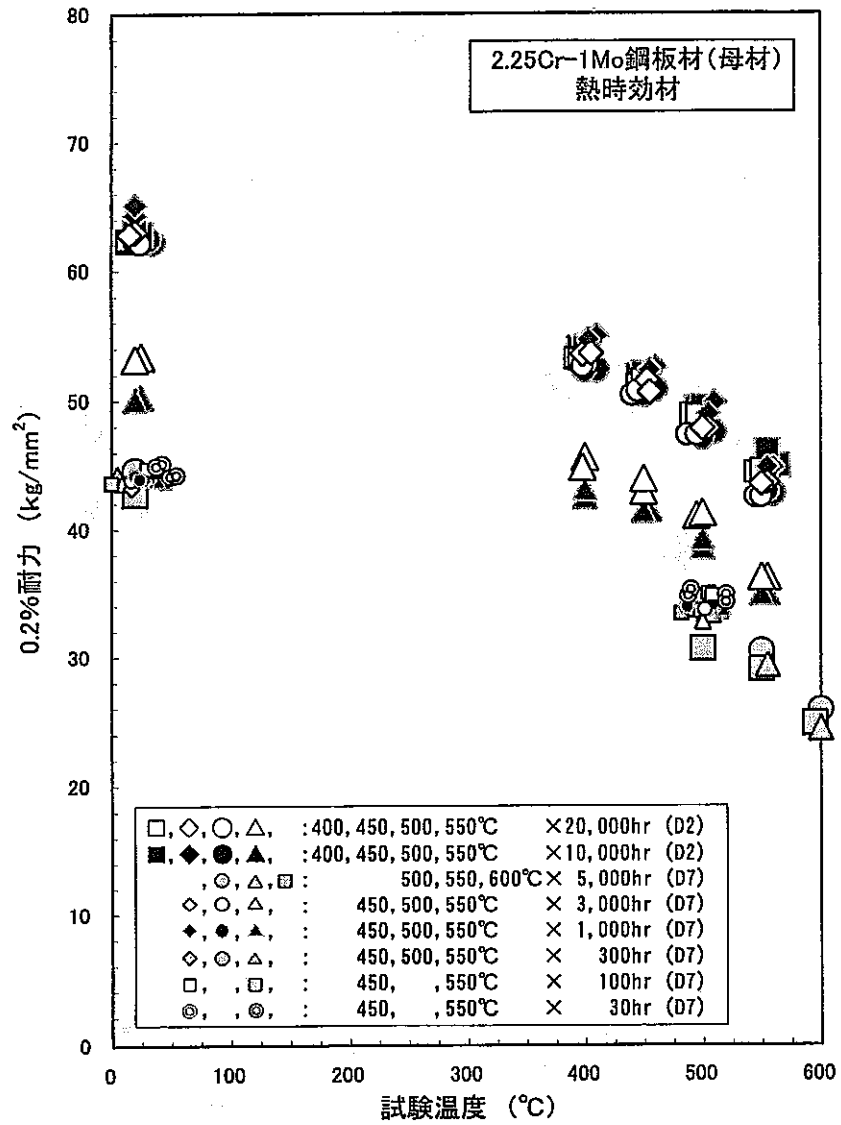


図 1.3-5 熱時効材(板材)の0.2%耐力

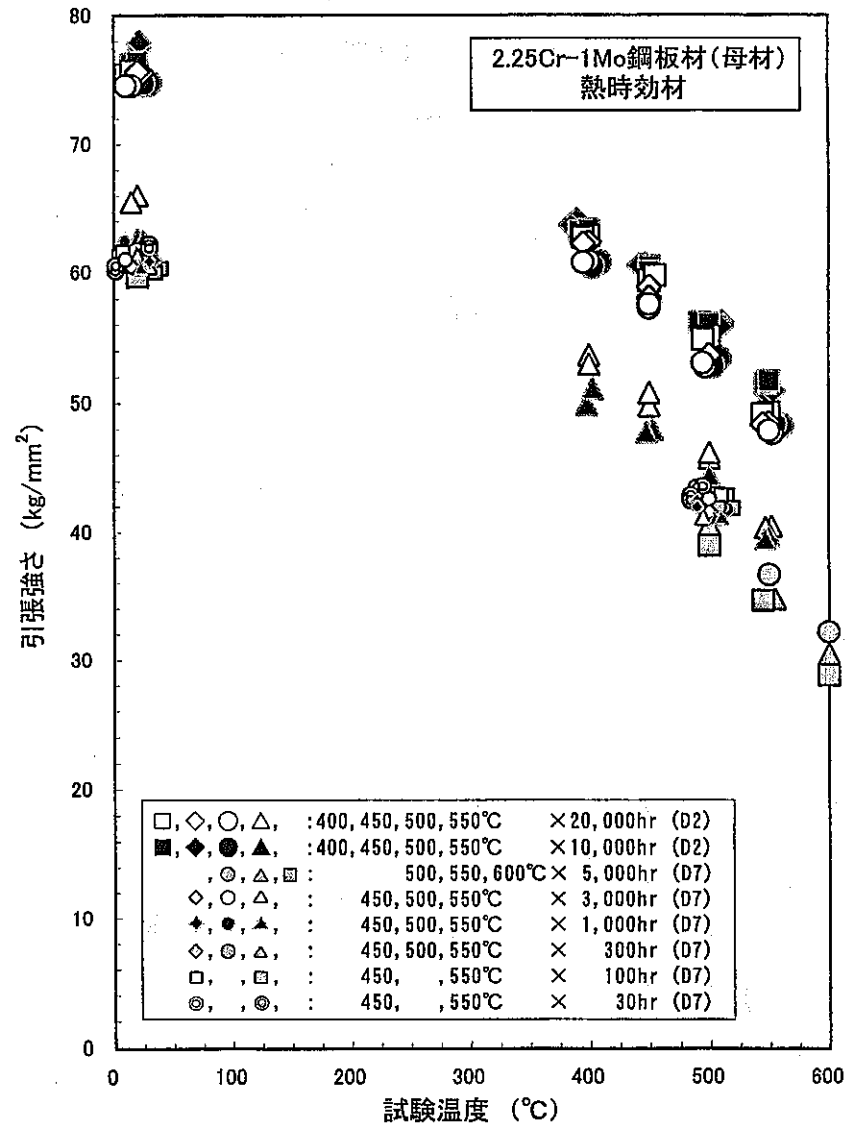


図 1.3-6 熱時効材(板材)の引張強さ

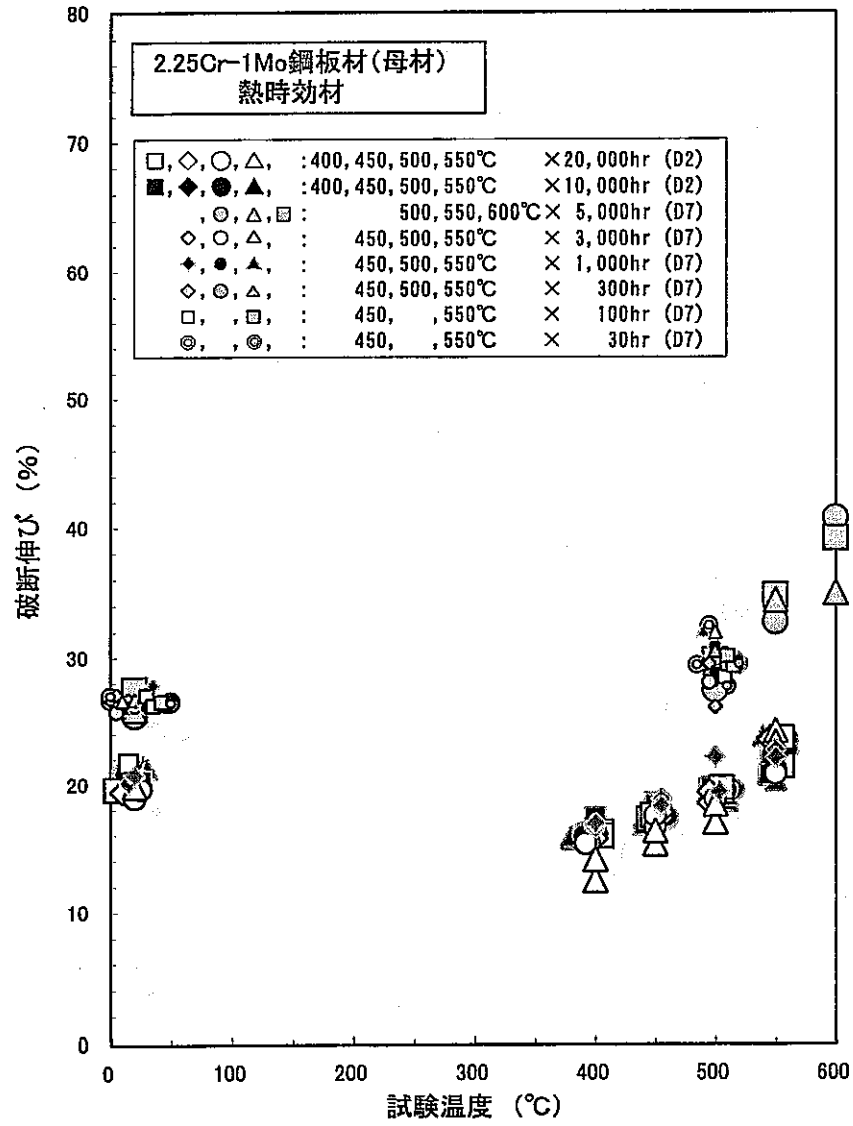


図 1.3-7 熱時効材(板材)の破断伸び

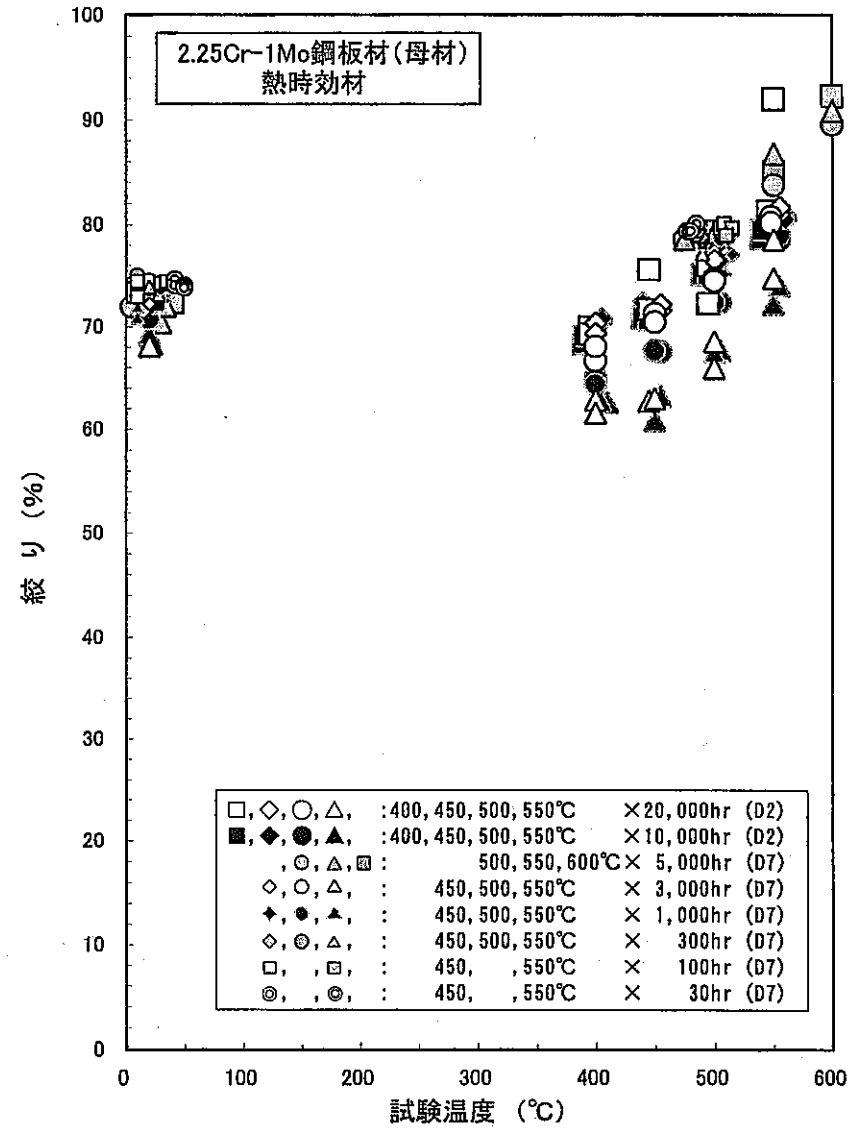


図 1.3-8 熱時効材(板材)の絞り

付録2 クリープ特性

付録 2.1 母材

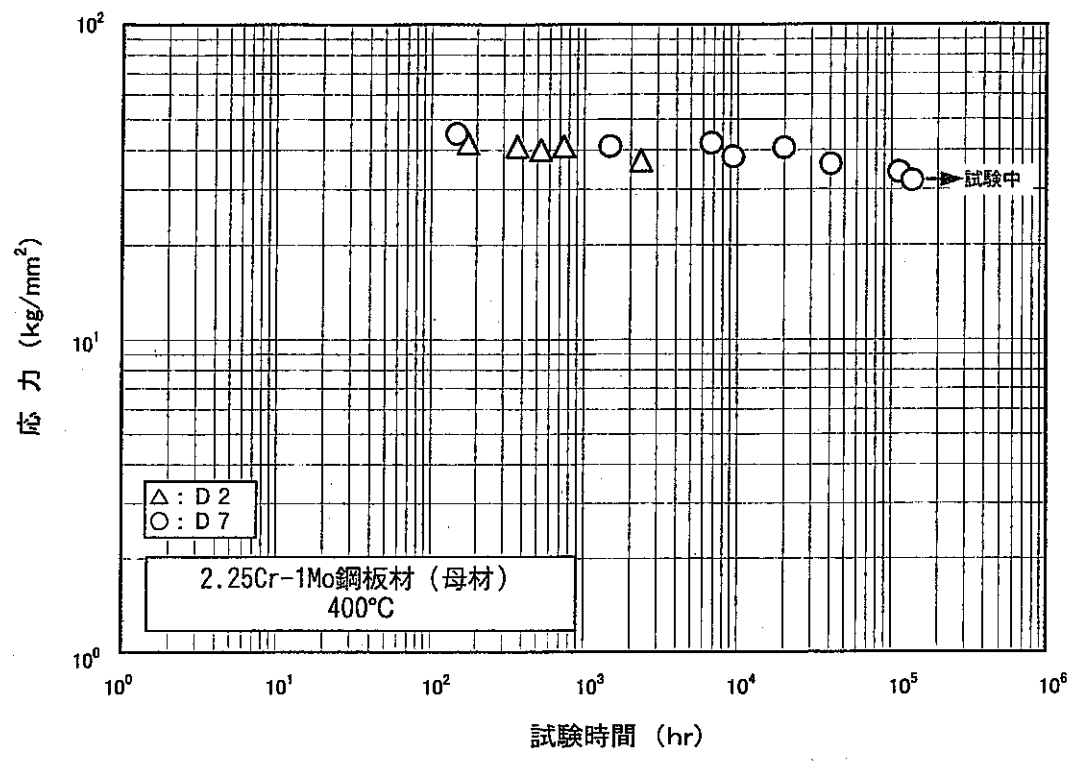


図2.1-1 板材のクリープ破断強さ(400°C)

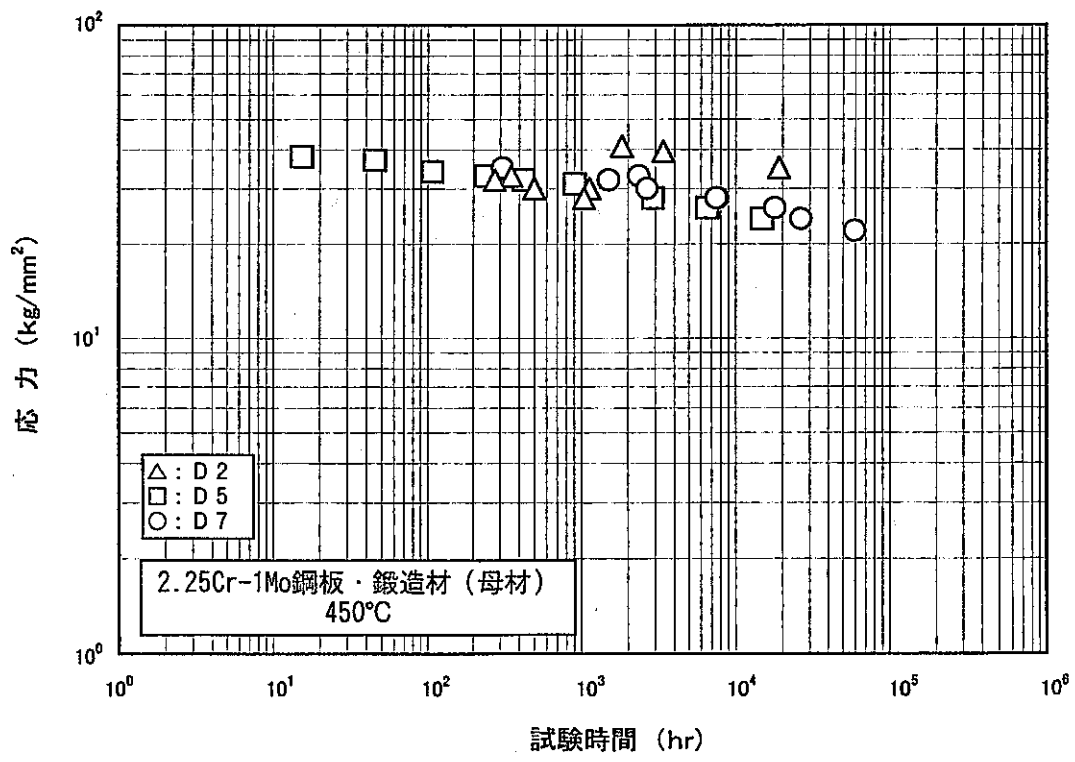


図2.1-2 板材・鍛造材のクリープ破断強さ(450°C)

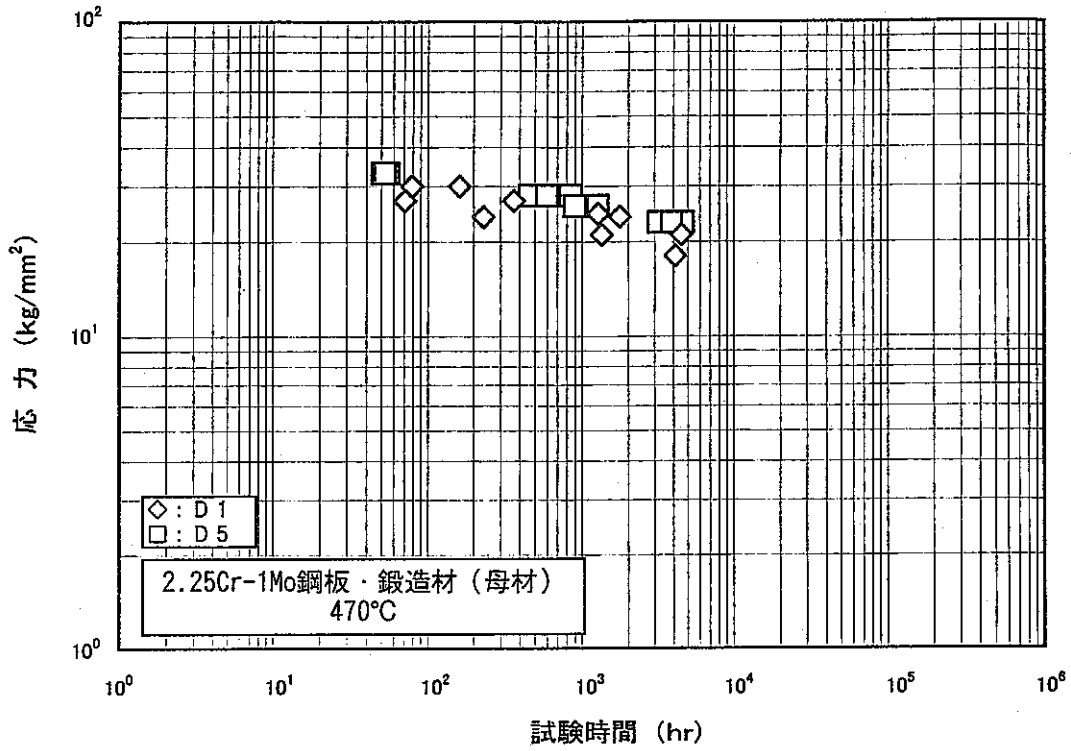


図2.1-3 板材・鍛造材のクリープ破断強さ(470°C)

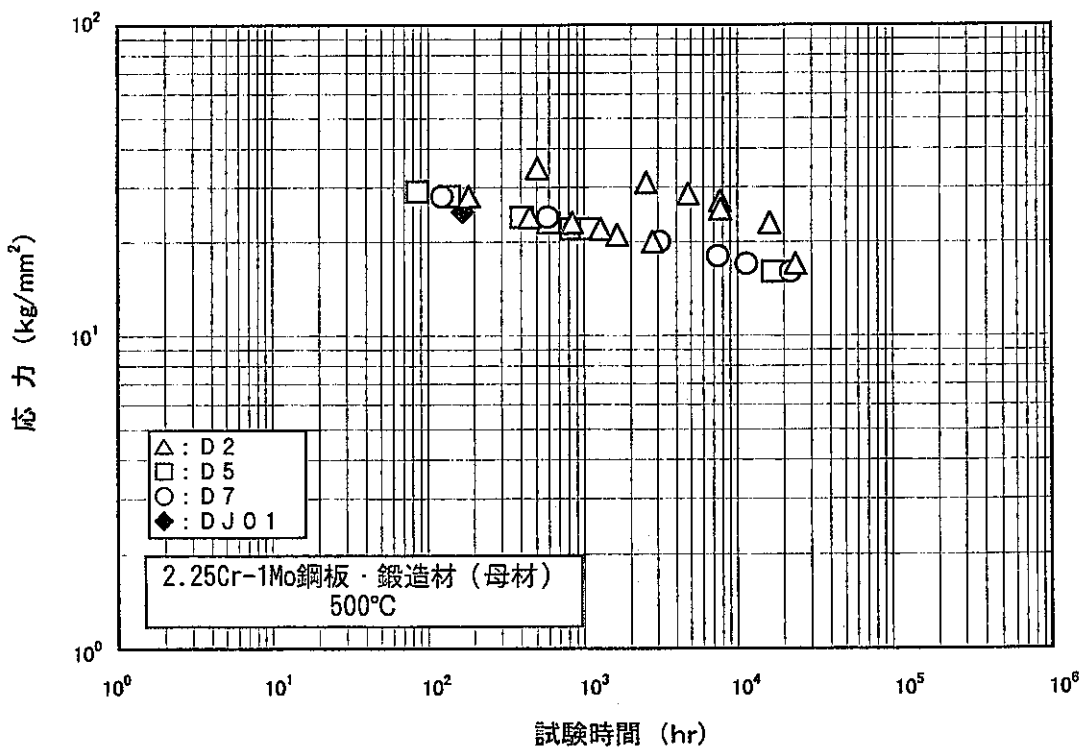


図2.1-4 板材・鍛造材のクリープ破断強さ(500°C)

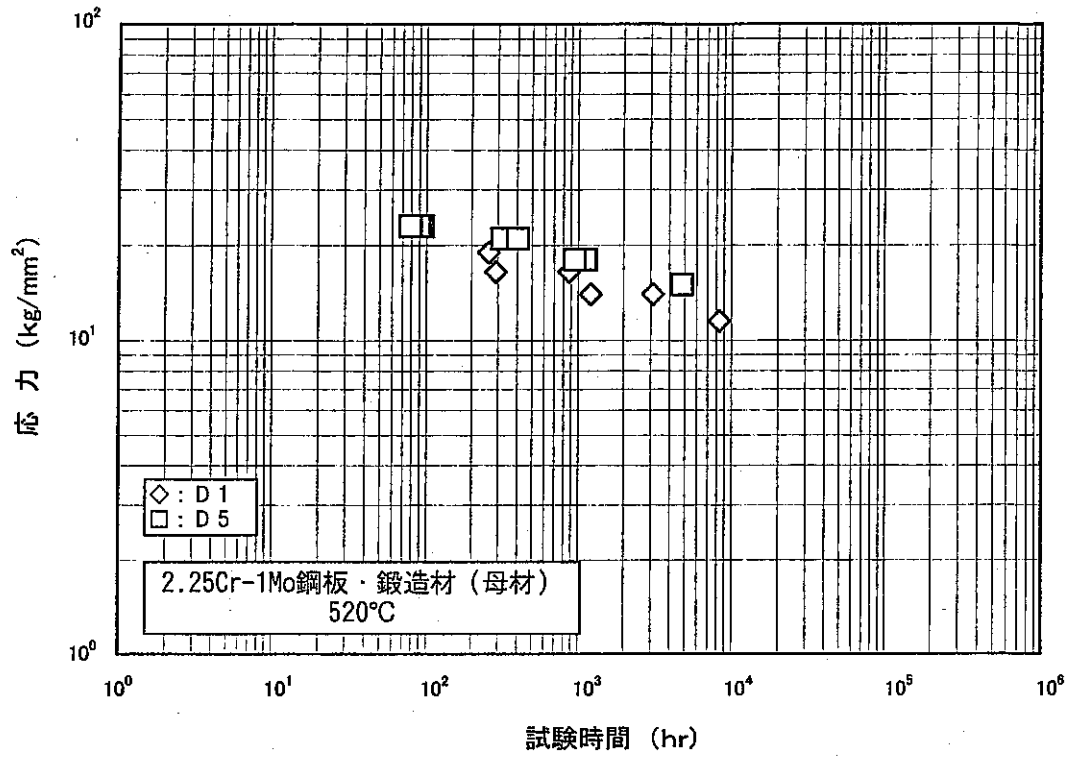


図2.1-5 板材・鍛造材のクリープ破断強さ(520°C)

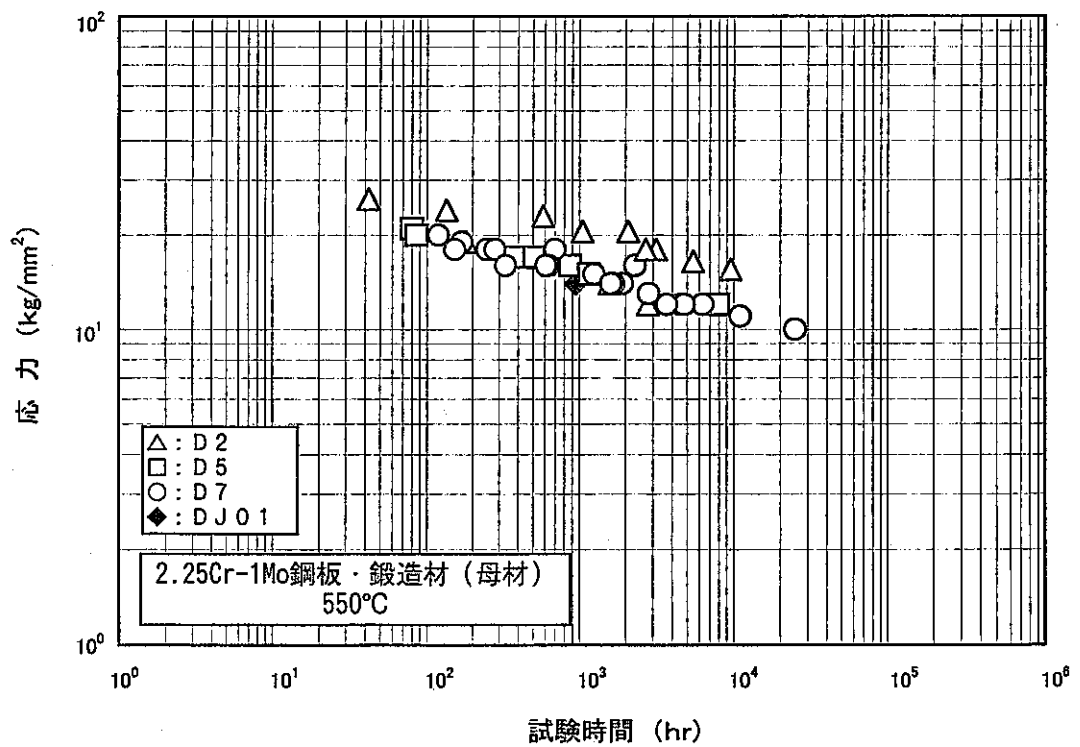


図2.1-6 板材・鍛造材のクリープ破断強さ(550°C)

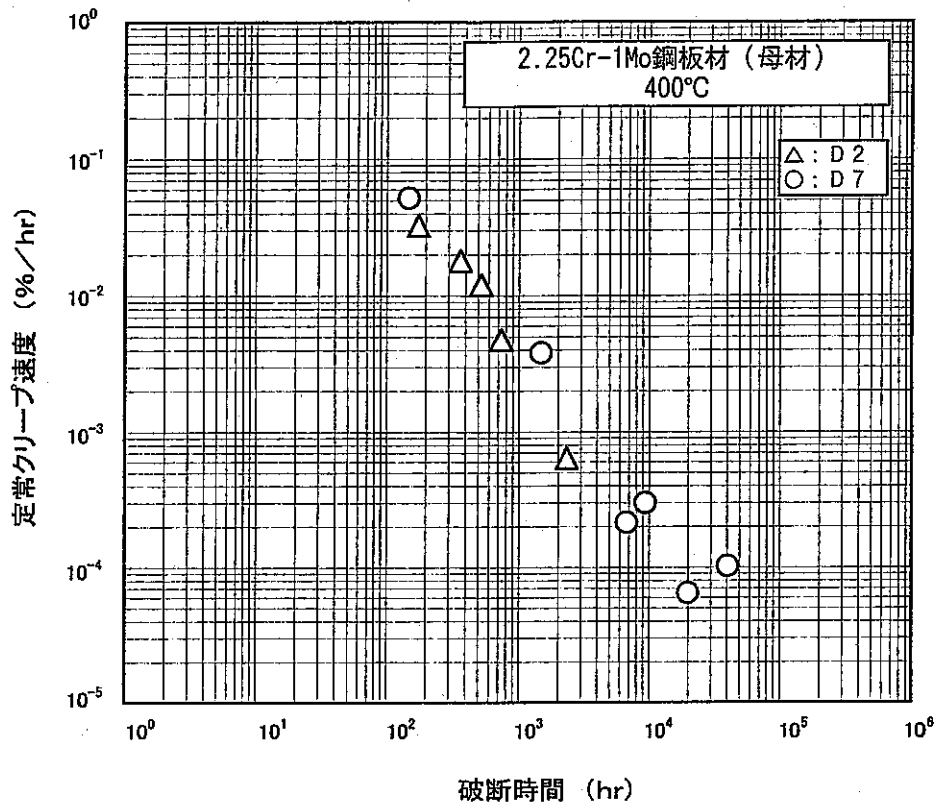


図2.1-7 板材の定常クリープ速度(400°C)

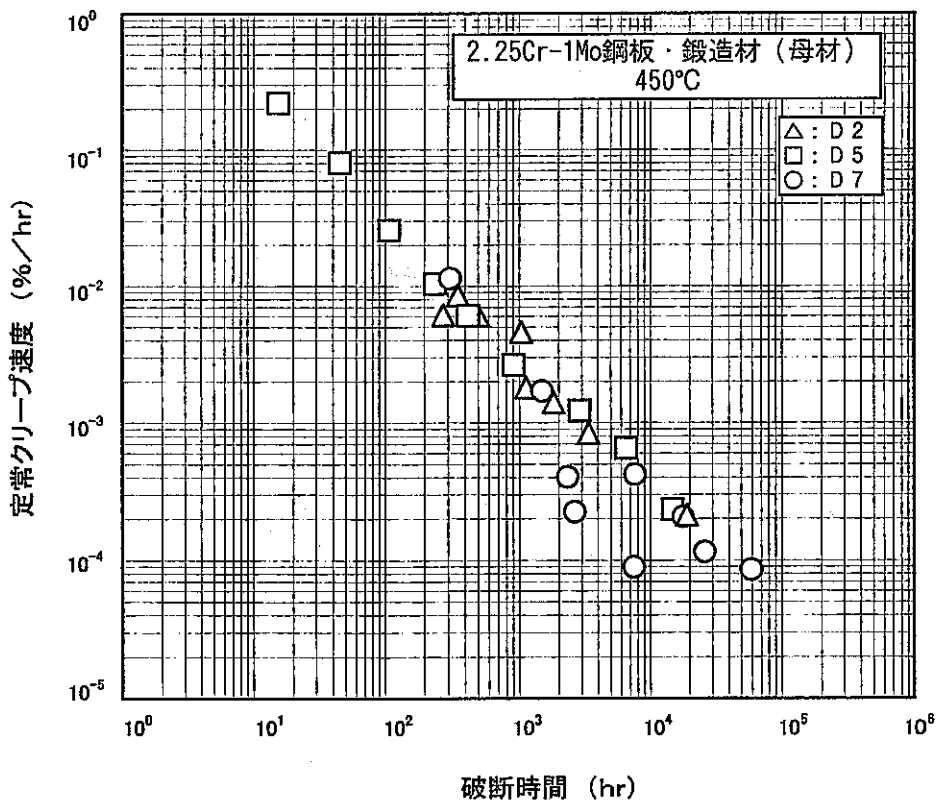


図2.1-8 板材・鍛造材の定常クリープ速度(450°C)

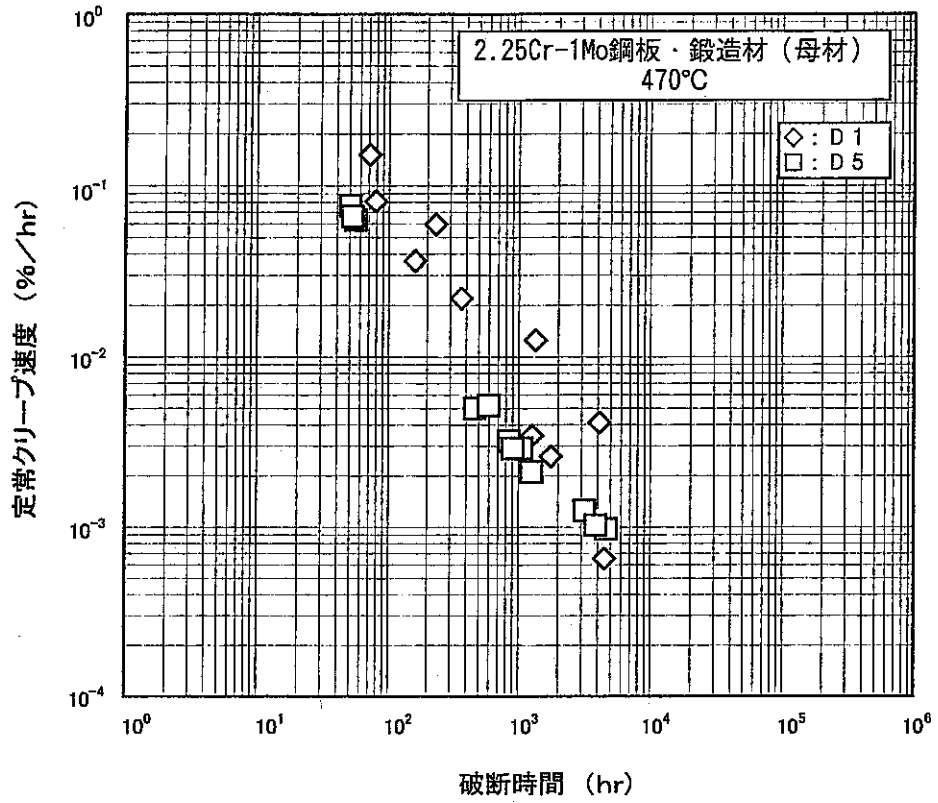


図2.1-9 板材・鍛造材の定常クリープ速度(470°C)

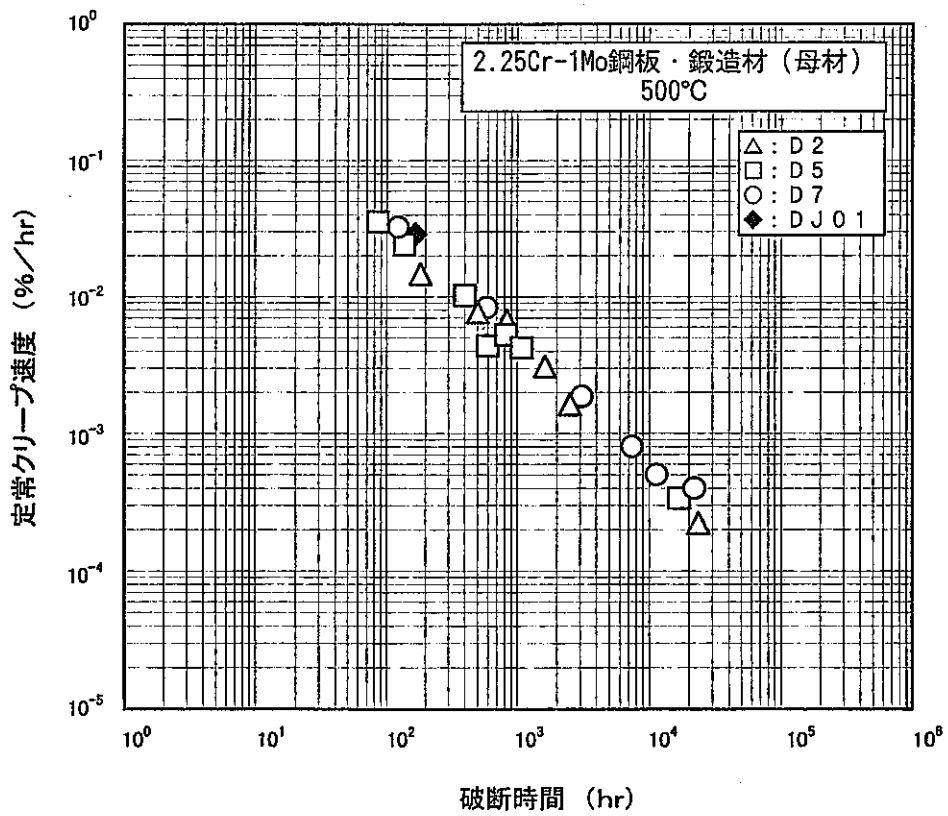


図2.1-10 板材・鍛造材の定常クリープ速度(500°C)

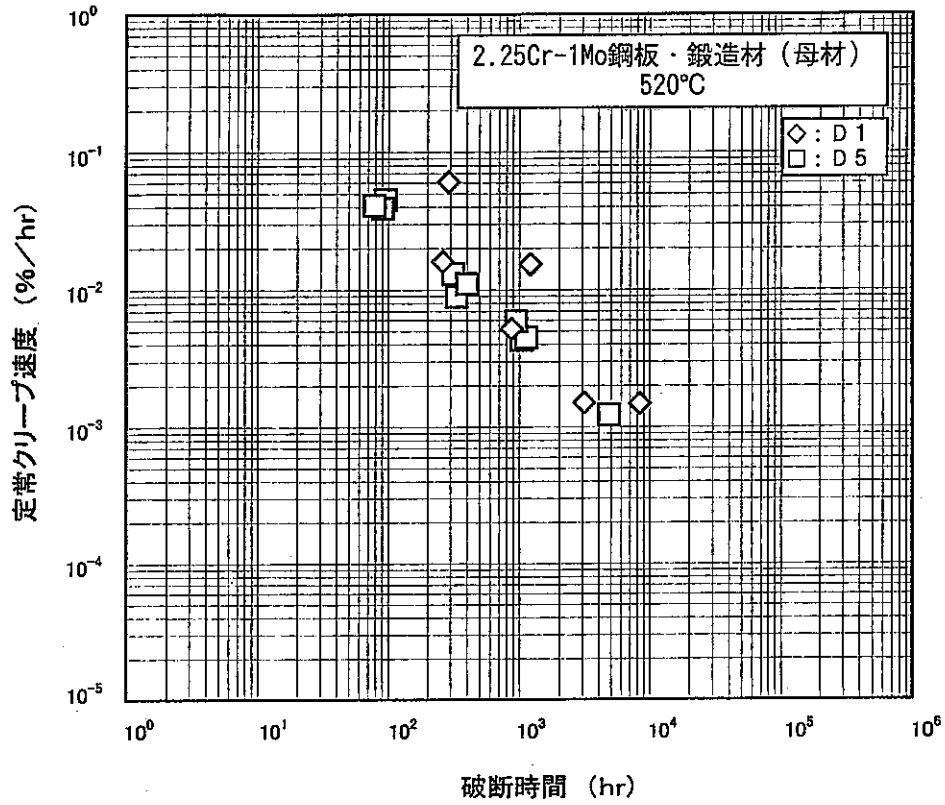


図2.1-11 板材・鍛造材の定常クリープ速度(520°C)

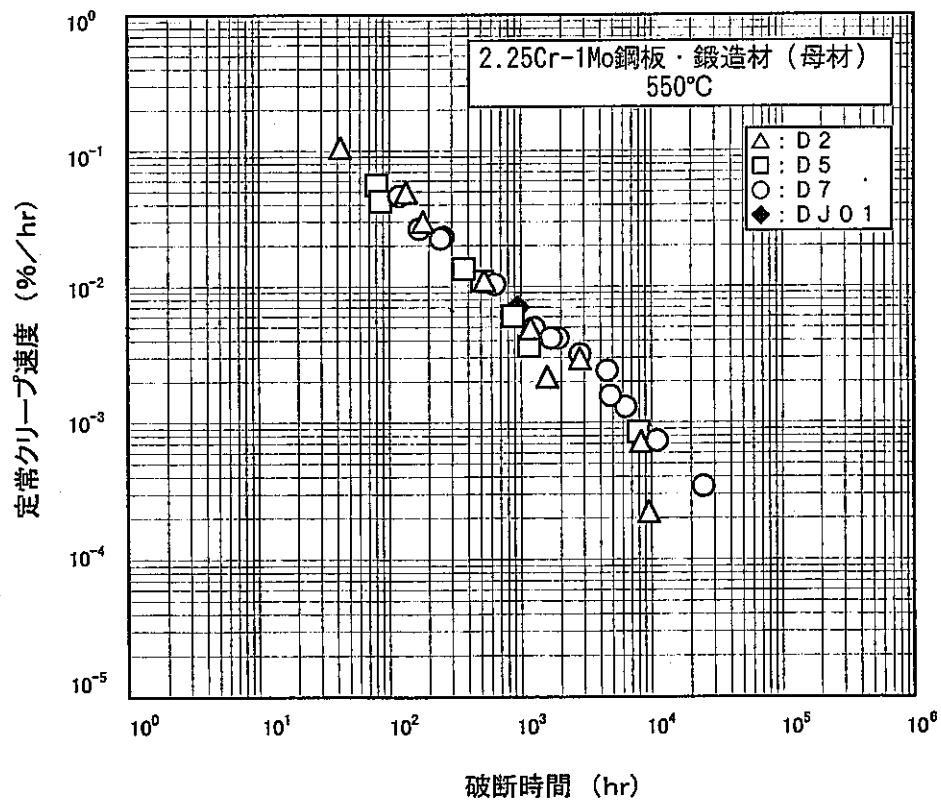


図2.1-12 板材・鍛造材の定常クリープ速度(550°C)

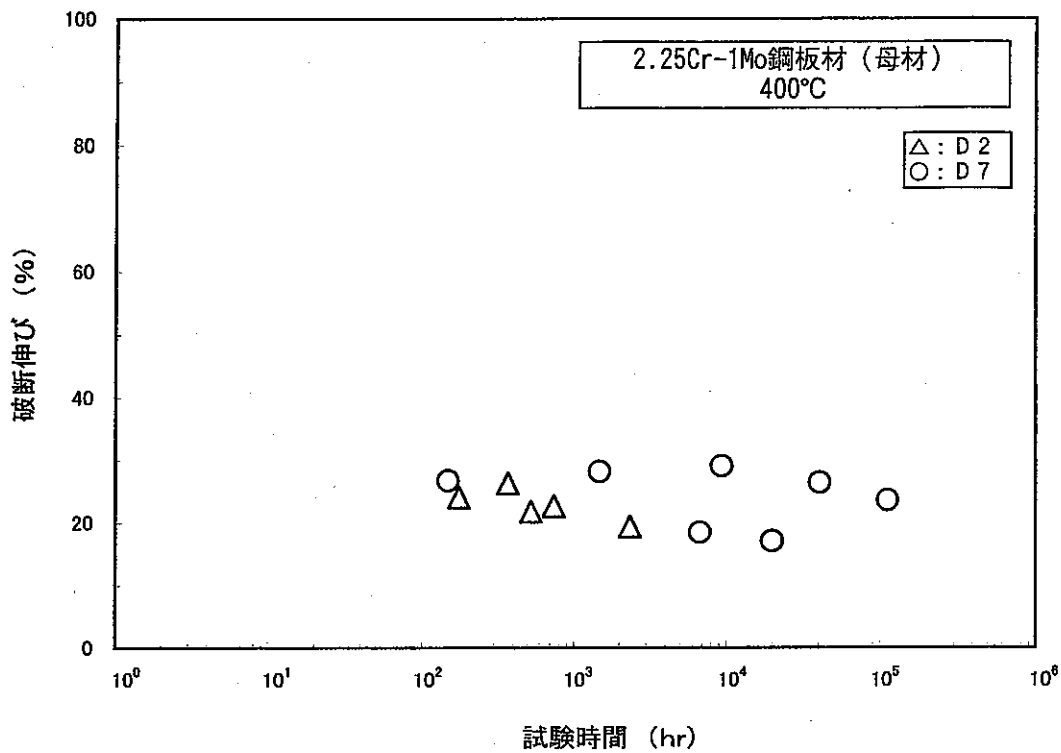


図2.1-13 板材の破断伸び(400°C)

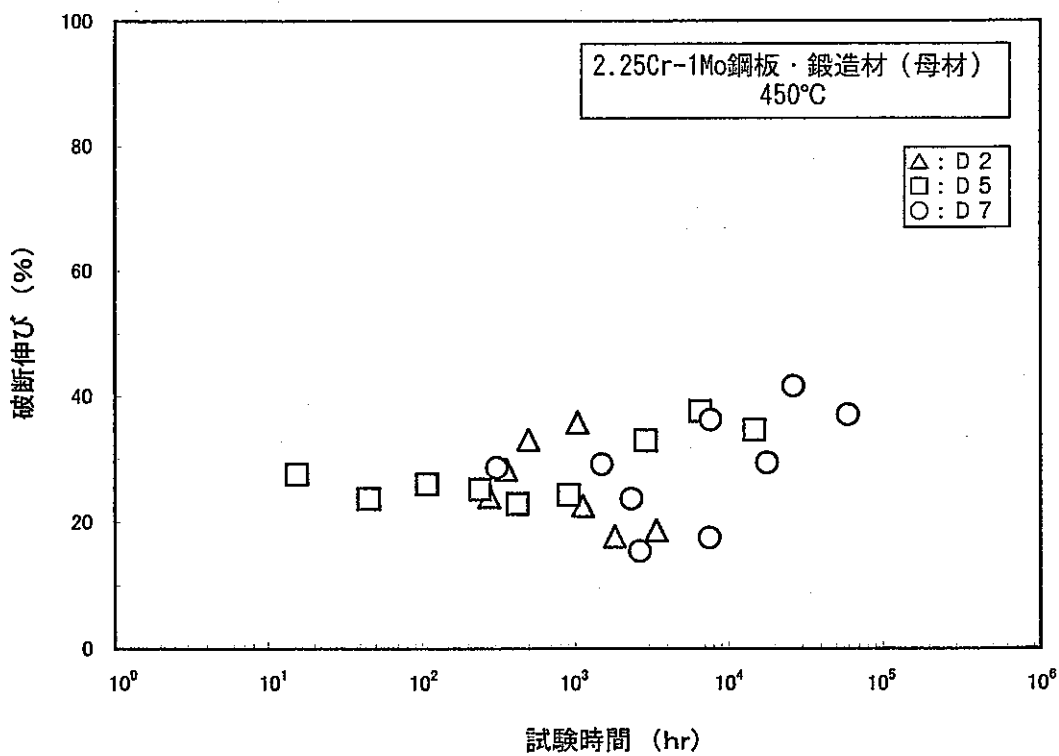


図2.1-14 板材・鍛造材の破断伸び(450°C)

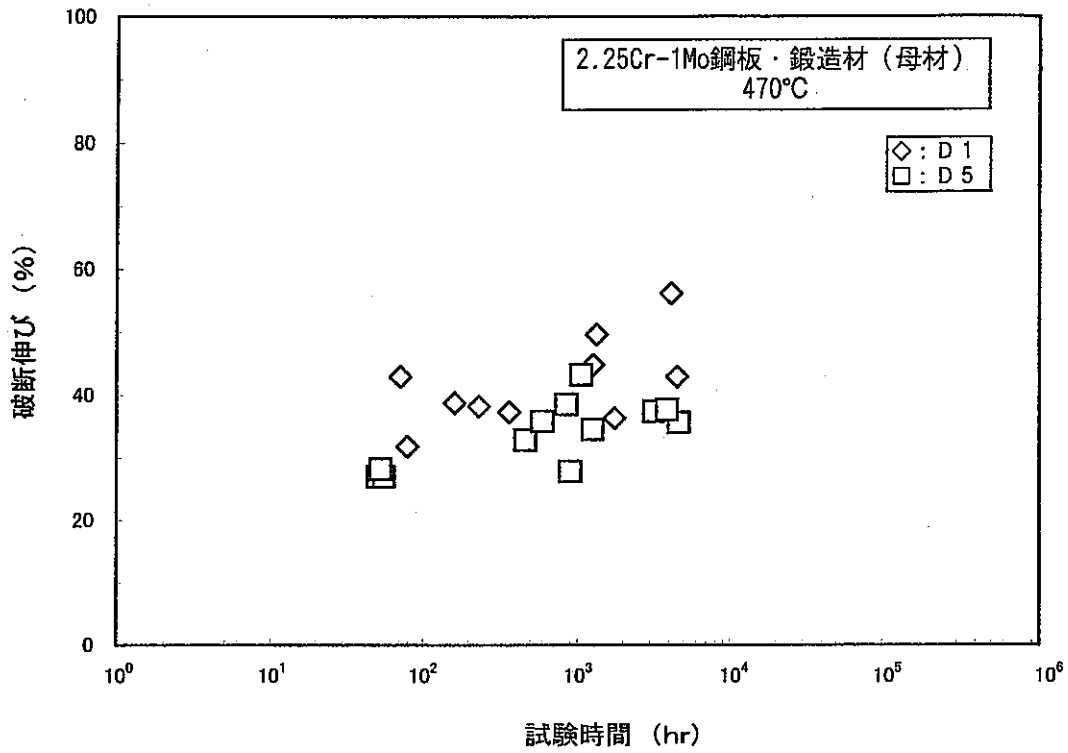


図2.1-15 板材・鍛造材の破断伸び(470°C)

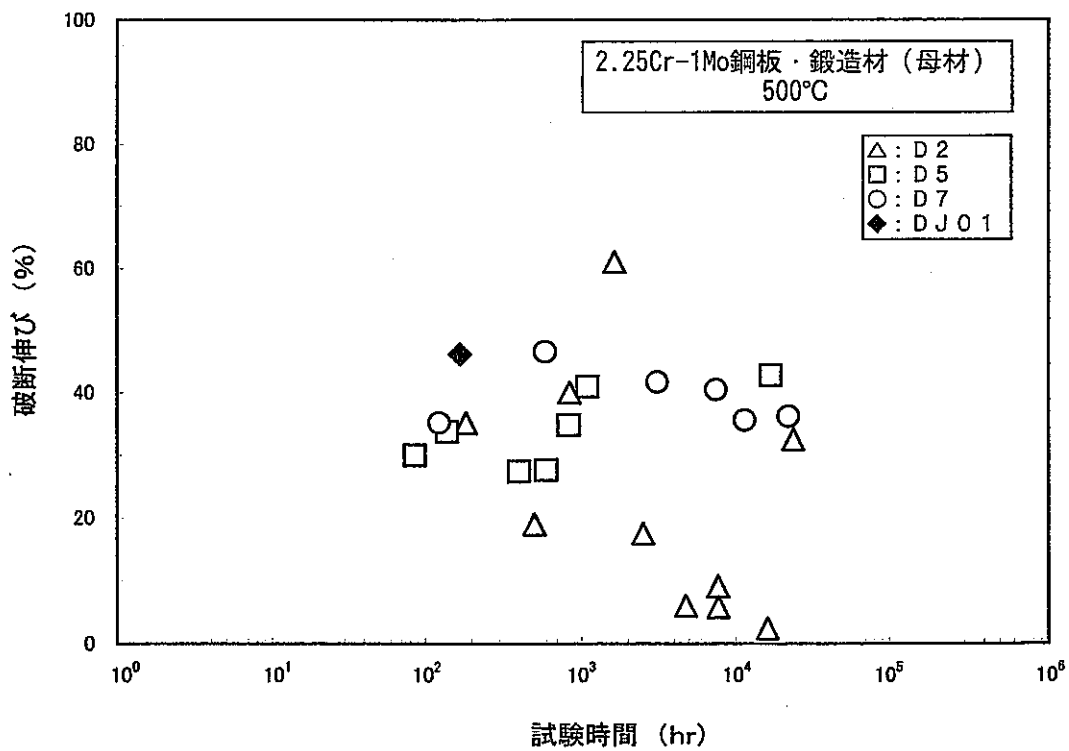


図2.1-16 板材・鍛造材の破断伸び(500°C)

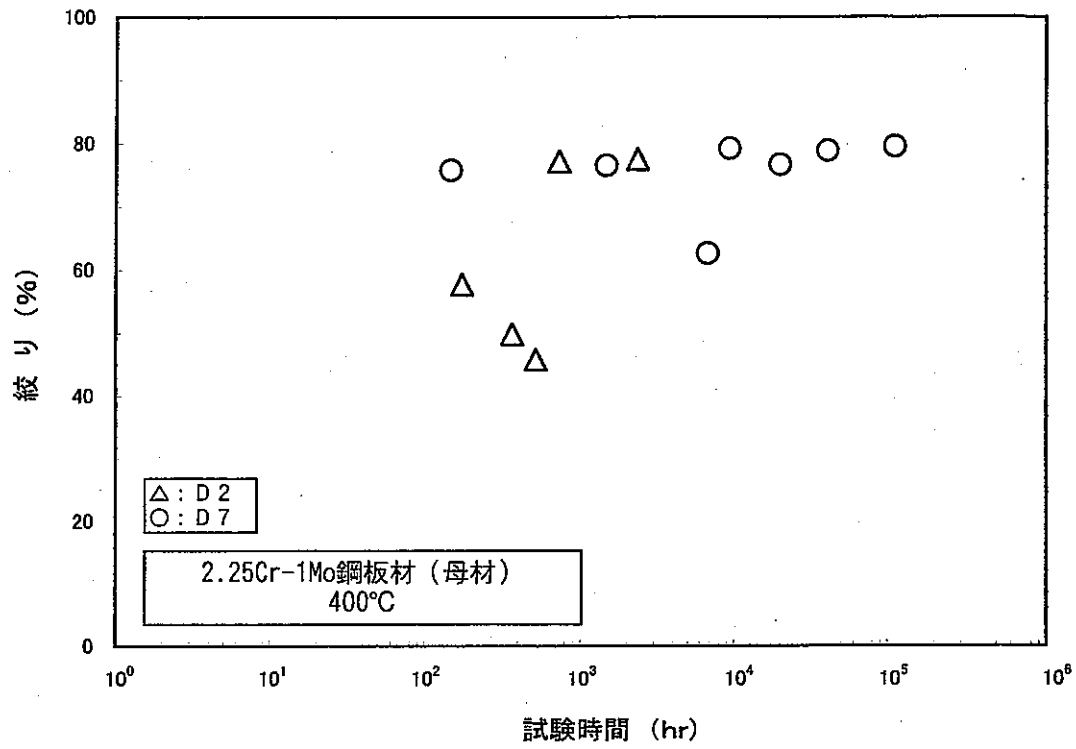


図2.1-19 板材の絞り(400°C)

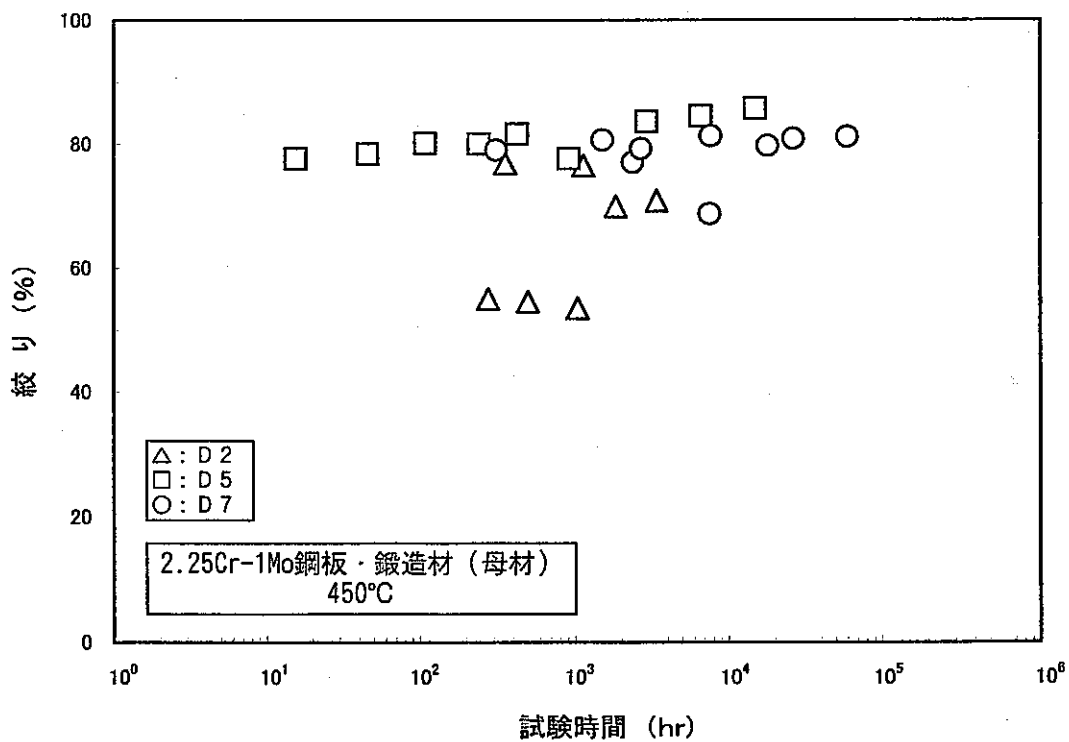


図2.1-20 板材・鍛造材の絞り(450°C)

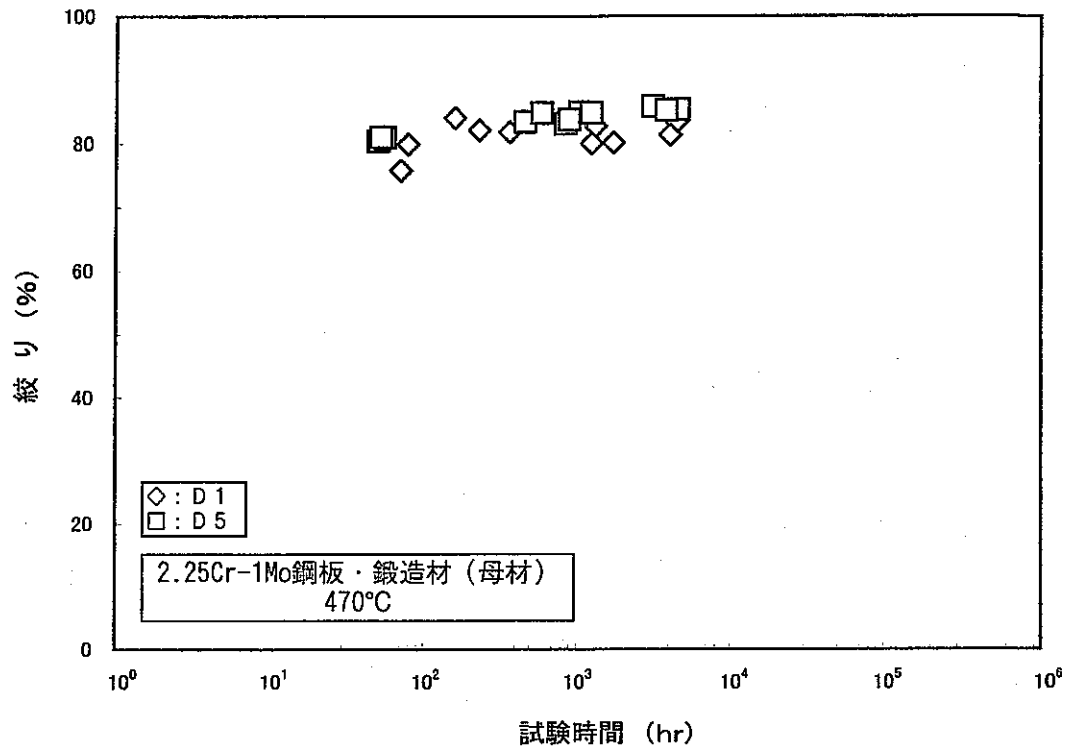


図2.1-21 板材・鍛造材の絞り(470°C)

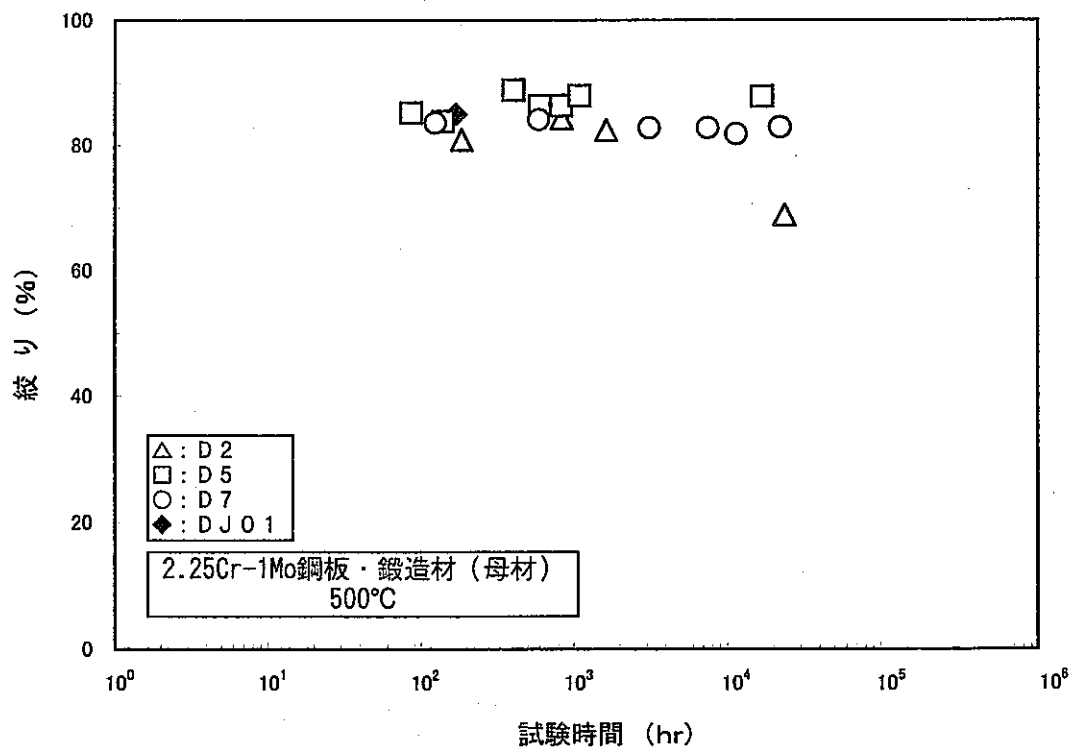


図2.1-22 板材・鍛造材の絞り(500°C)

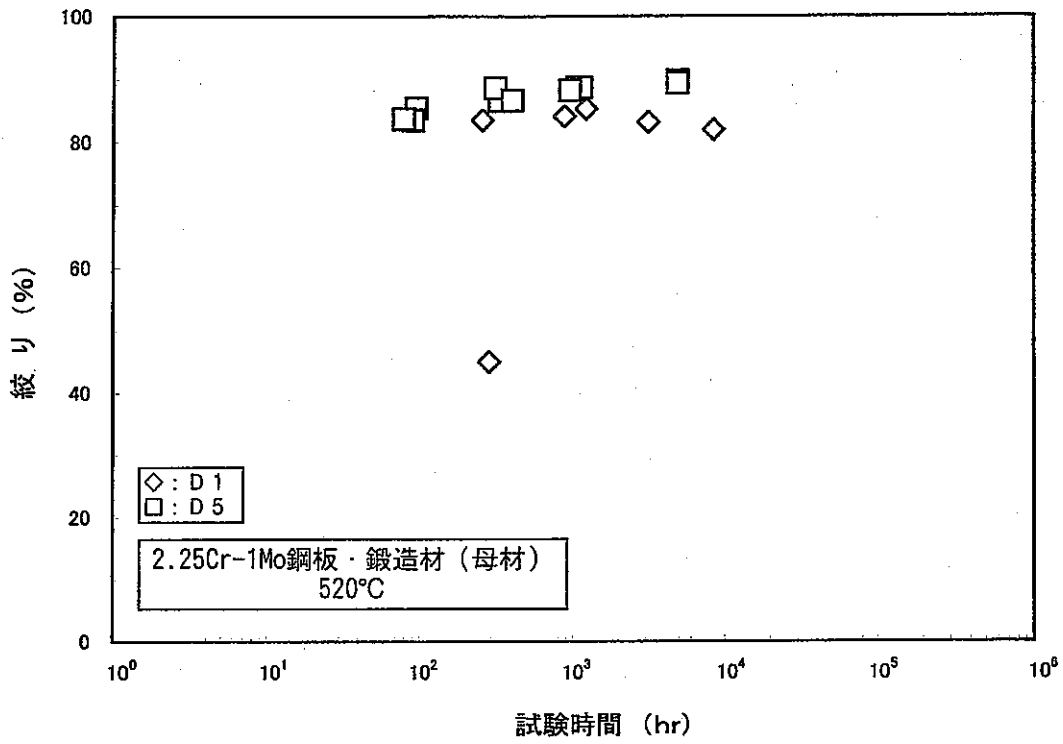


図2.1-23 板材・鍛造材の絞り(520°C)

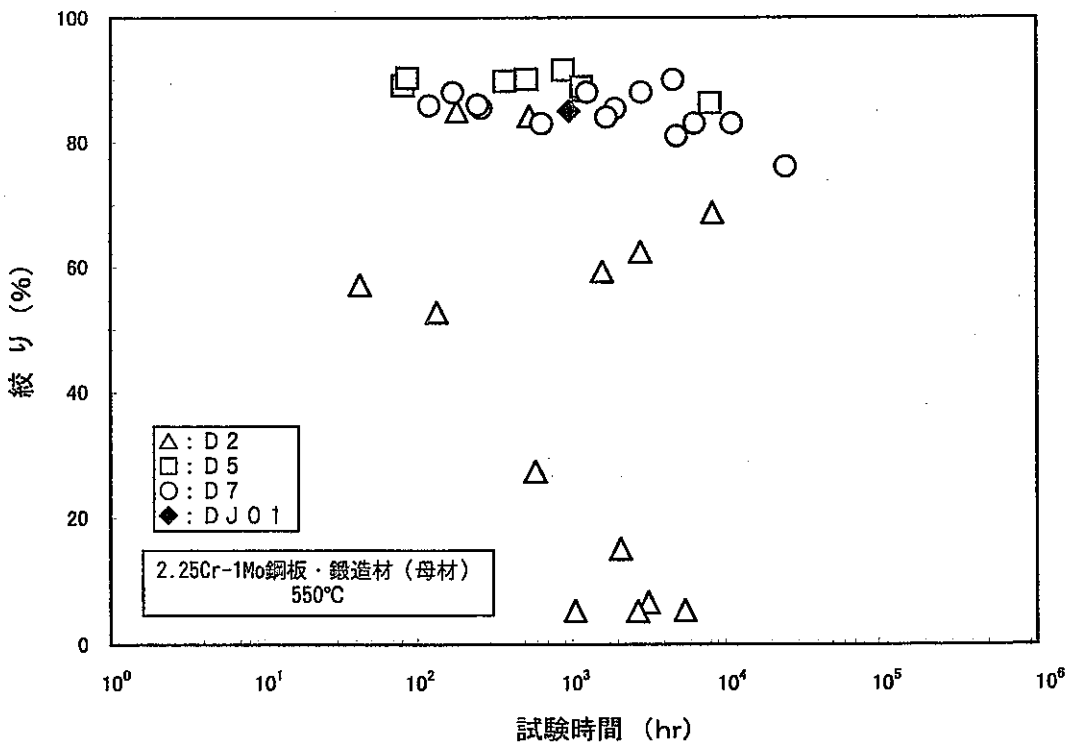


図2.1-24 板材・鍛造材の絞り(550°C)

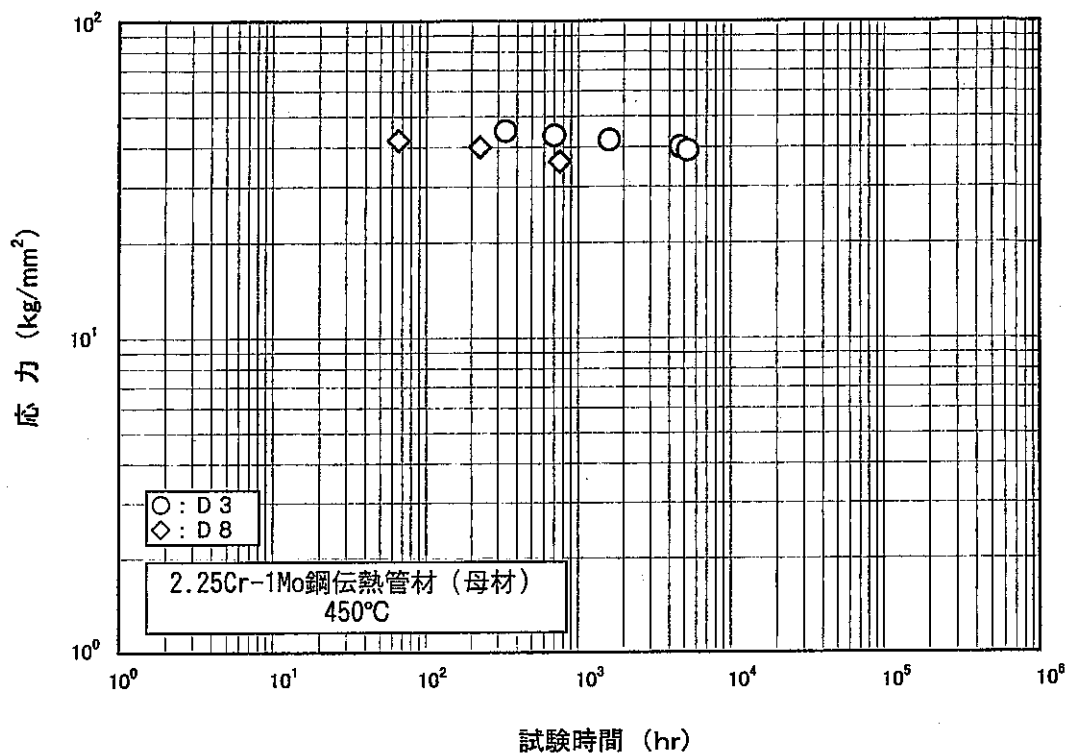


図2.1-25 伝熱管材のクリープ破断強さ(450°C)

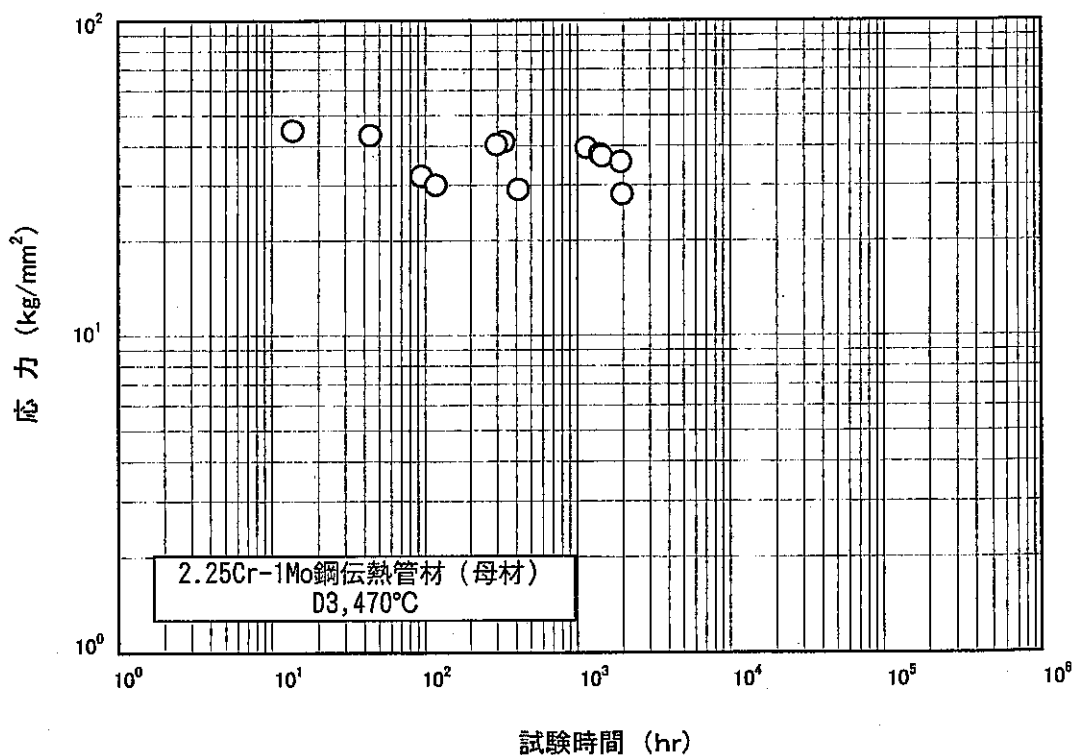


図2.1-26 伝熱管材のクリープ破断強さ(470°C)

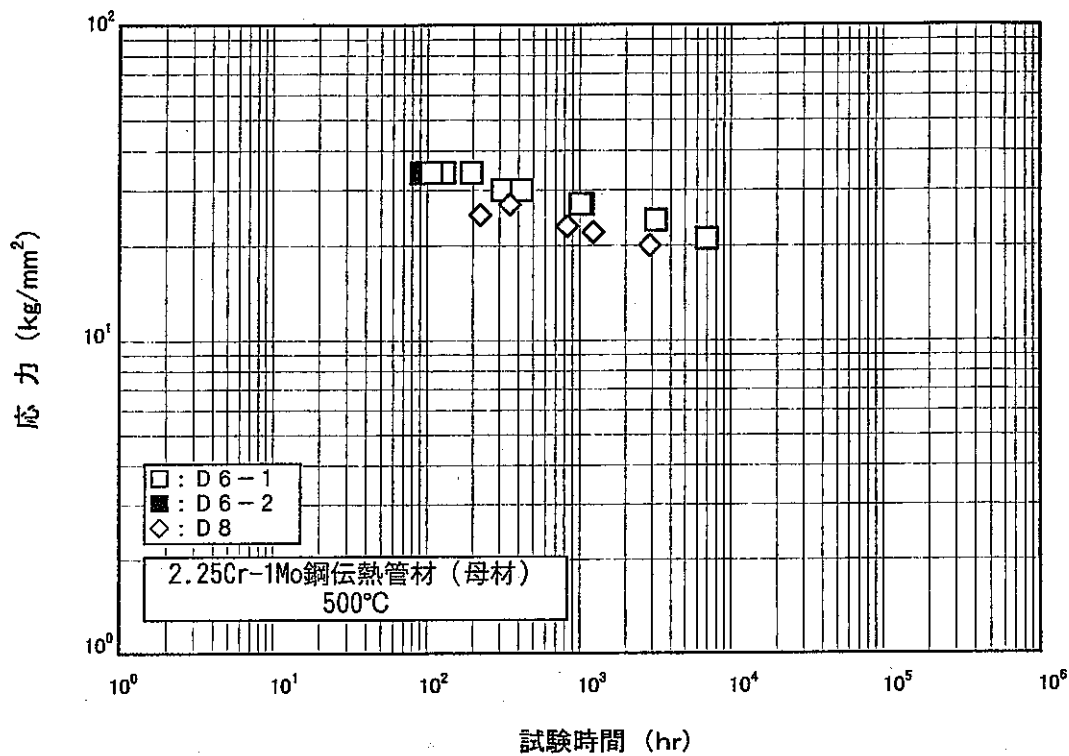


図2.1-27 伝熱管材のクリープ破断強さ(500°C)

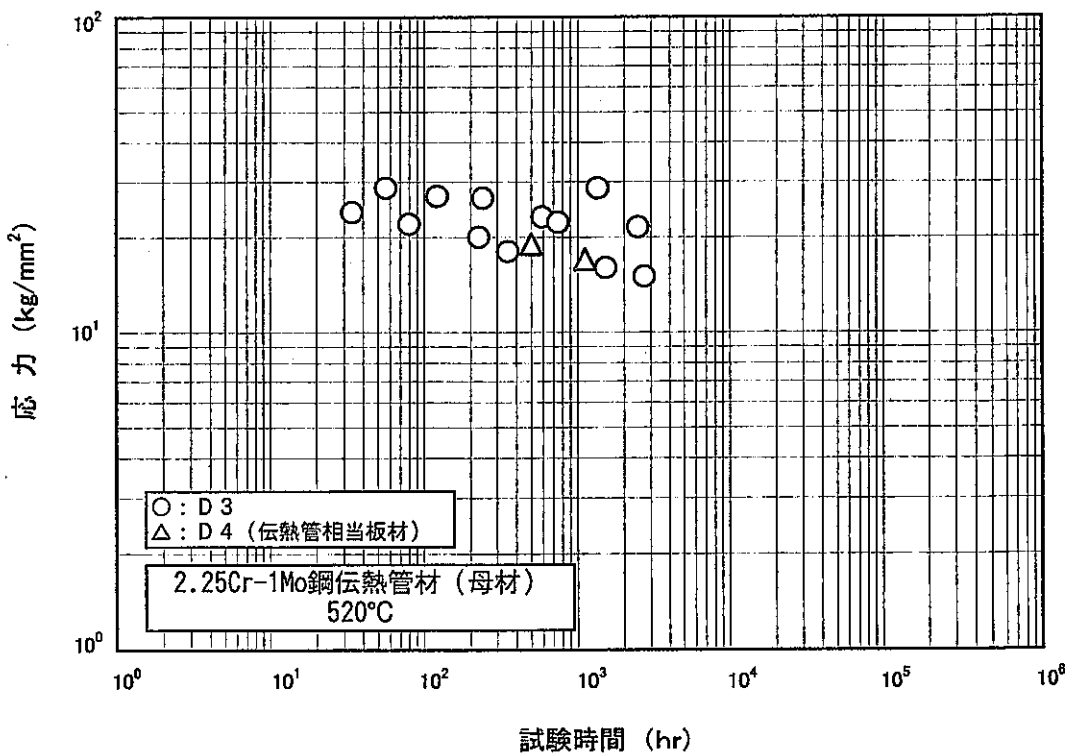


図2.1-28 伝熱管材のクリープ破断強さ(520°C)

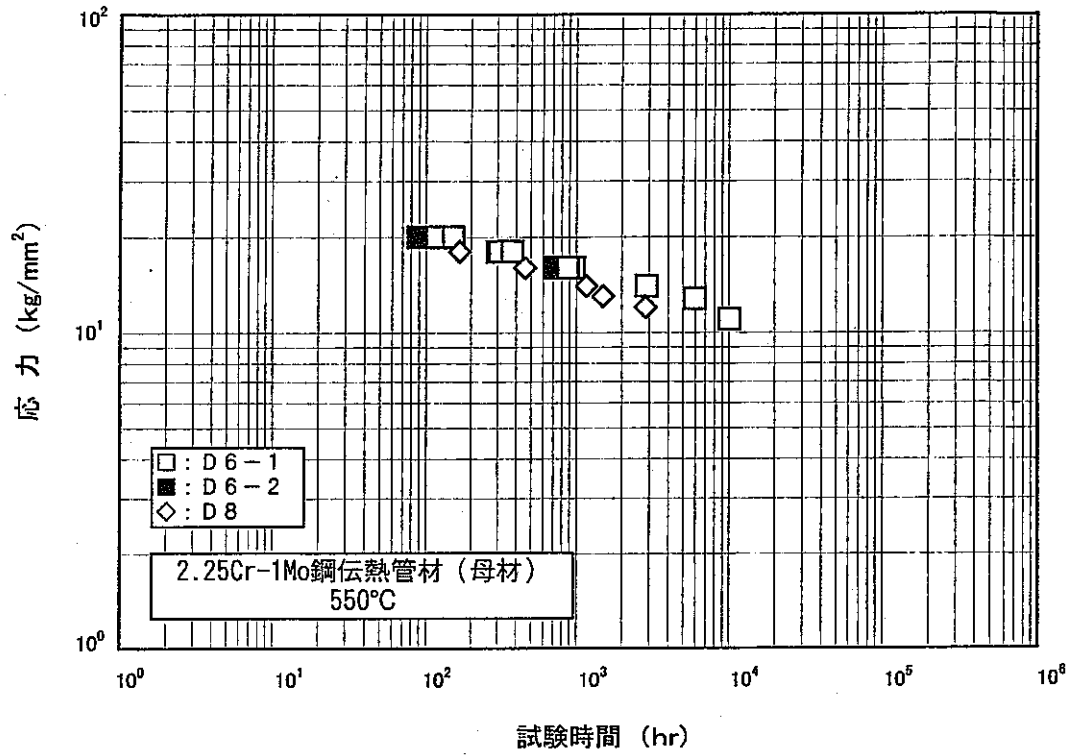


図2.1-29 伝熱管材のクリープ破断強さ(550°C)

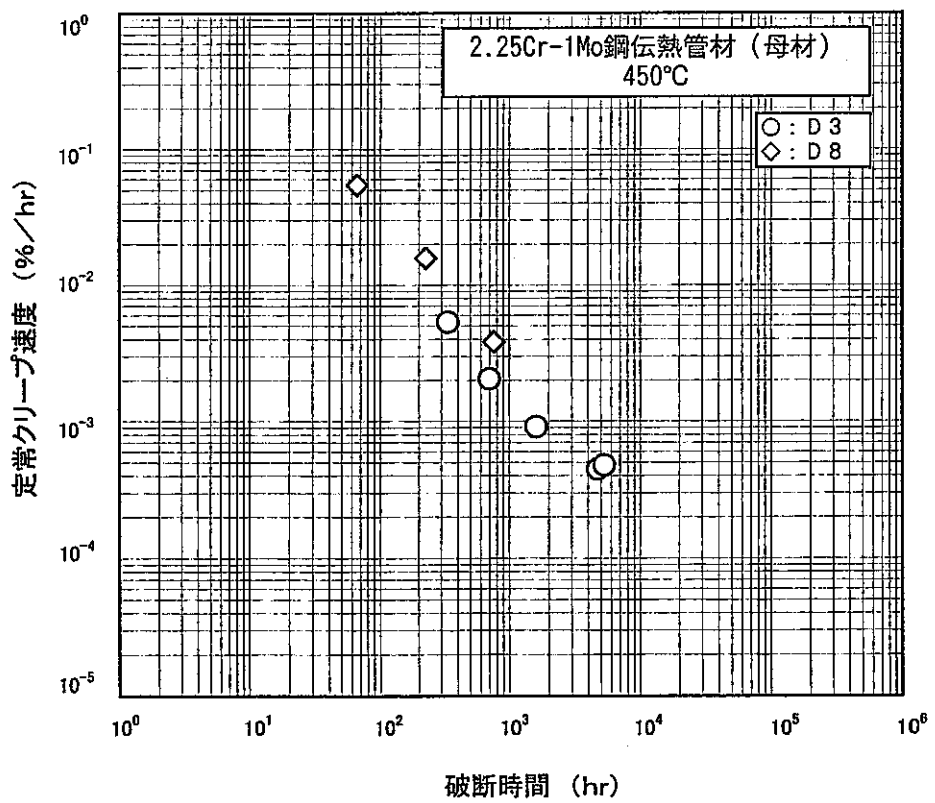


図2.1-30 伝熱管材の定常クリープ速度(450°C)

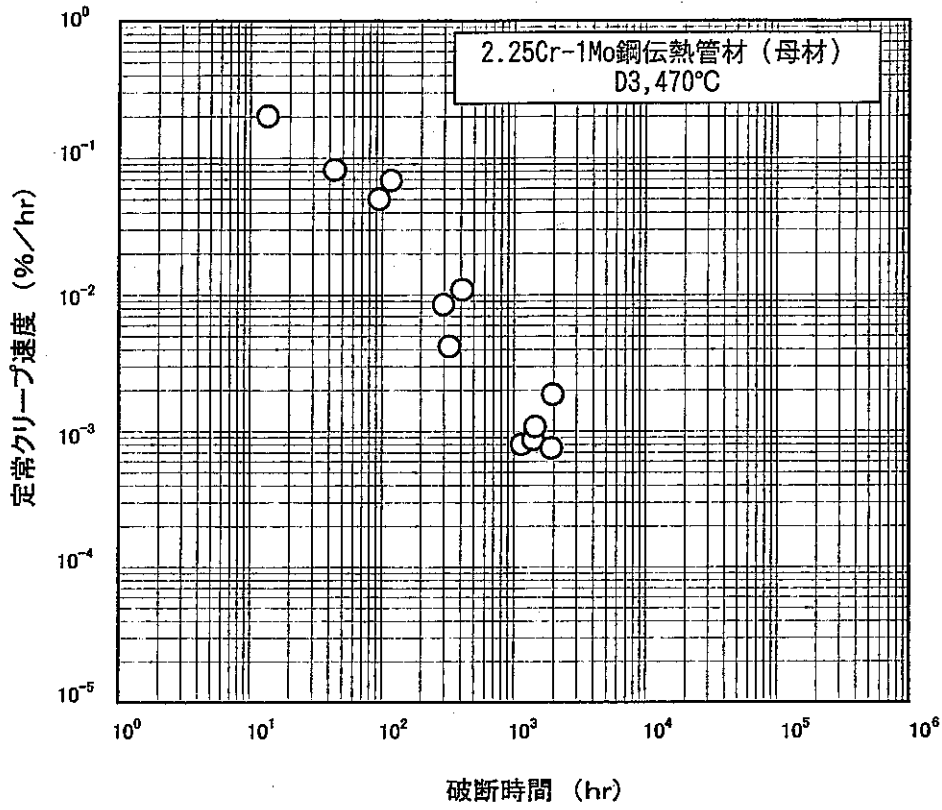


図2.1-31 伝熱管材の定常クリープ速度(470°C)

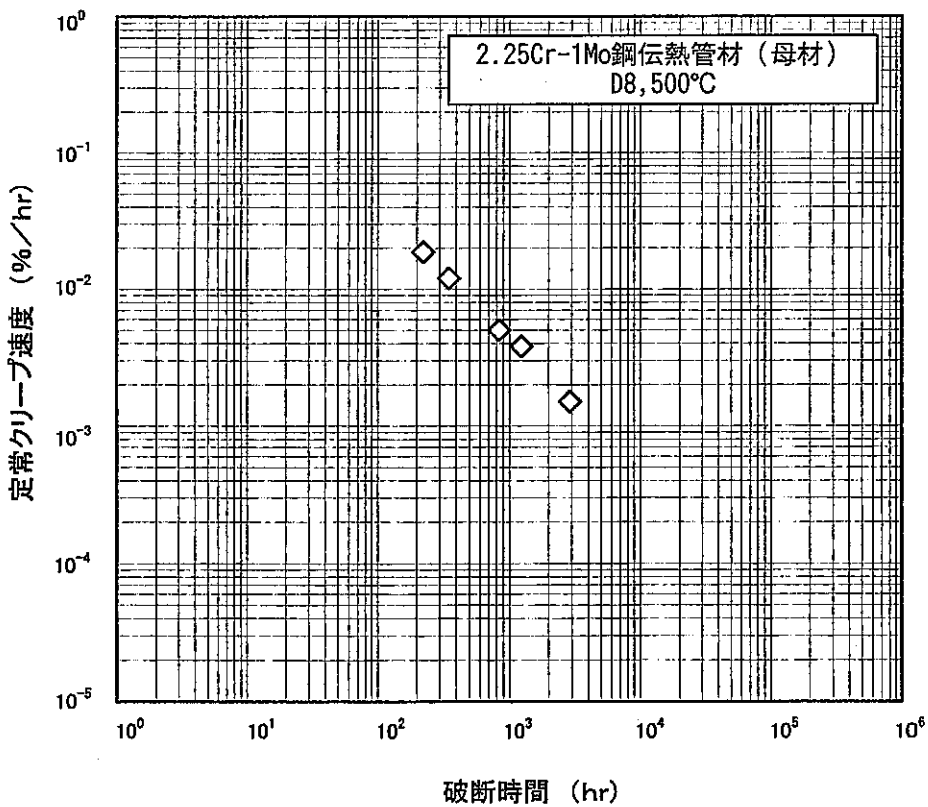


図2.1-32 伝熱管材の定常クリープ速度(500°C)

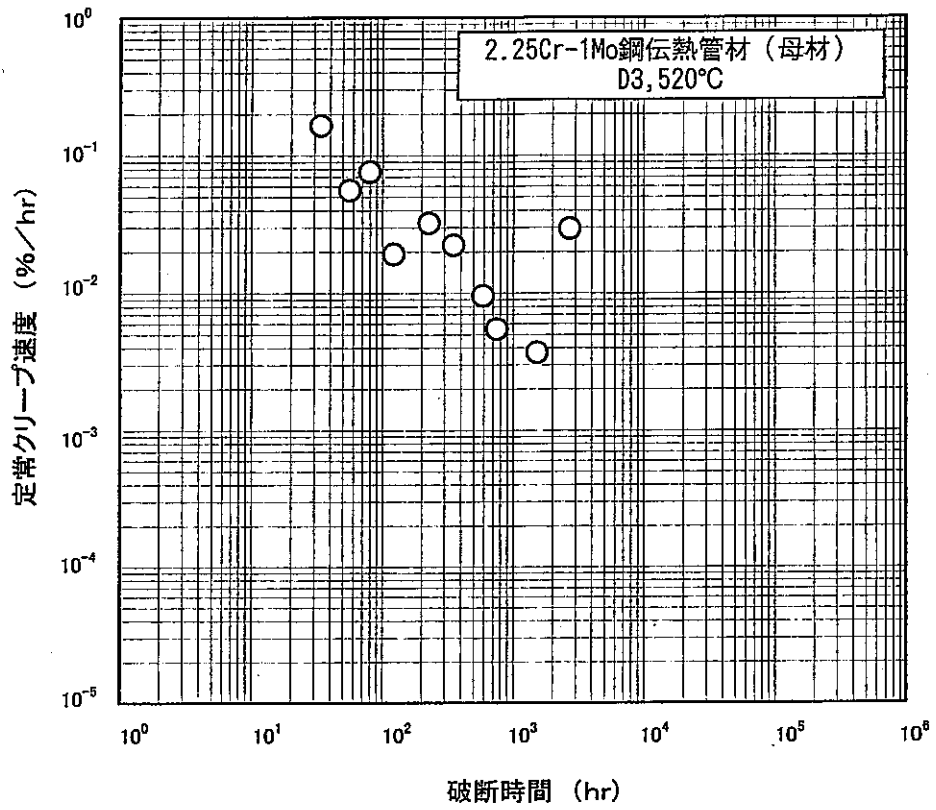


図2.1-33 伝熱管材の定常クリープ速度(520°C)

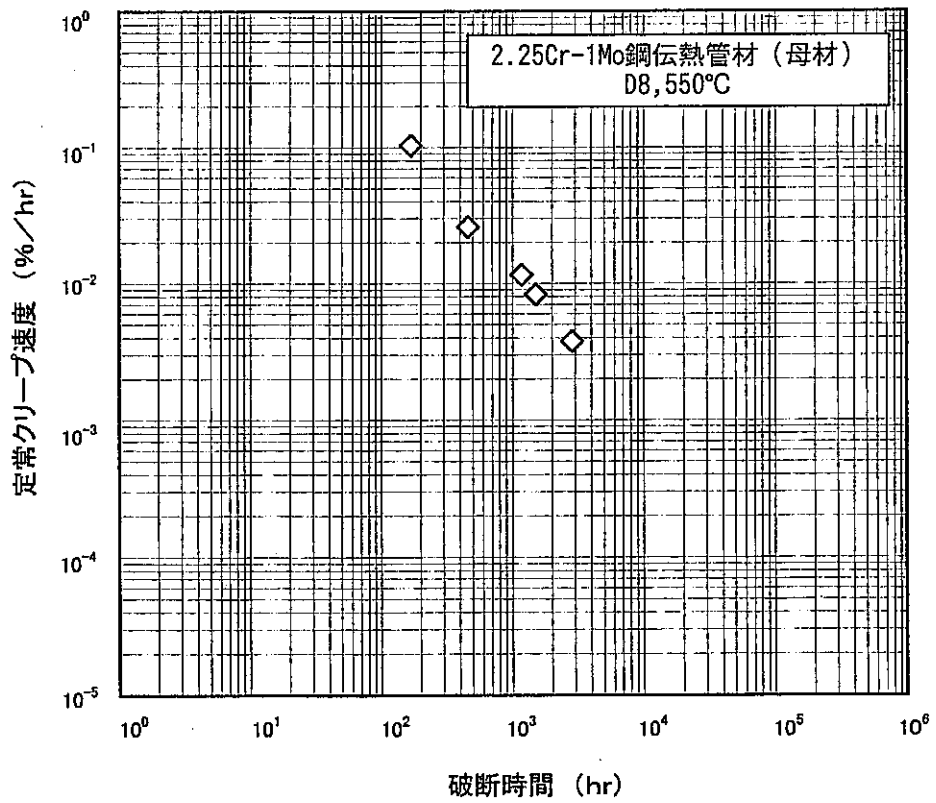


図2.1-34 伝熱管材の定常クリープ速度(550°C)

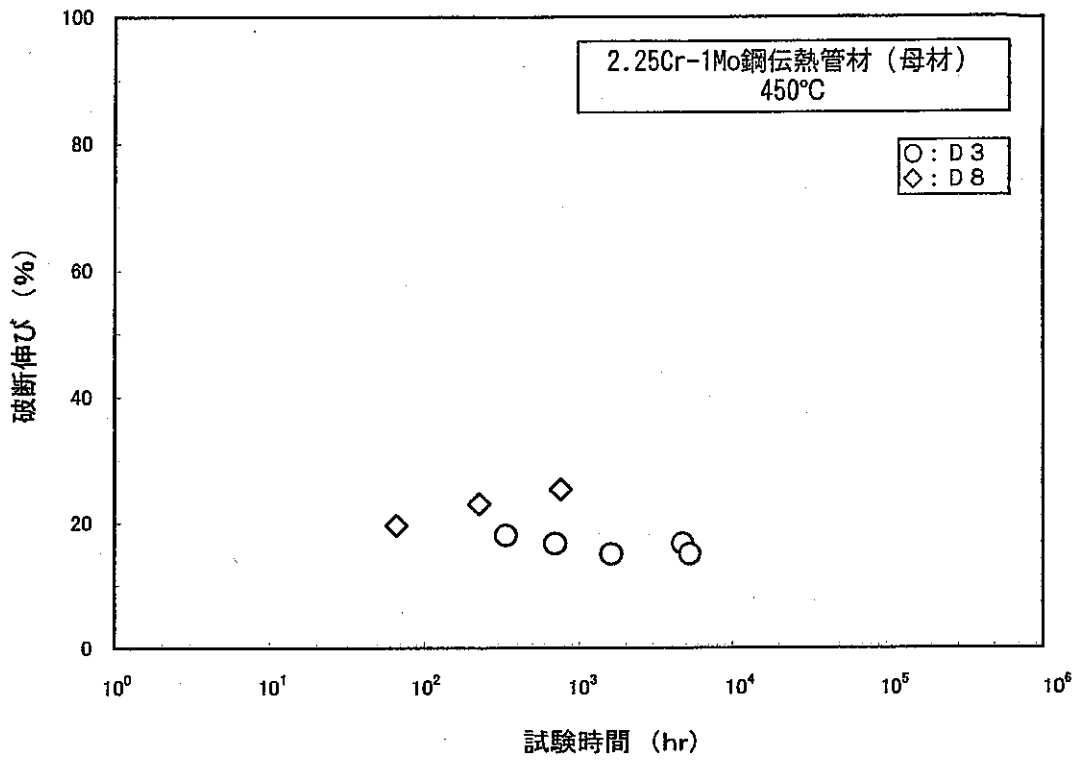


図2.1-35 伝熱管材の破断伸び(450°C)

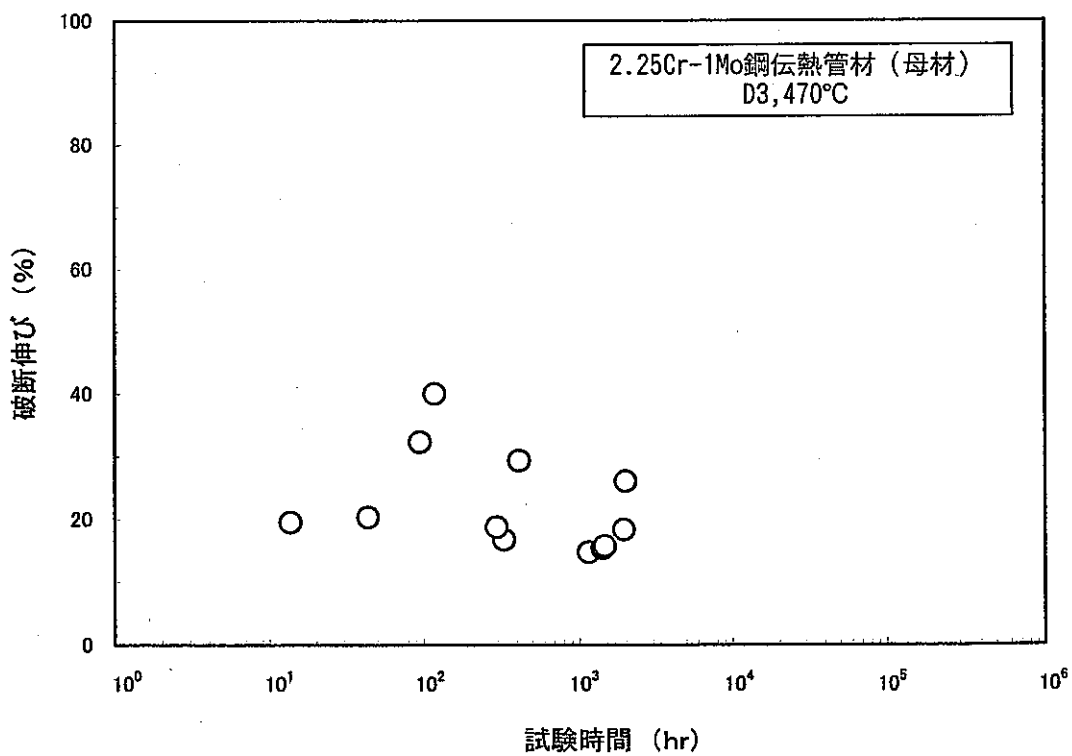


図2.1-36 伝熱管材の破断伸び(470°C)

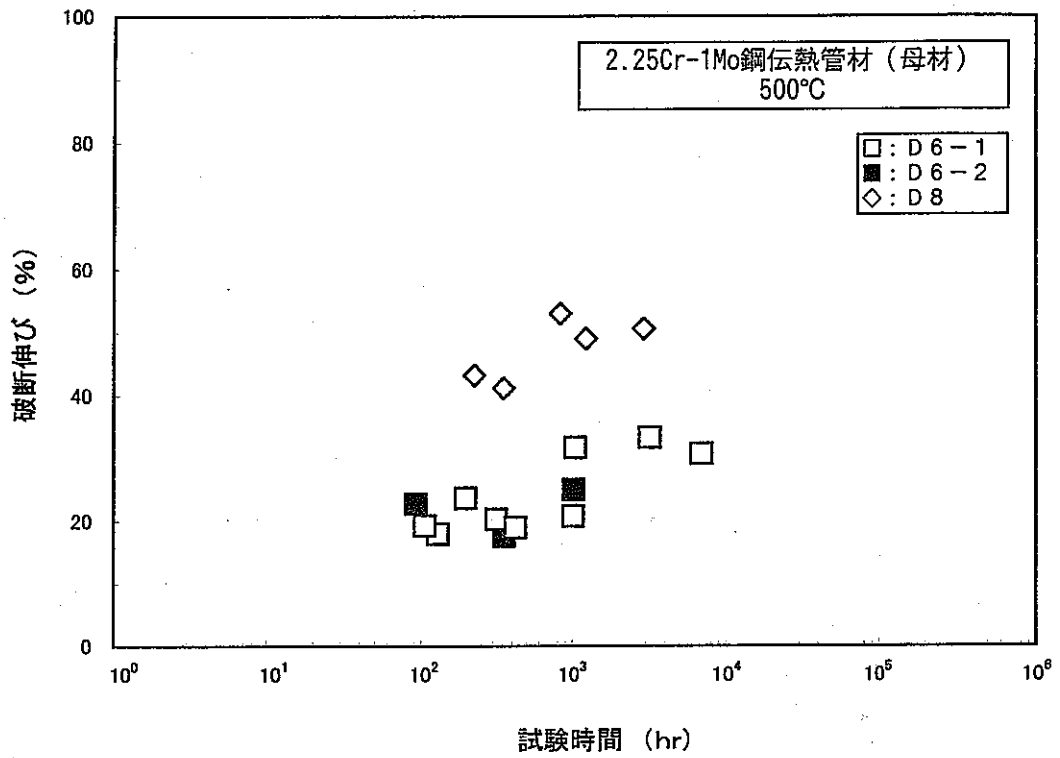


図2.1-37 伝熱管材の破断伸び(500°C)

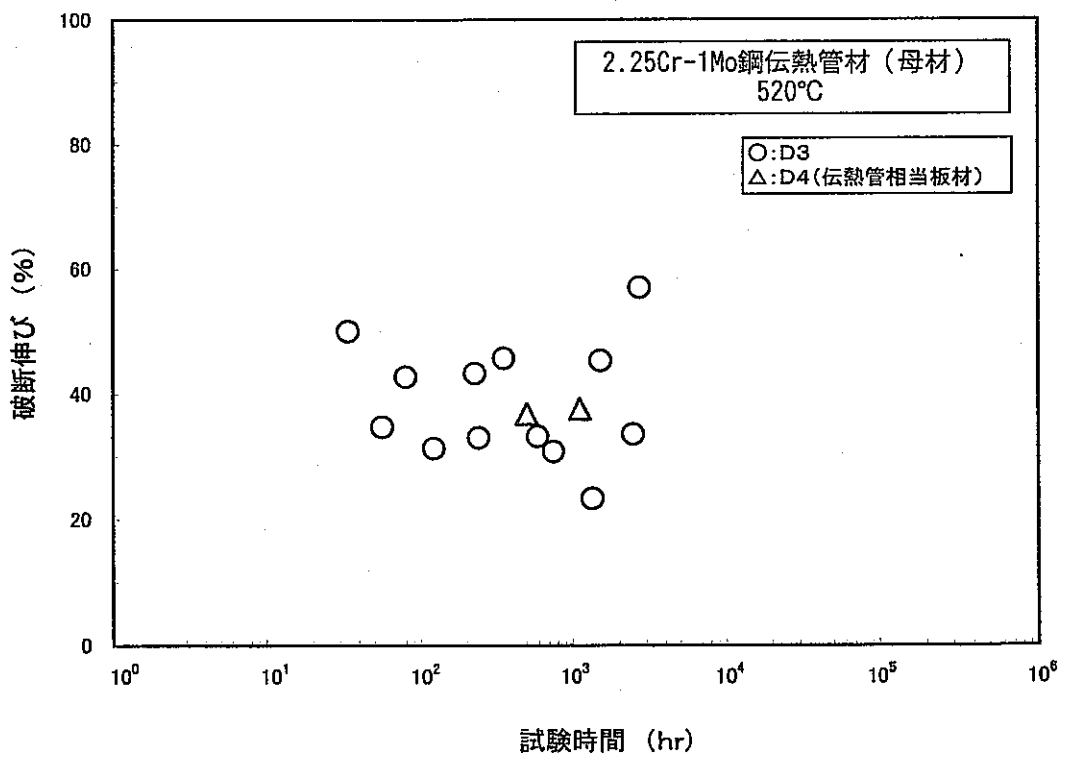


図2.1-38 伝熱管材の破断伸び(520°C)

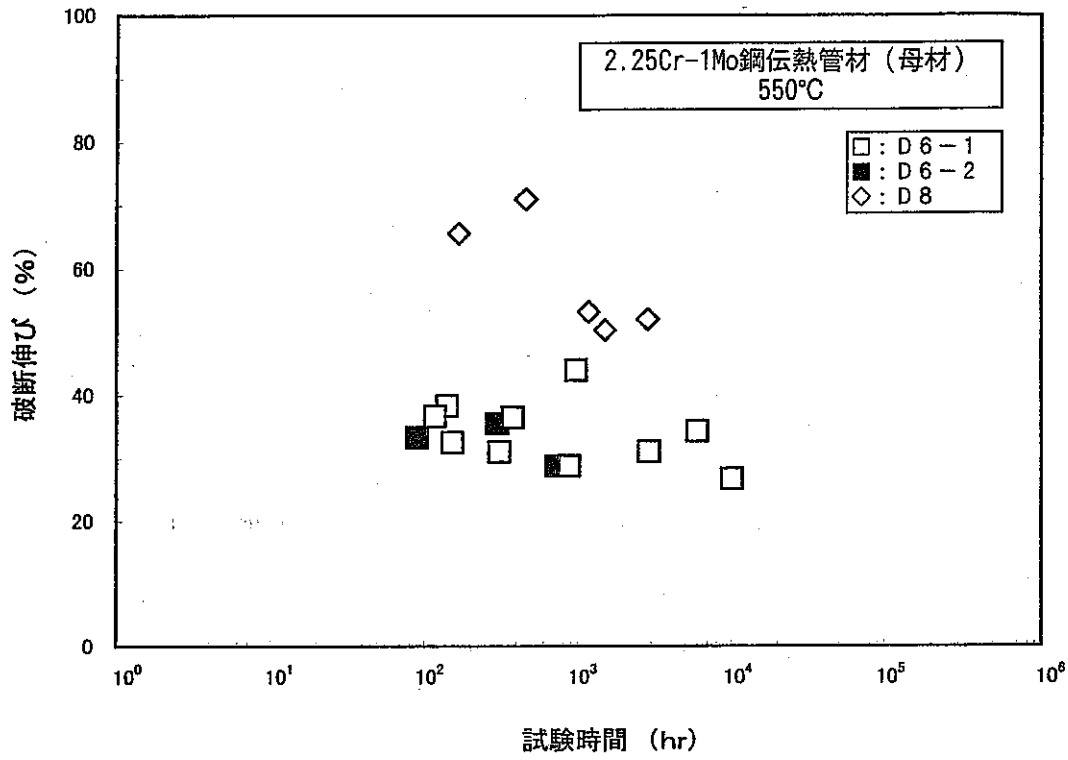


図2.1-39 伝熱管材の破断伸び(550°C)

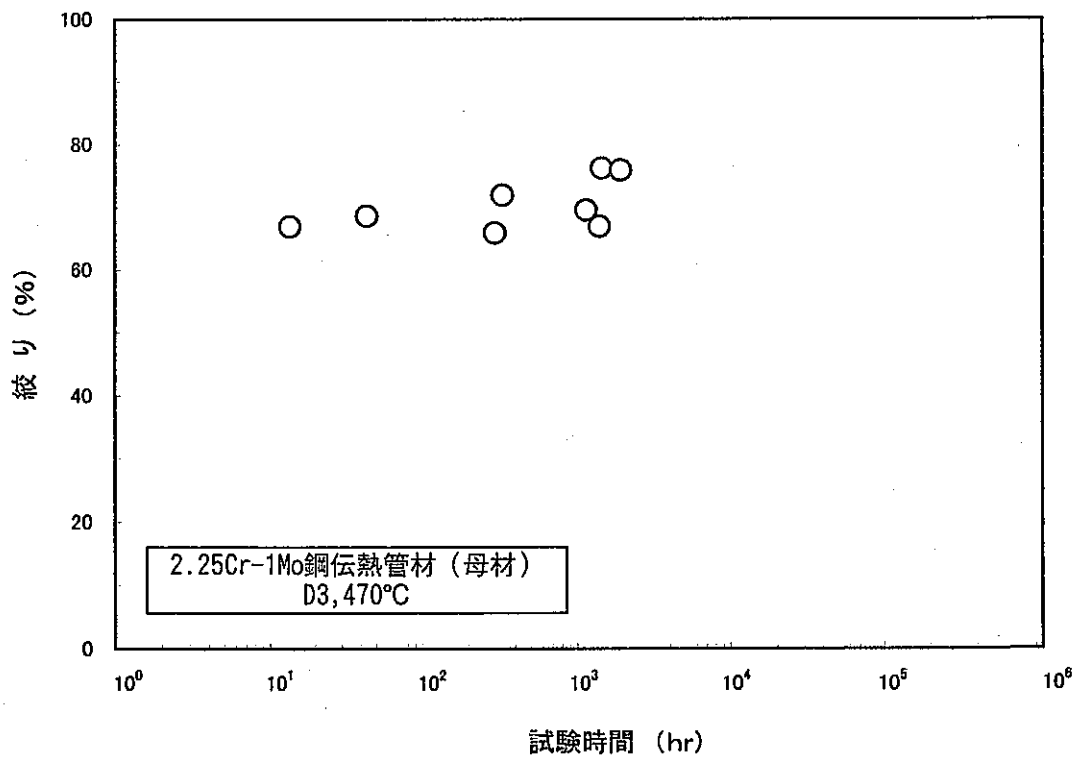


図2.1-40 伝熱管材の絞り(470°C)

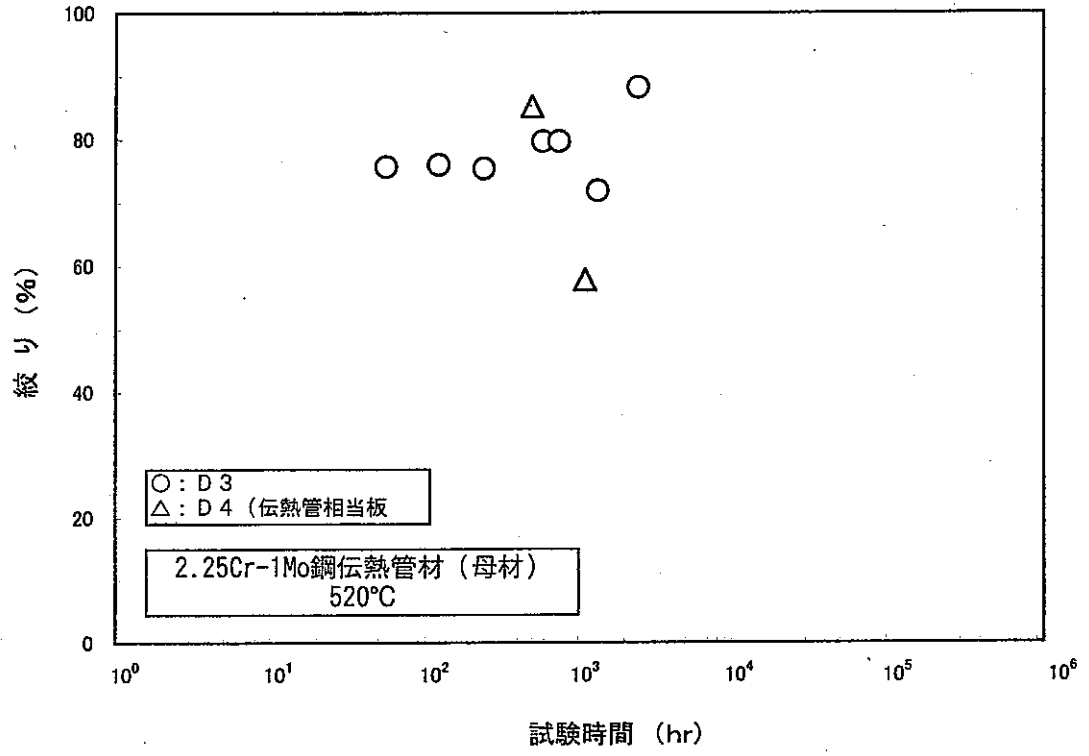


図2.1-41 伝熱管材の紋り(520°C)

付録 2.2 溶接継手

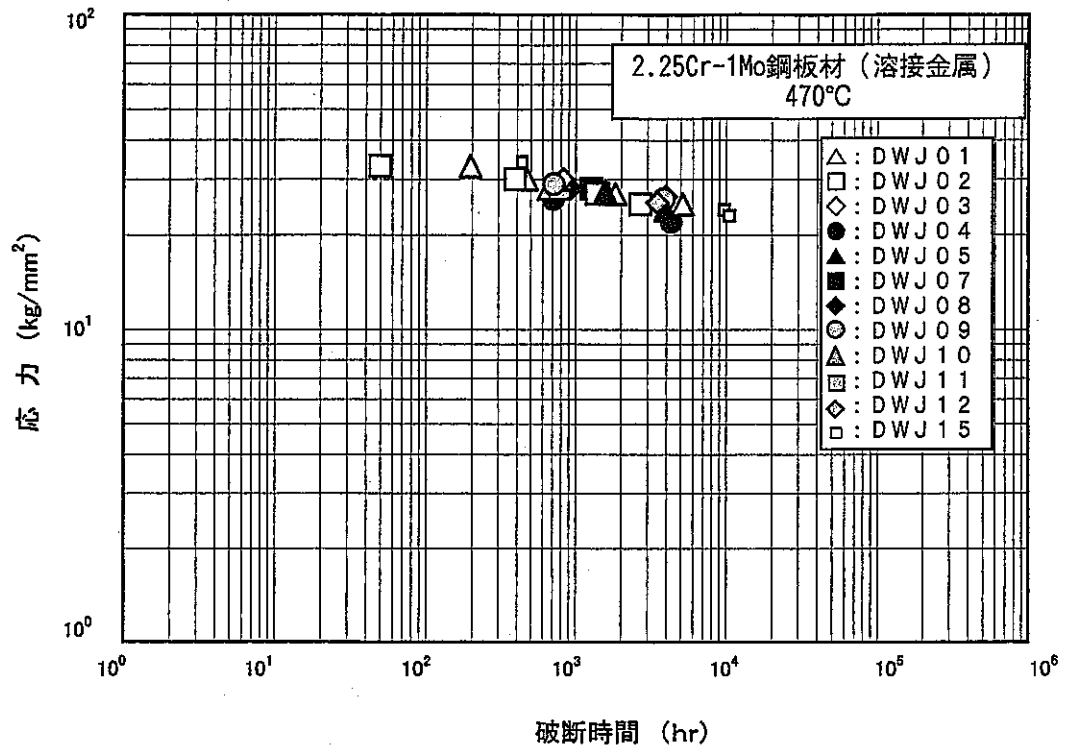


図2.2-1 板材(溶接金属)のクリープ破断強さ(470°C)

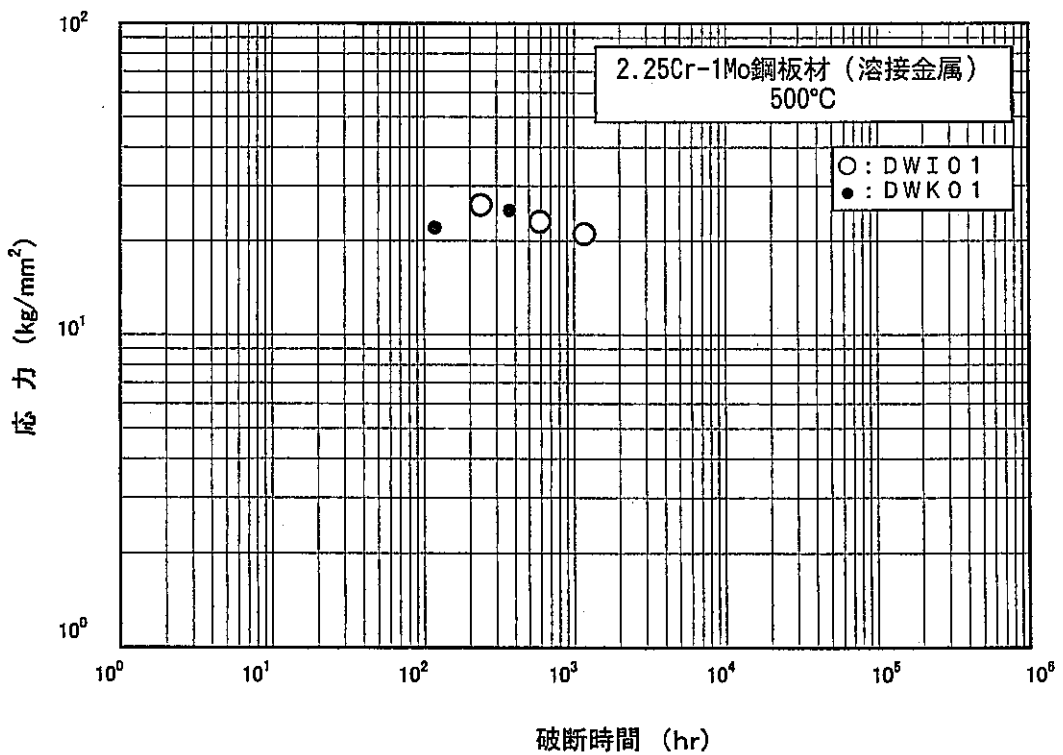


図2.2-2 板材(溶接金属)のクリープ破断強さ(500°C)

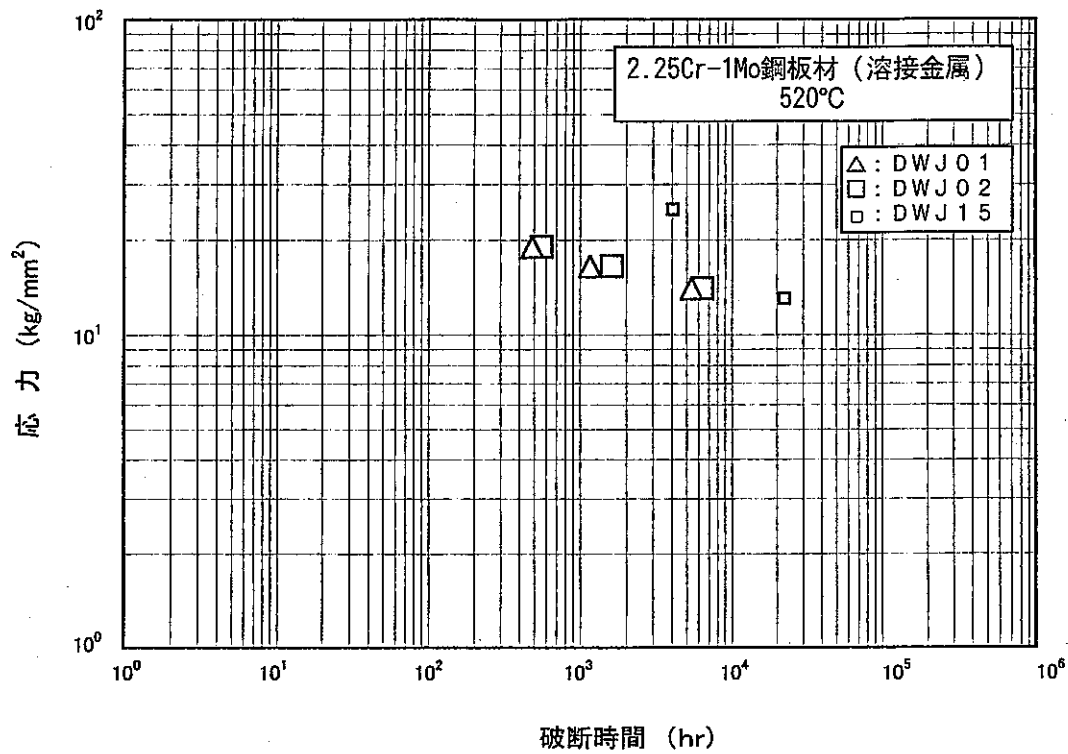


図2.2-3 板材(溶接金属)のクリープ破断強さ(520°C)

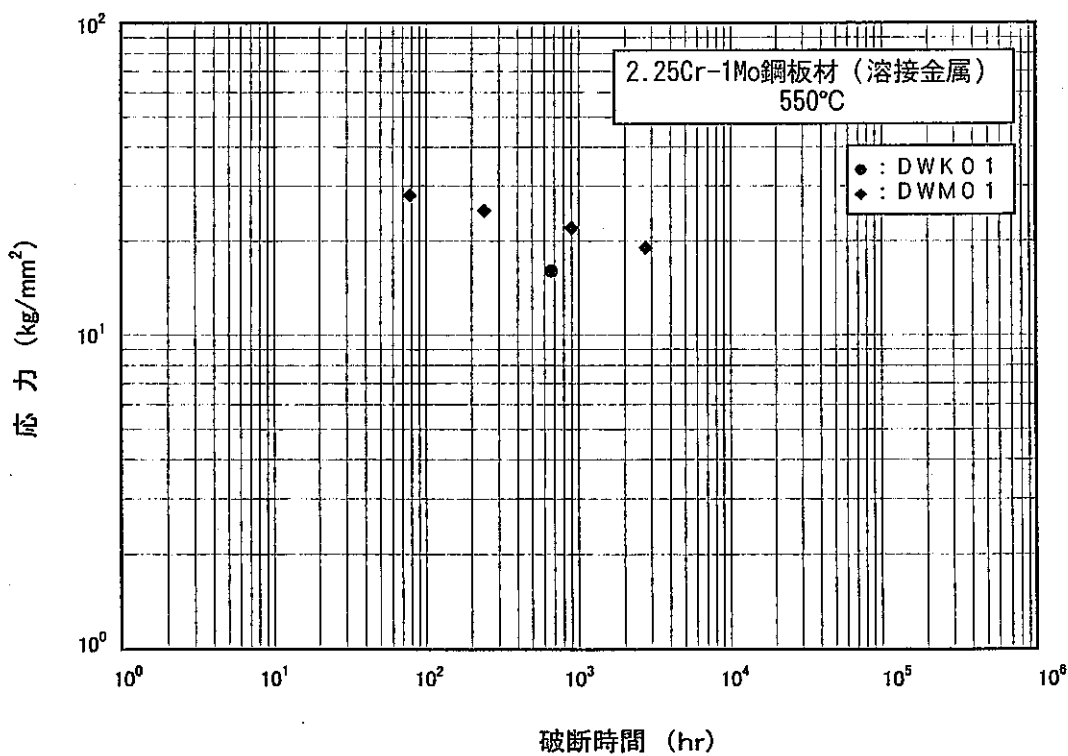


図2.2-4 板材(溶接金属)のクリープ破断強さ(550°C)

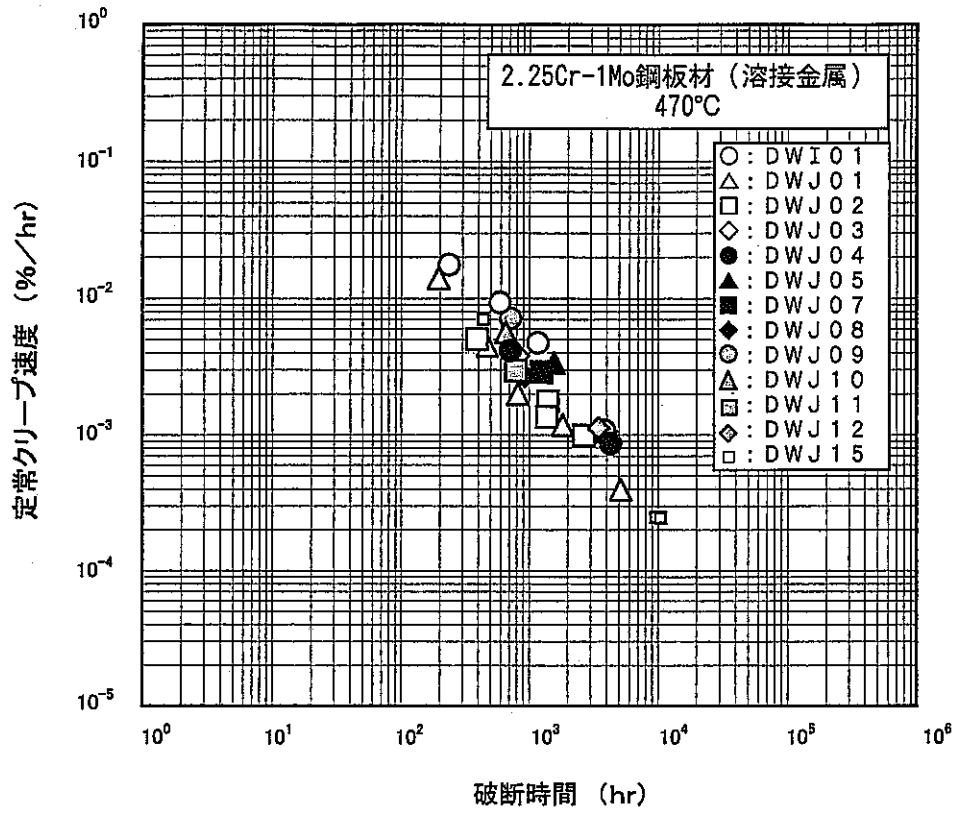


図2.2-5 板材(溶接金属)の定常クリープ速度(470°C)

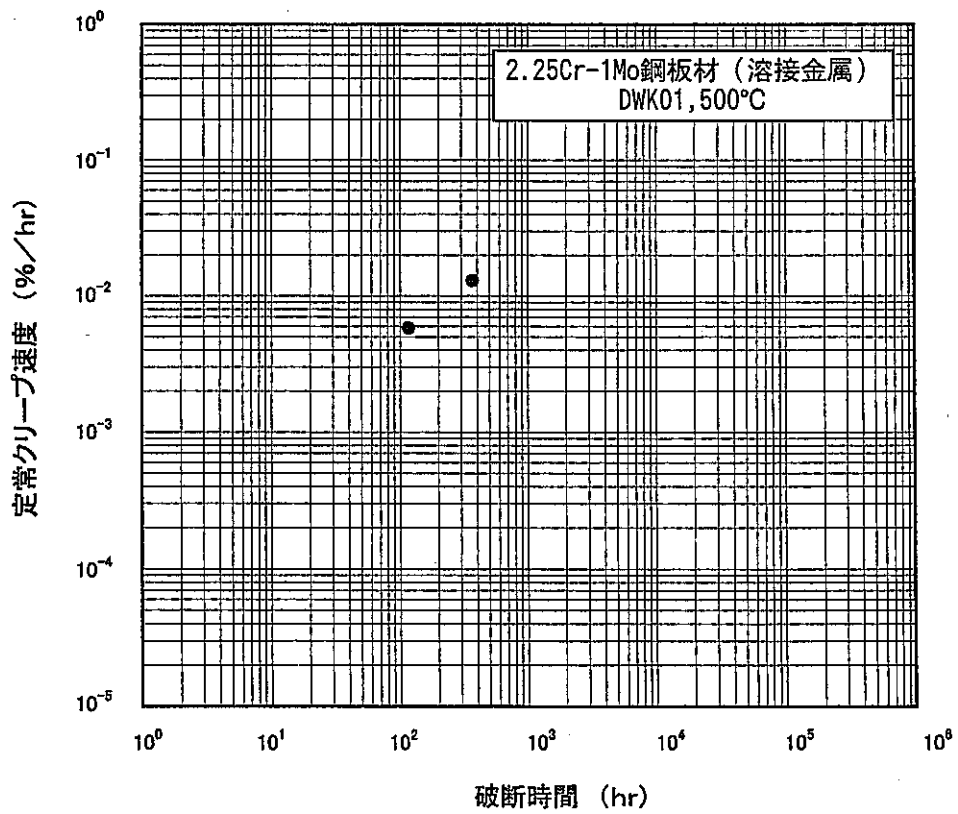


図2.2-6 板材(溶接金属)の定常クリープ速度(500°C)

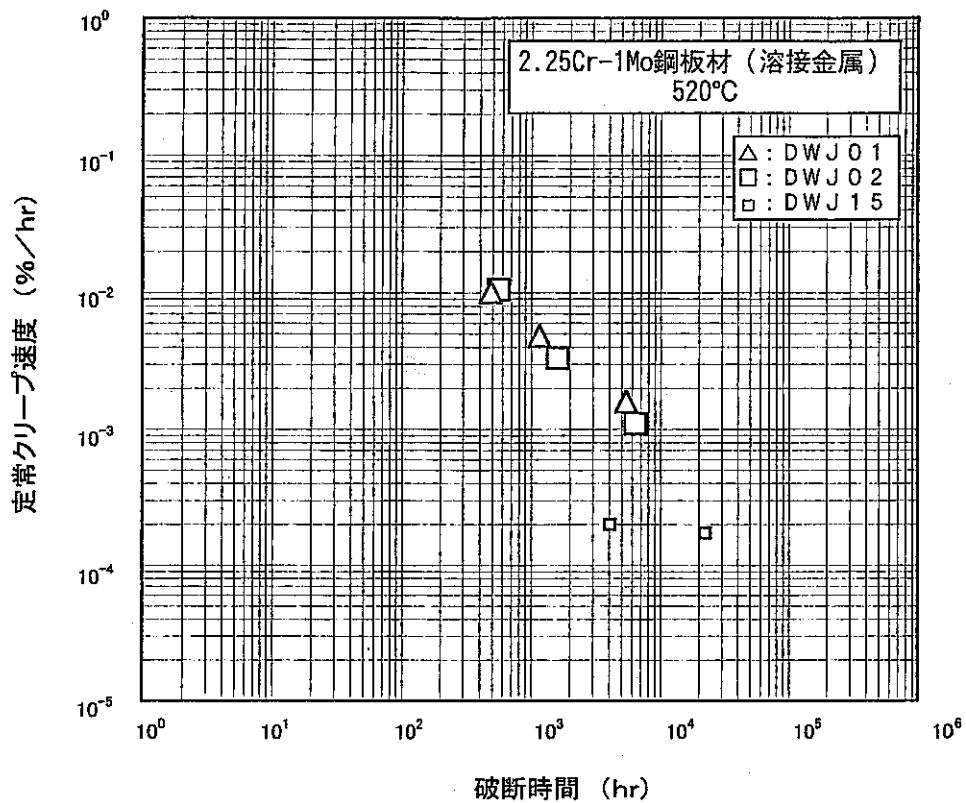


図2.2-7 板材(溶接金属)の定常クリープ速度(520°C)

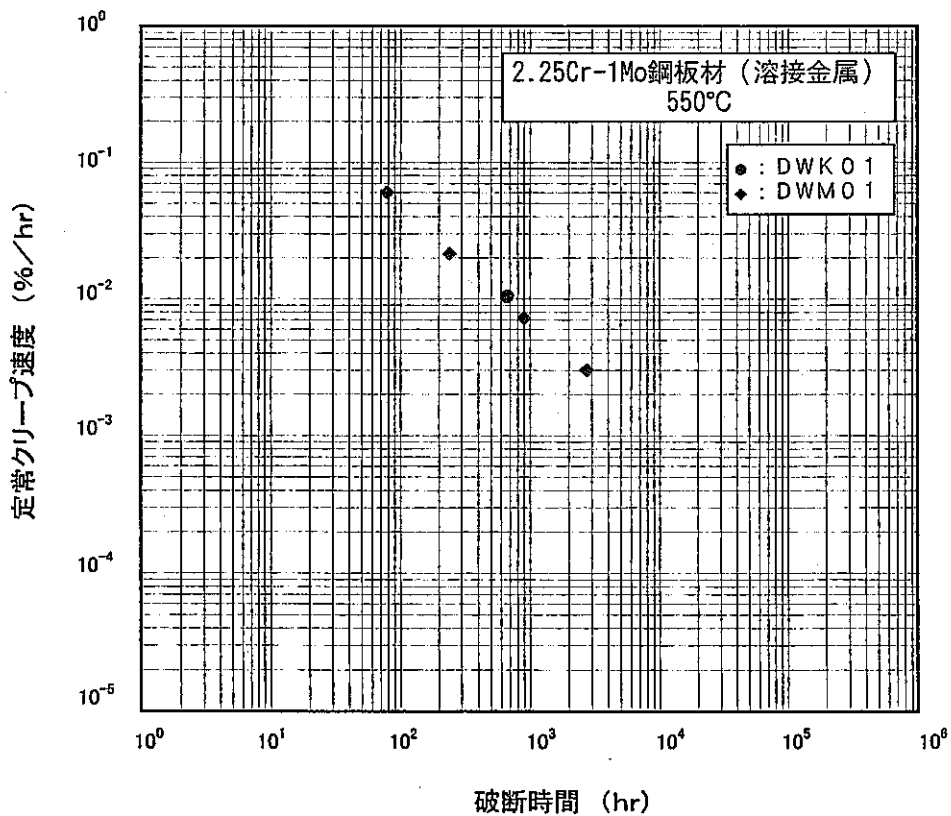


図2.2-8 板材(溶接金属)の定常クリープ速度(550°C)

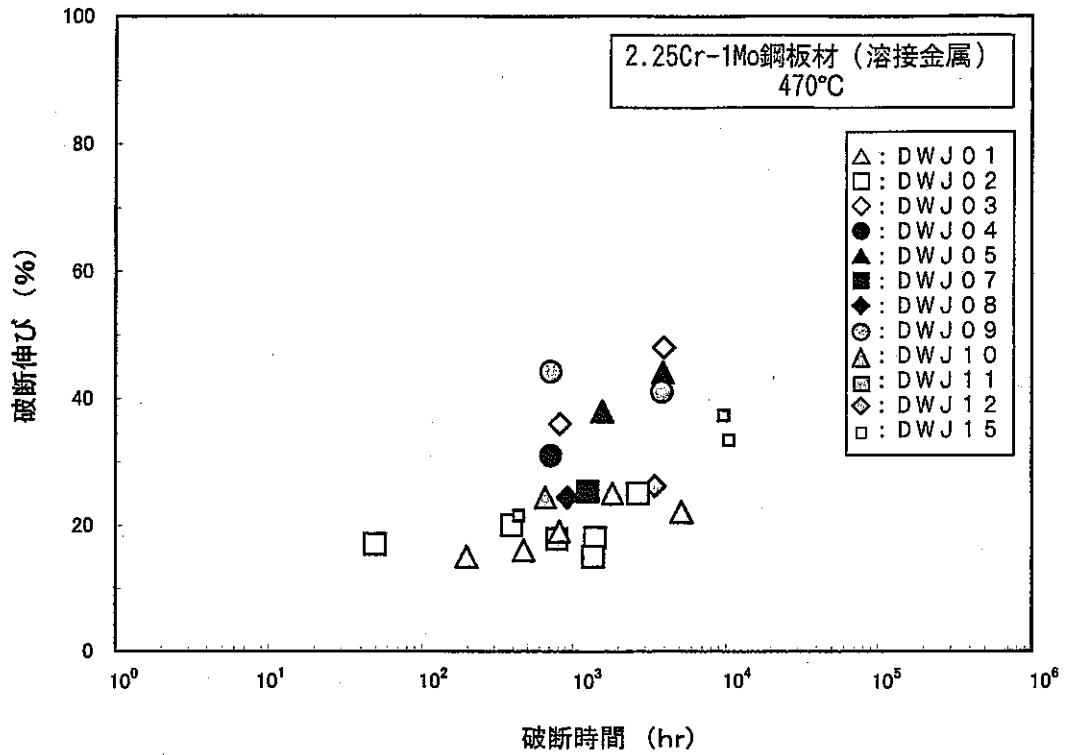


図2.2-9 板材(溶接金属)の破断伸び(470°C)

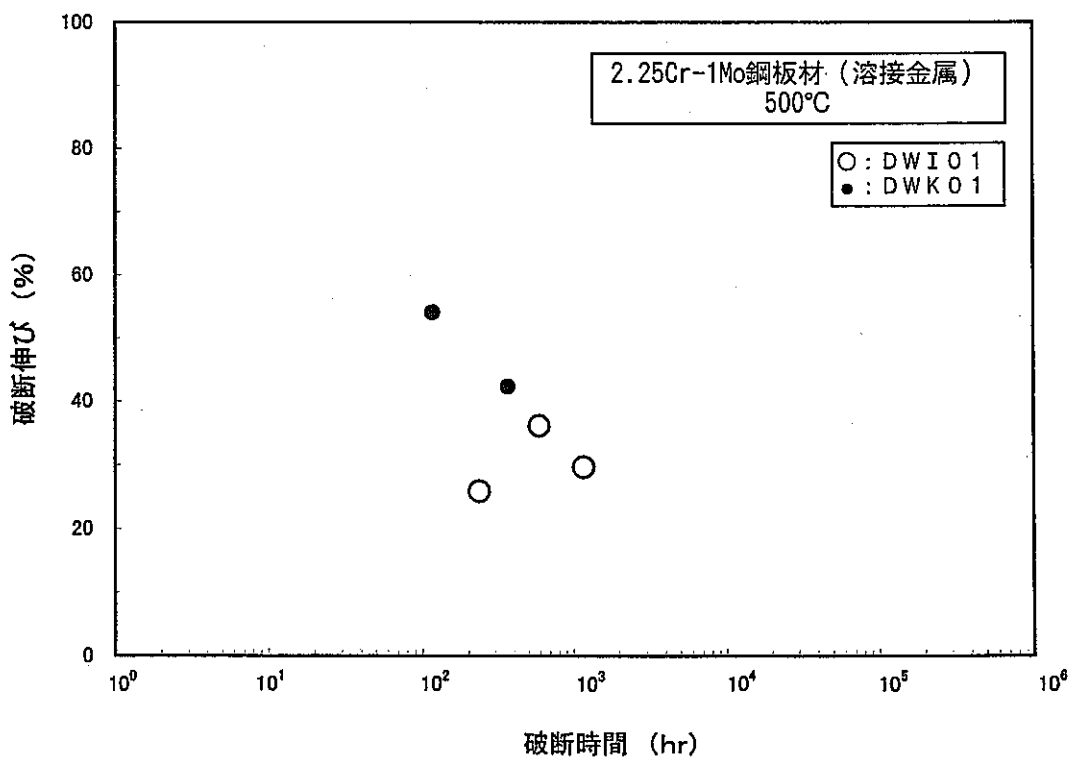


図2.2-10 板材(溶接金属)の破断伸び(500°C)

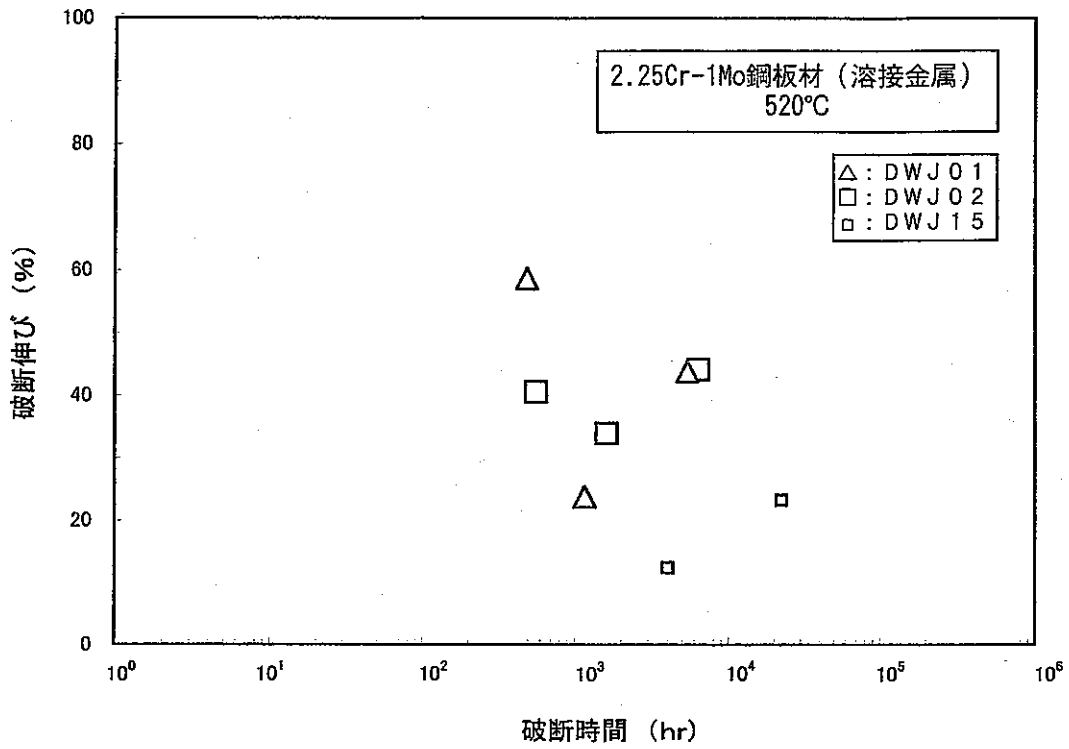


図2.2-11 板材(溶接金属)の破断伸び(520°C)

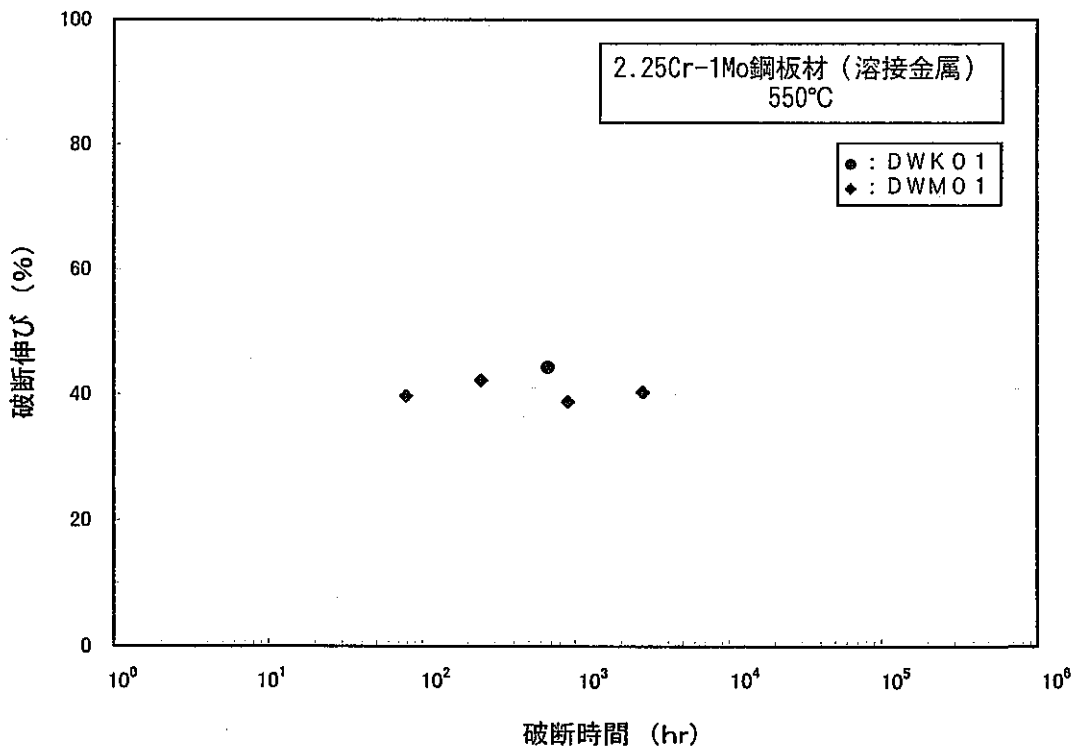


図2.2-12 板材(溶接金属)の破断伸び(550°C)

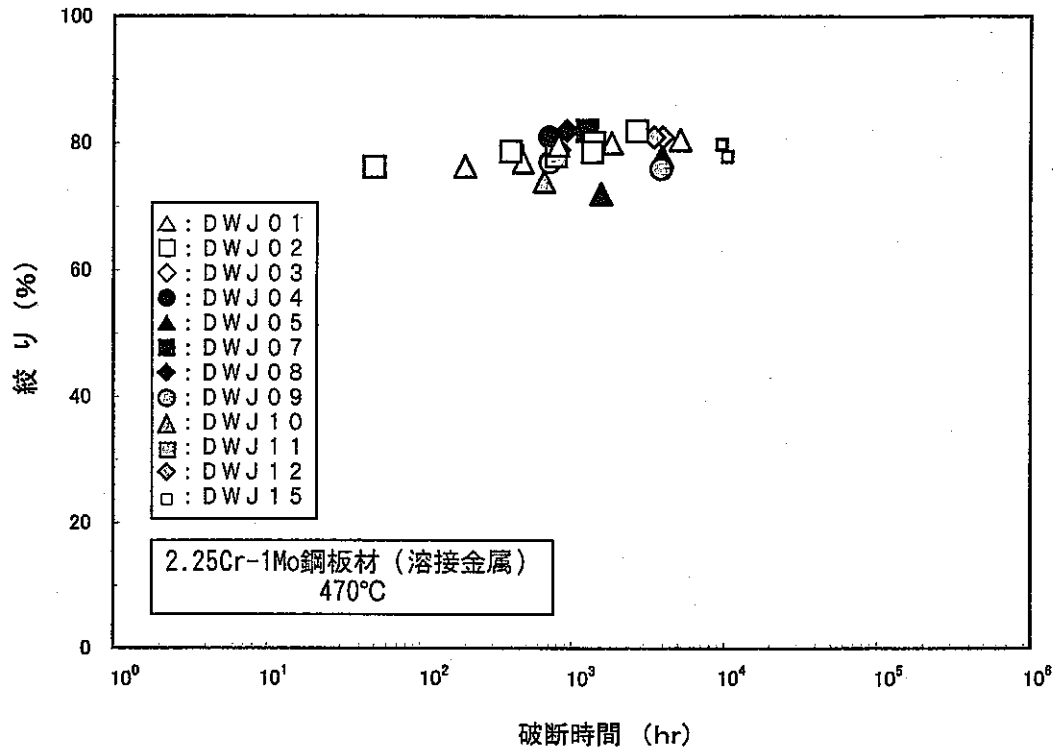


図2.2-13 板材(溶接金属)の絞り(470°C)

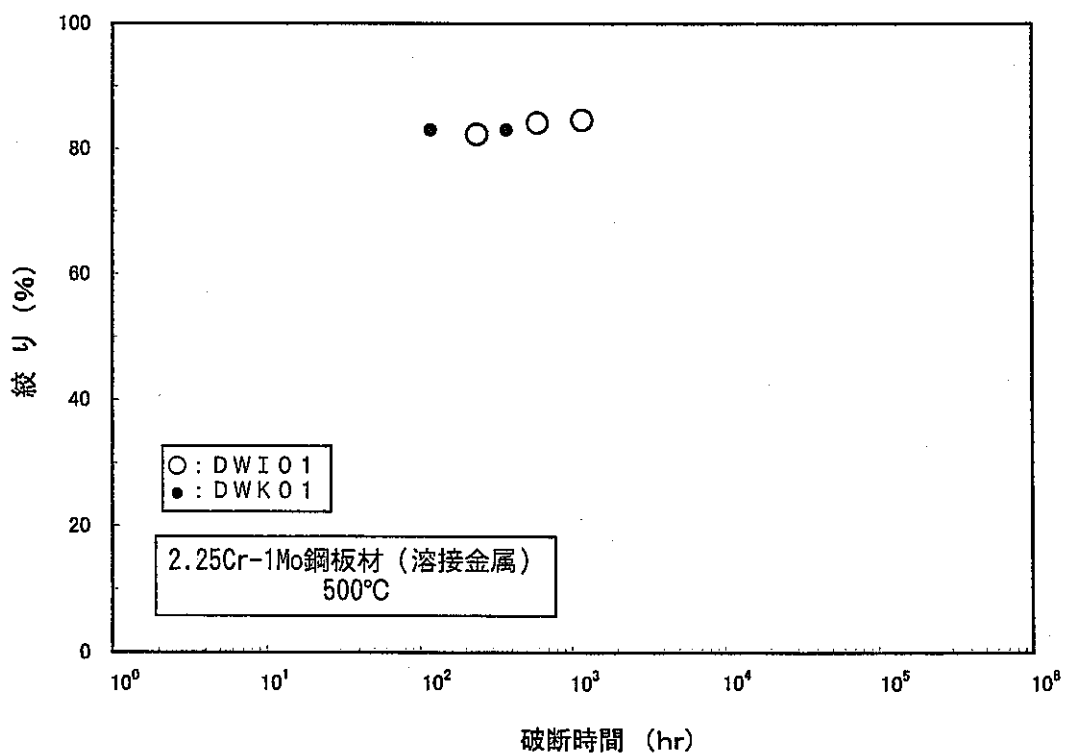


図2.2-14 板材(溶接金属)の絞り(500°C)

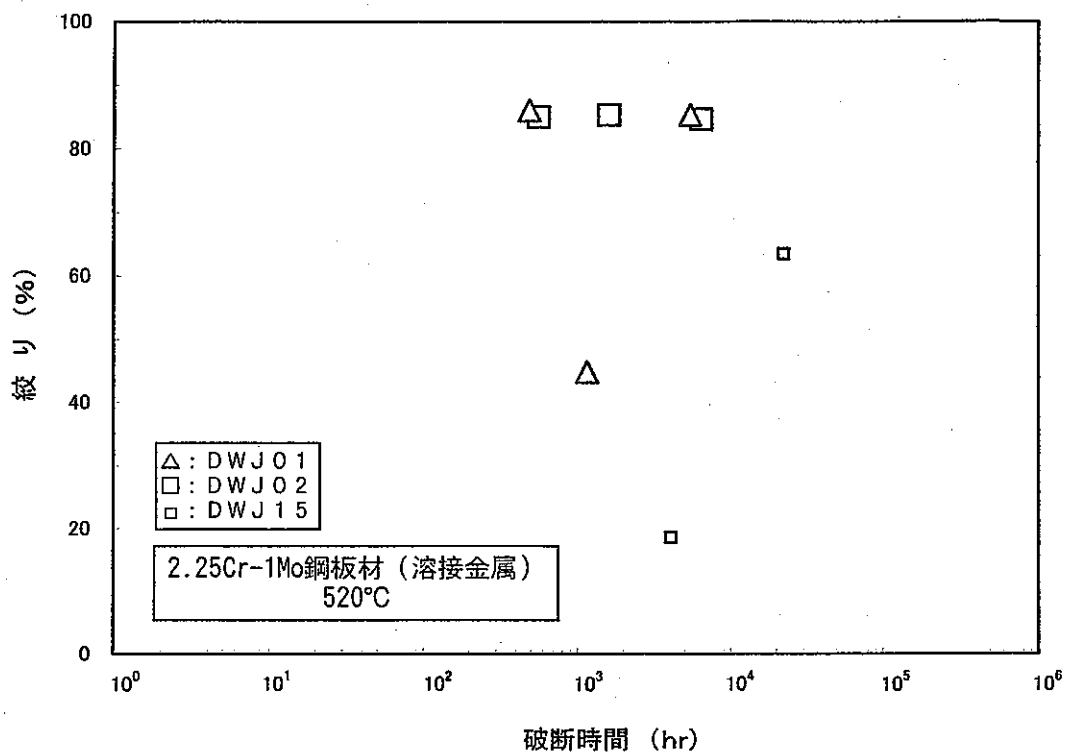


図2.2-15 板材(溶接金属)の絞り(520°C)

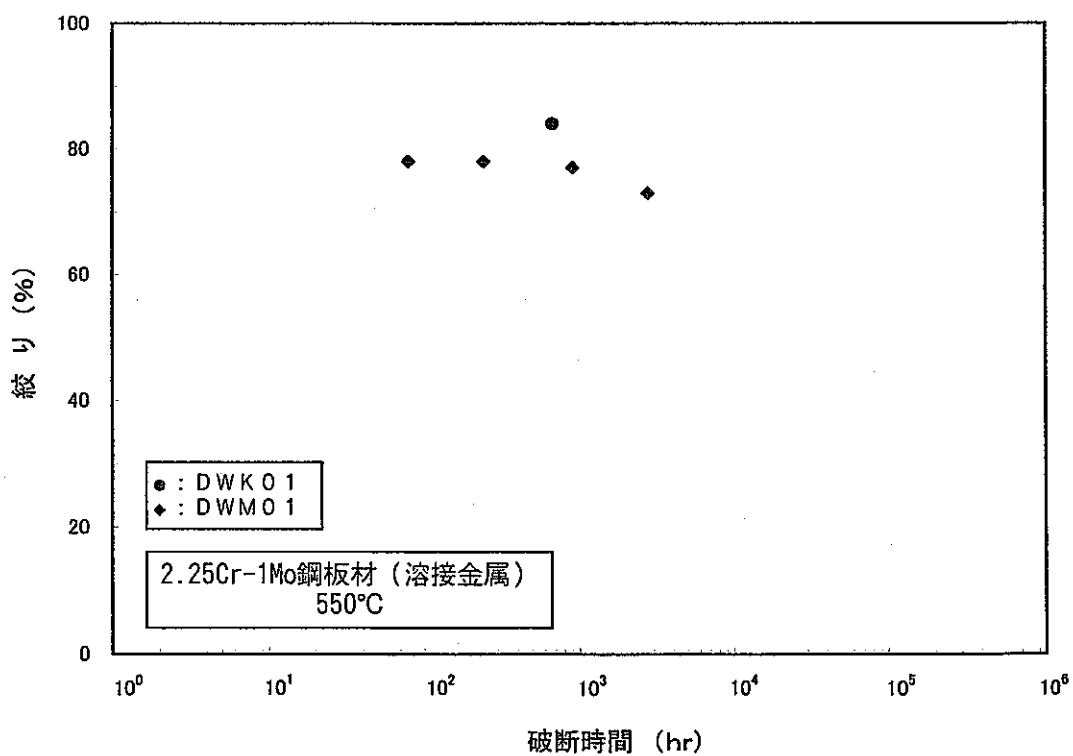


図2.2-16 板材(溶接金属)の絞り(550°C)

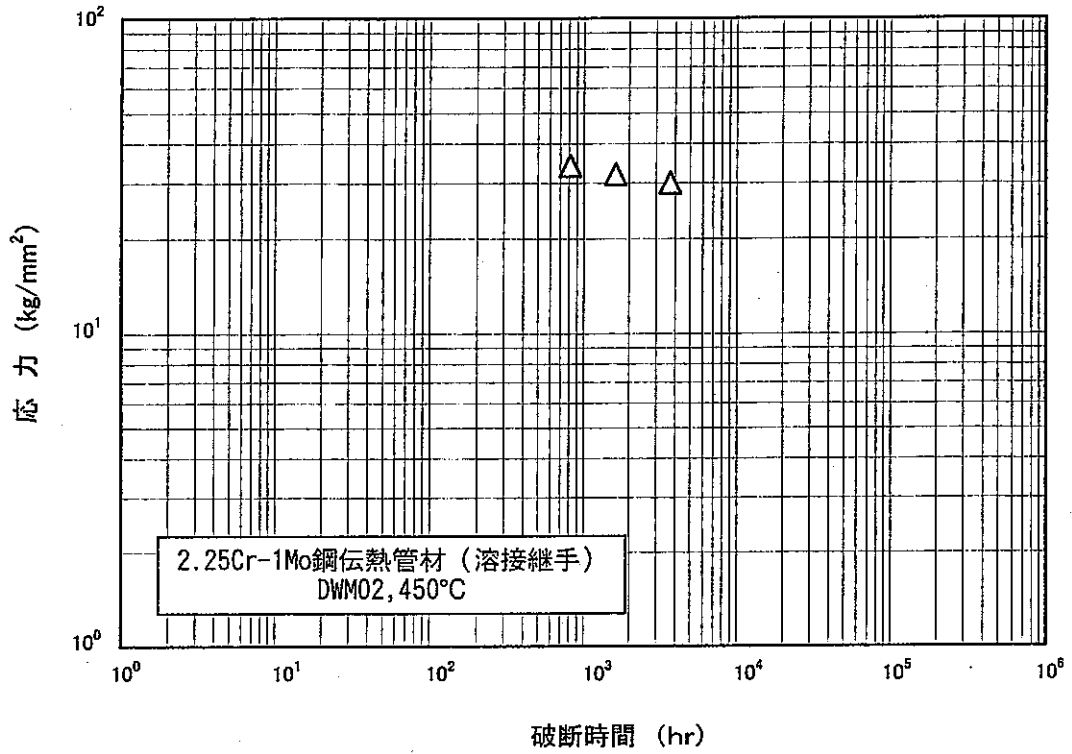


図2.2-17 伝熱管材(溶接継手)のクリープ破断強さ(450°C)

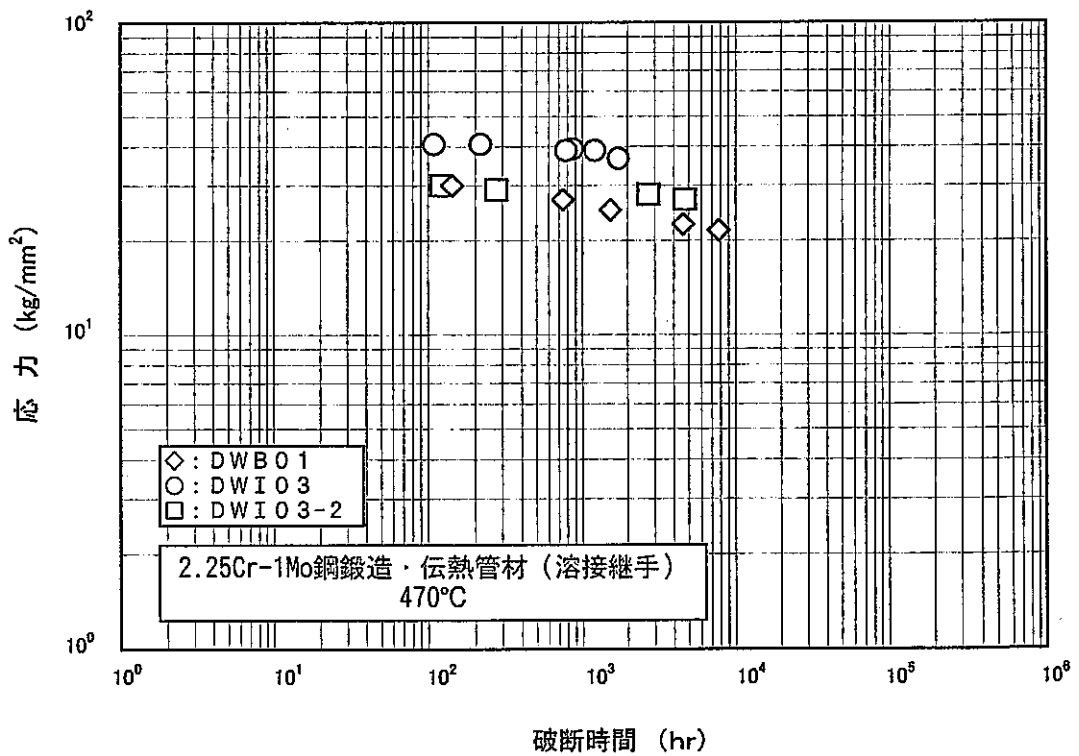


図2.2-18 鍛造材・伝熱管材(溶接継手)のクリープ破断強さ(470°C)

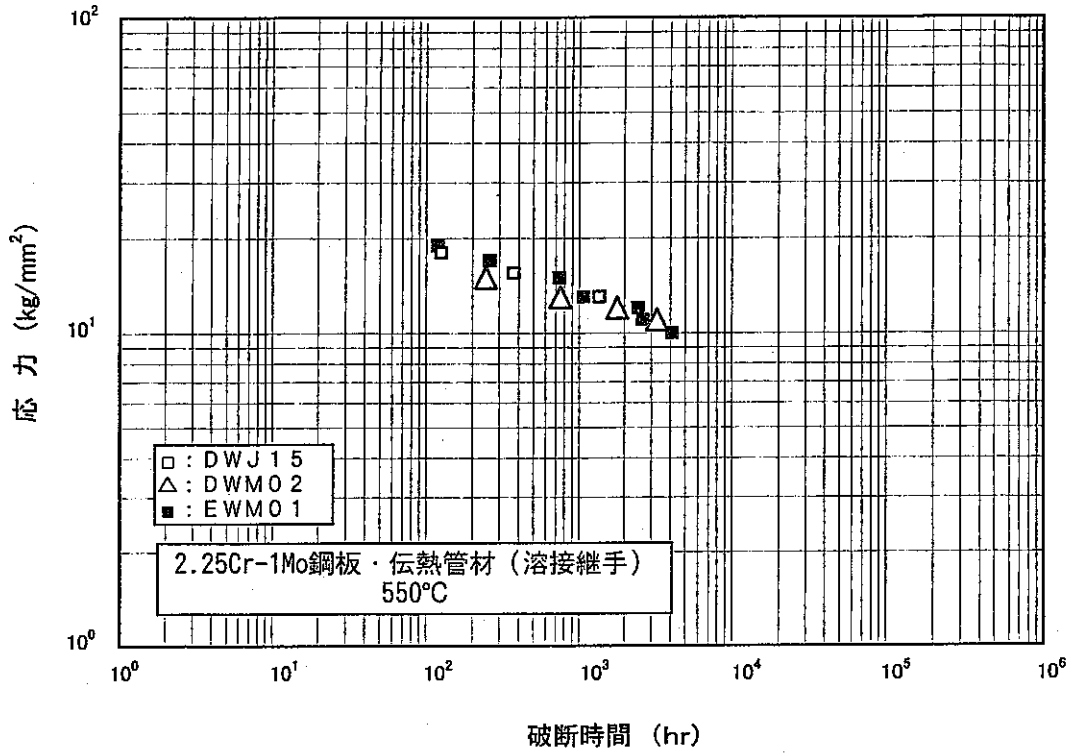


図2.2-21 板材・伝熱管材(溶接継手)のクリープ破断強さ(550°C)

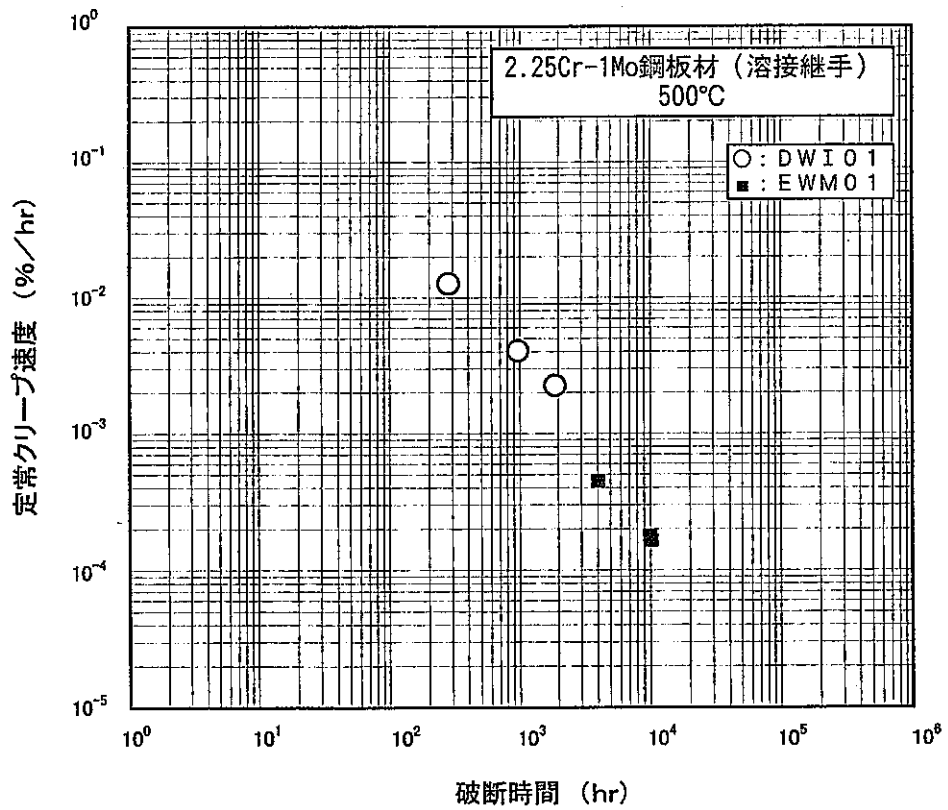


図2.2-22 板材(溶接継手)の定常クリープ速度(500°C)

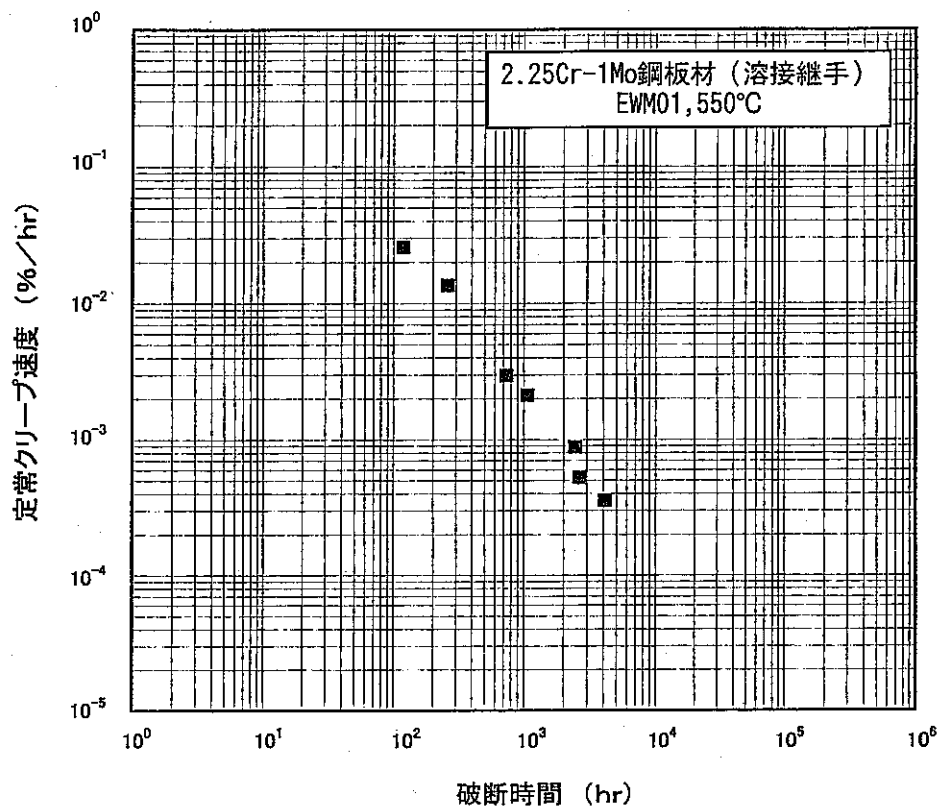


図2.2-23 板材(溶接継手)の定常クリープ速度(550°C)

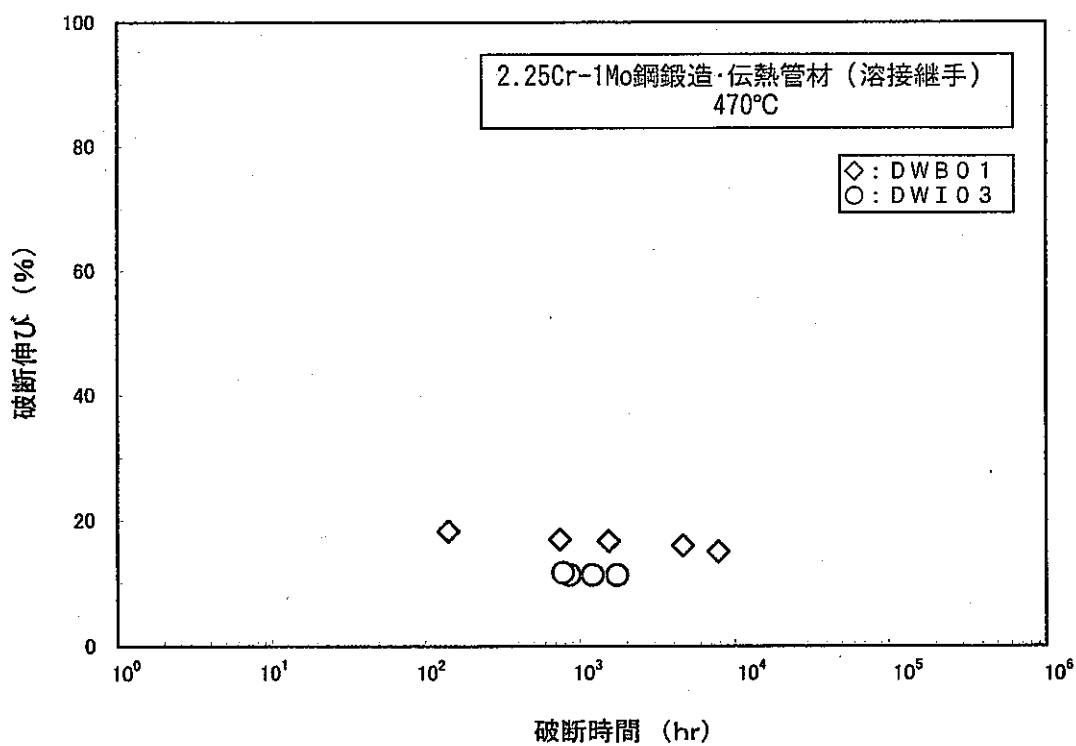


図2.2-24 鍛造材・伝熱管材(溶接継手)の破断伸び(470°C)

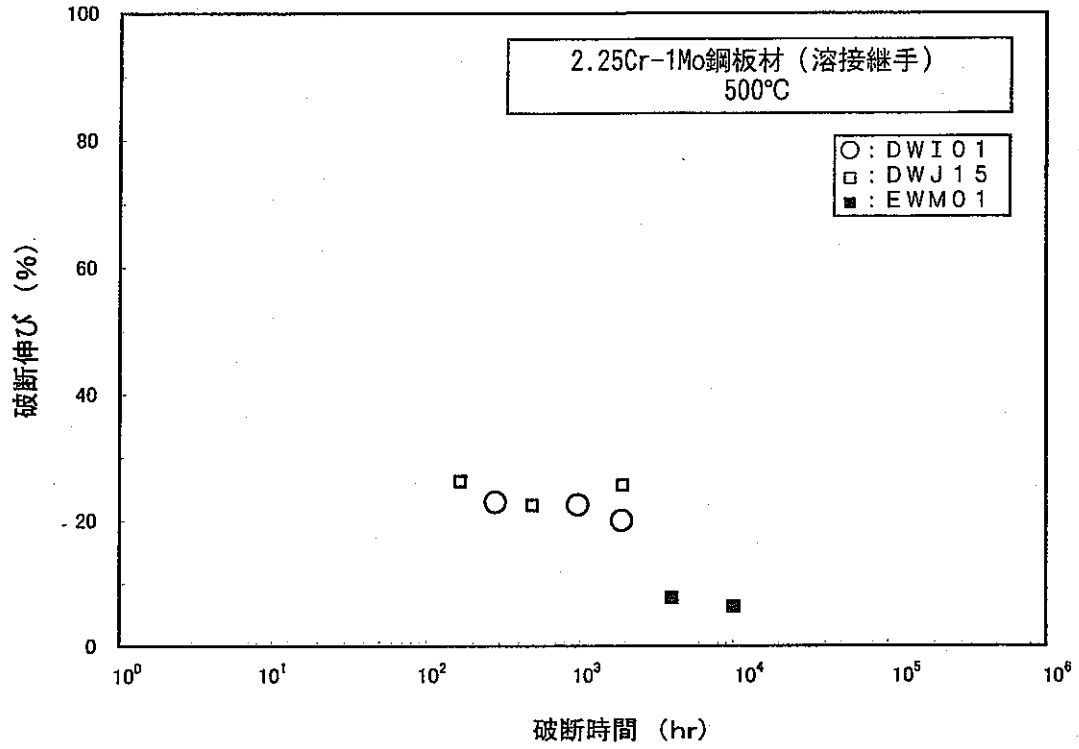


図2.2-25 板材(溶接継手)の破断伸び(500°C)

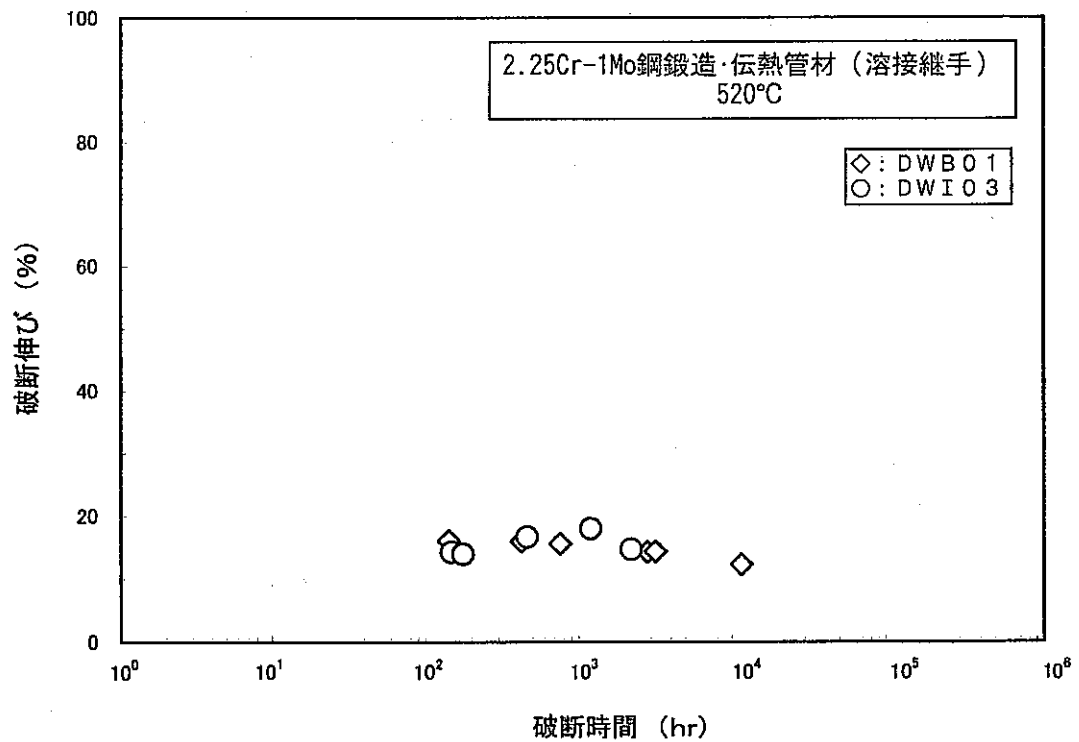


図2.2-26 鍛造材・伝熱管材(溶接継手)の破断伸び(520°C)

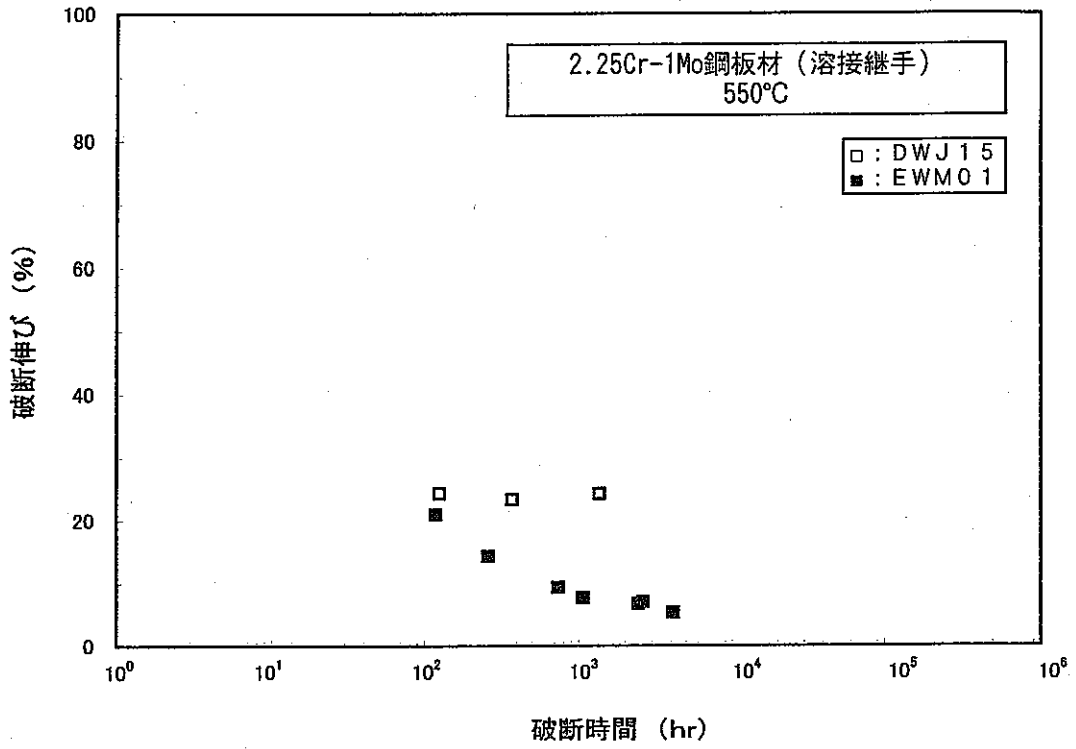


図2.2-27 板材(溶接継手)の破断伸び(550°C)

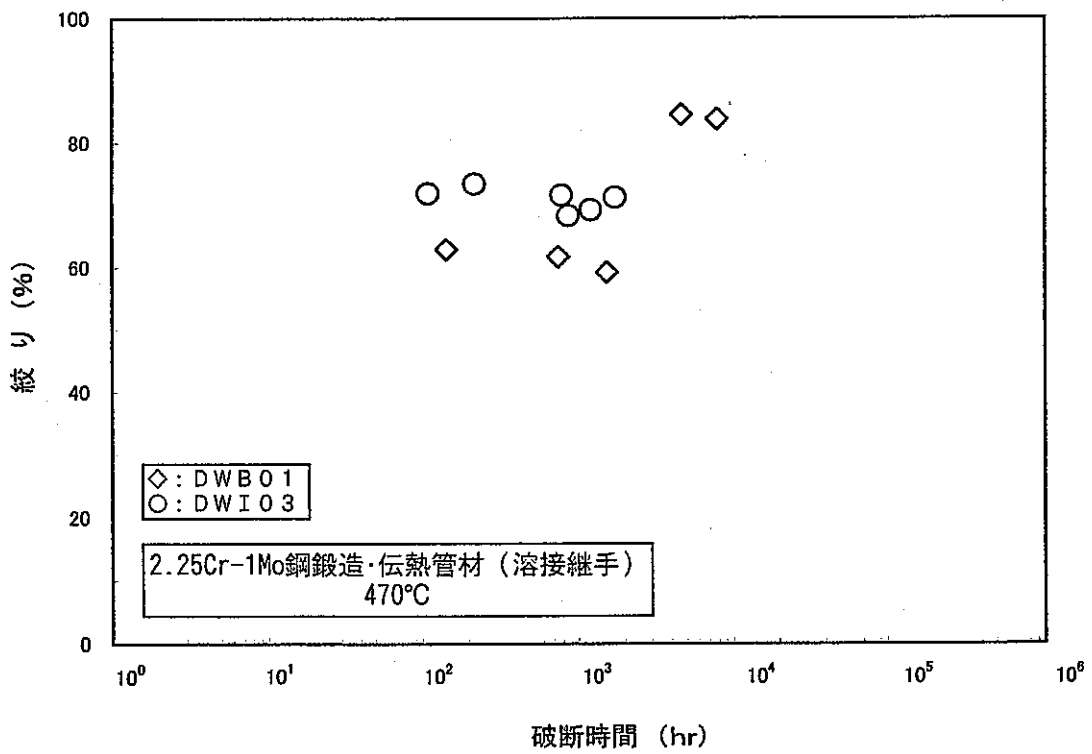


図2.2-28 鍛造材・伝熱管材(溶接継手)の破断伸び(470°C)

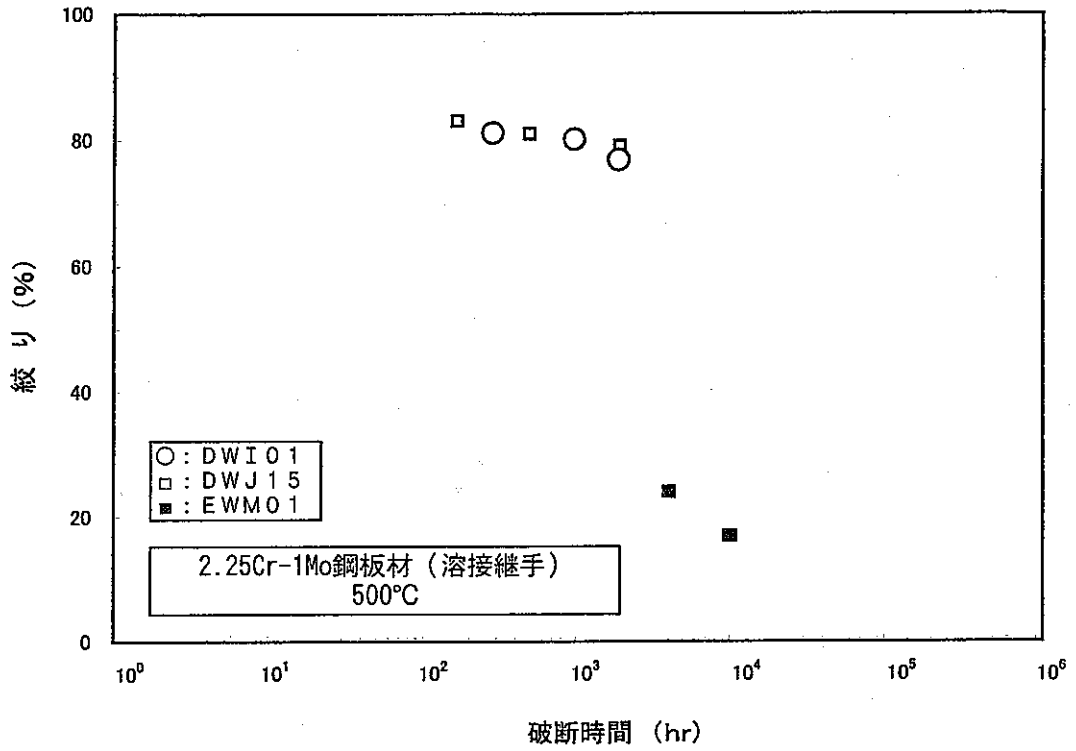


図2.2-29 板材(溶接継手)の伸び(500°C)

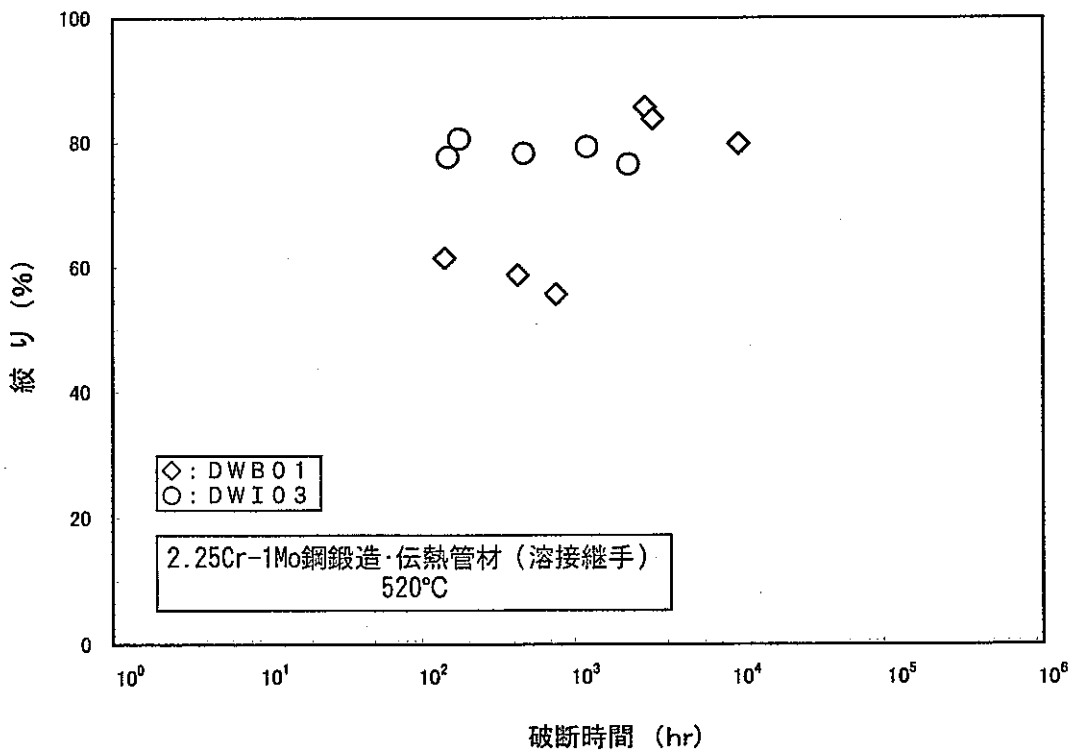


図2.2-30 鍛造材・伝熱管材(溶接継手)の伸び(520°C)

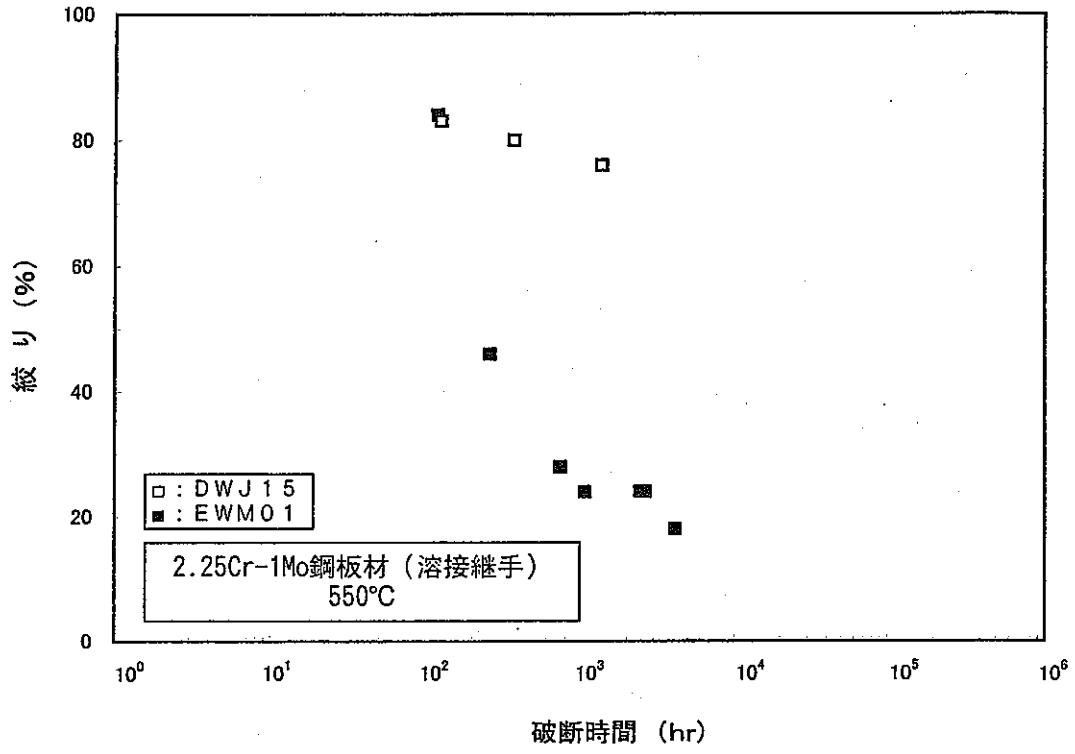


図2.2-31 板材(溶接継手)の絞り(550°C)

付録 2.3 ナトリウム中試験材・ナトリウム浸漬材・熱時効材
(板材・伝熱管材)

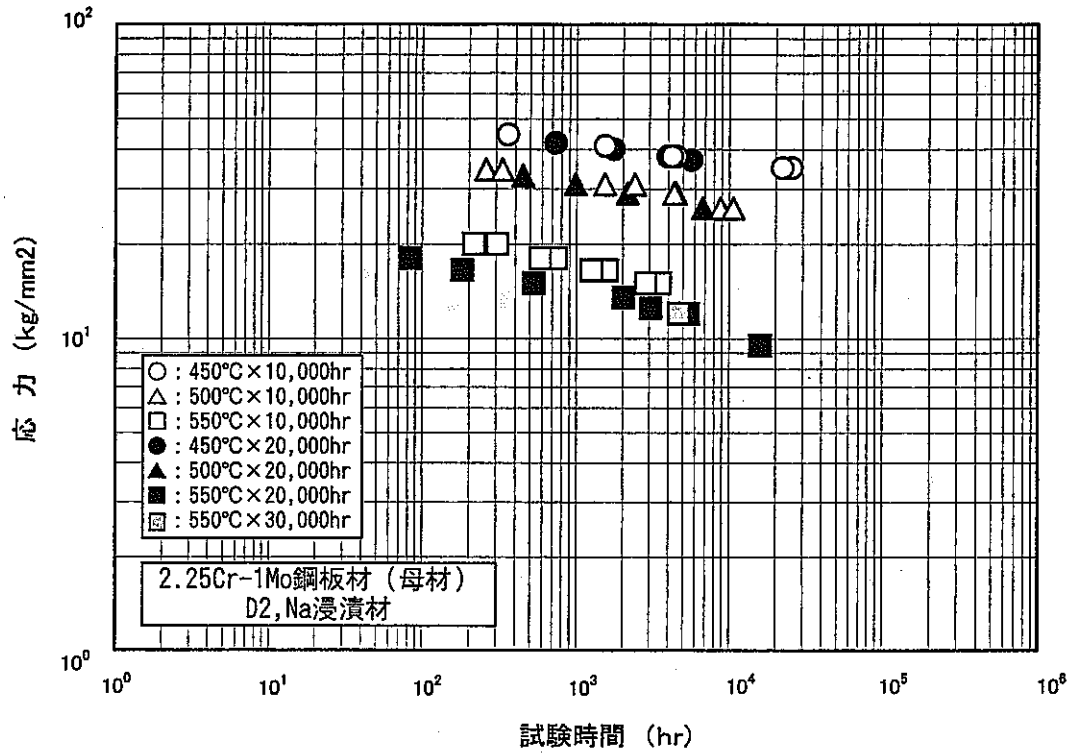


図2.3-1 ナトリウム浸漬材(板材)のクリープ破断強さ

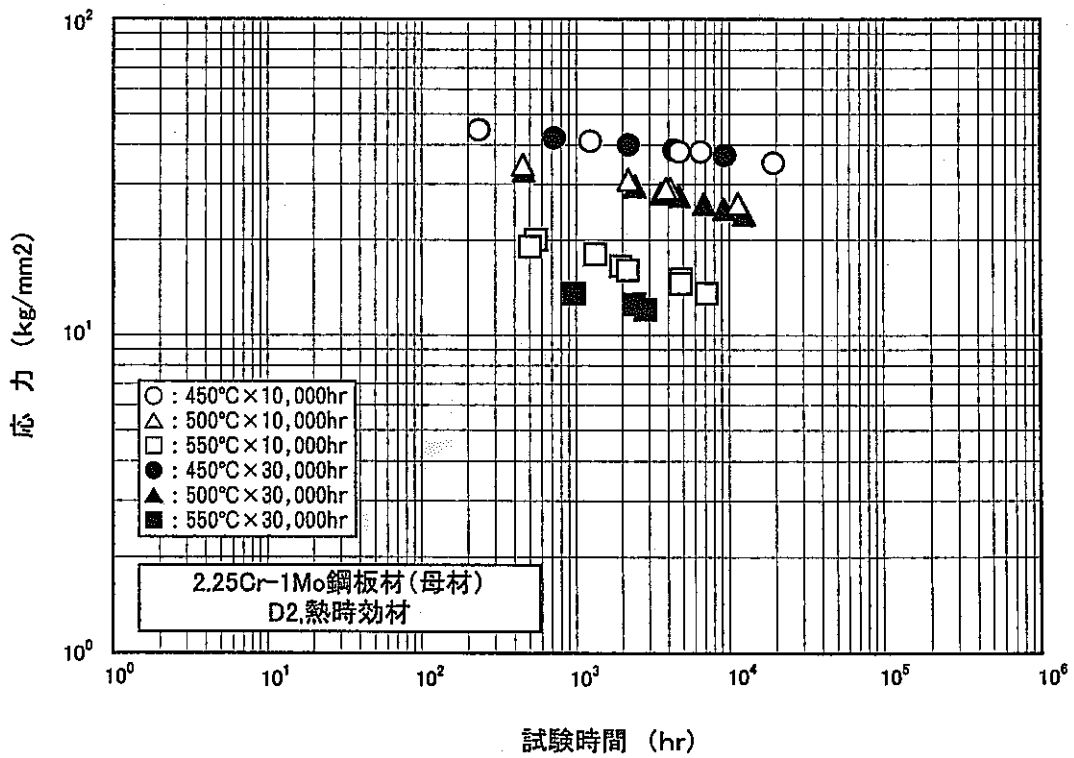


図2.3-2 熱時効材(板材)のクリープ破断強さ

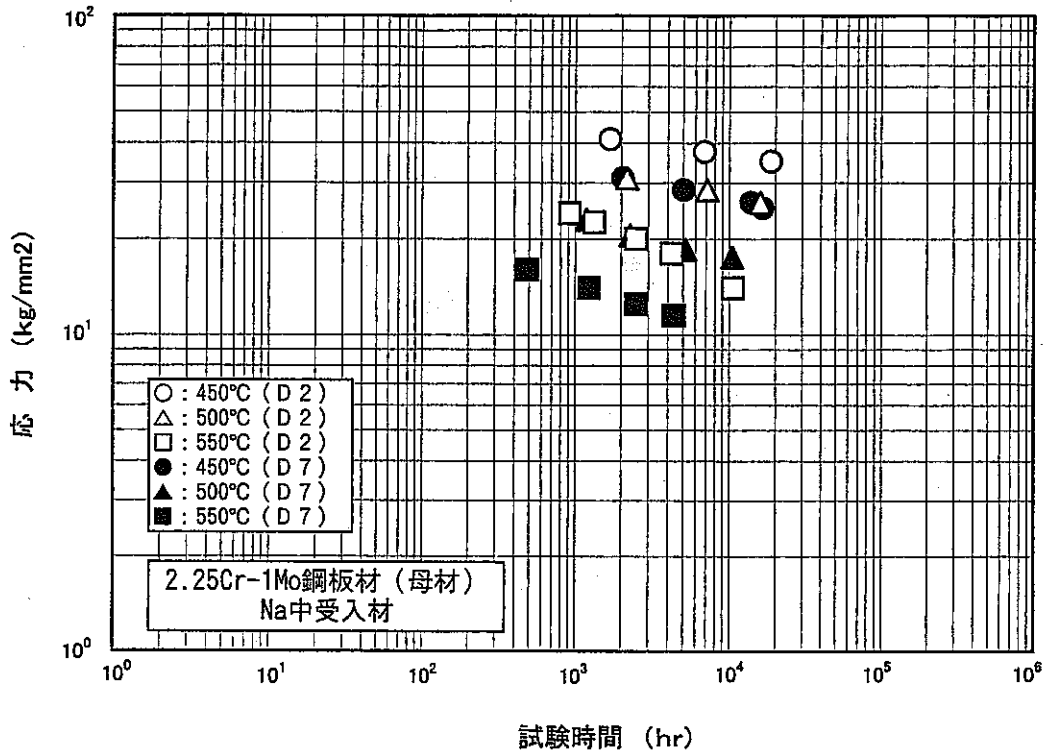


図2.3-3 ナトリウム中試験材(板材)のクリープ破断強さ

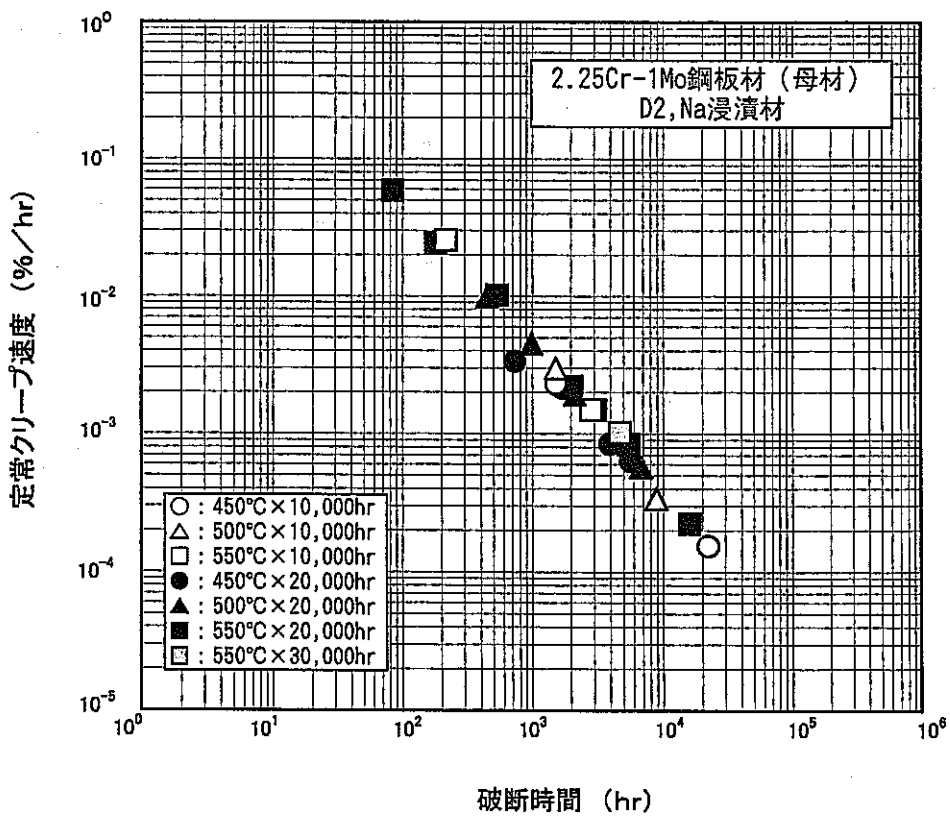


図2.3-4 ナトリウム浸漬材(板材)の定常クリープ速度

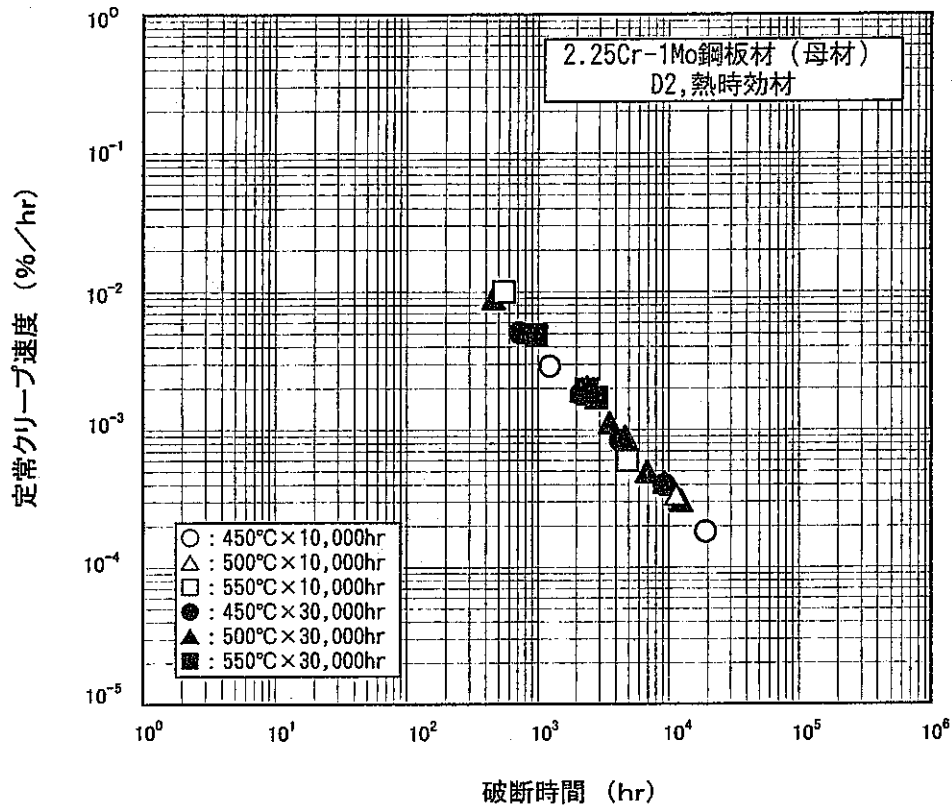


図2.3-5 熱時効材(板材)の定常クリープ速度

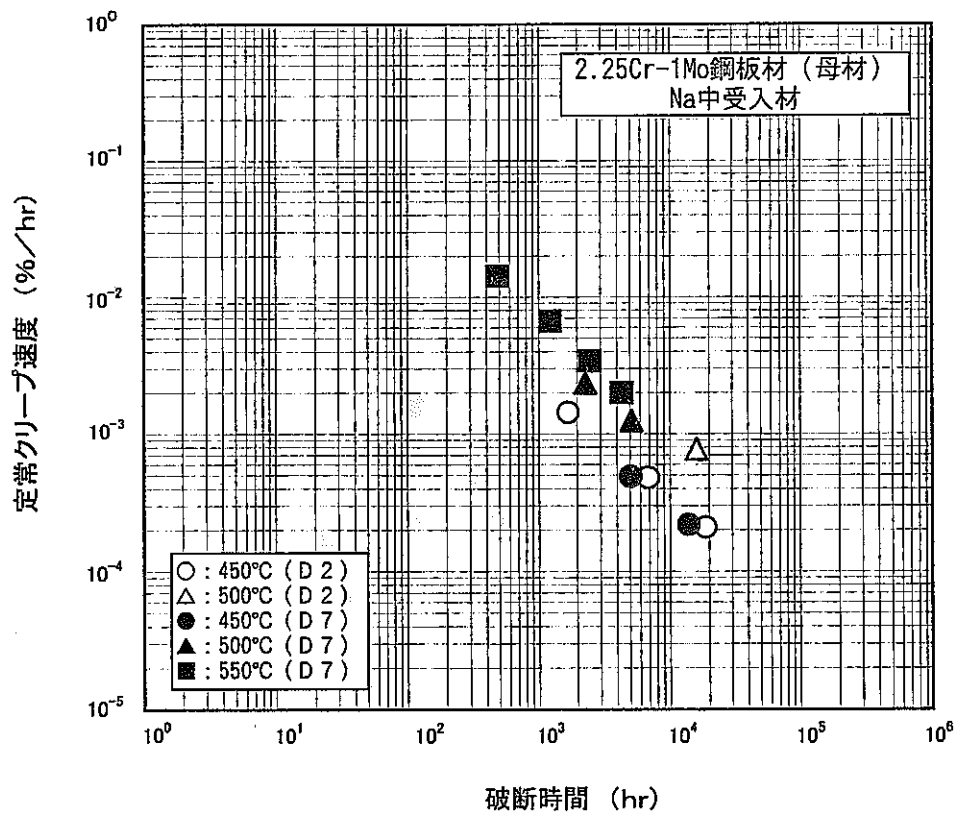


図2.3-6 ナトリウム中試験材(板材)の定常クリープ速度

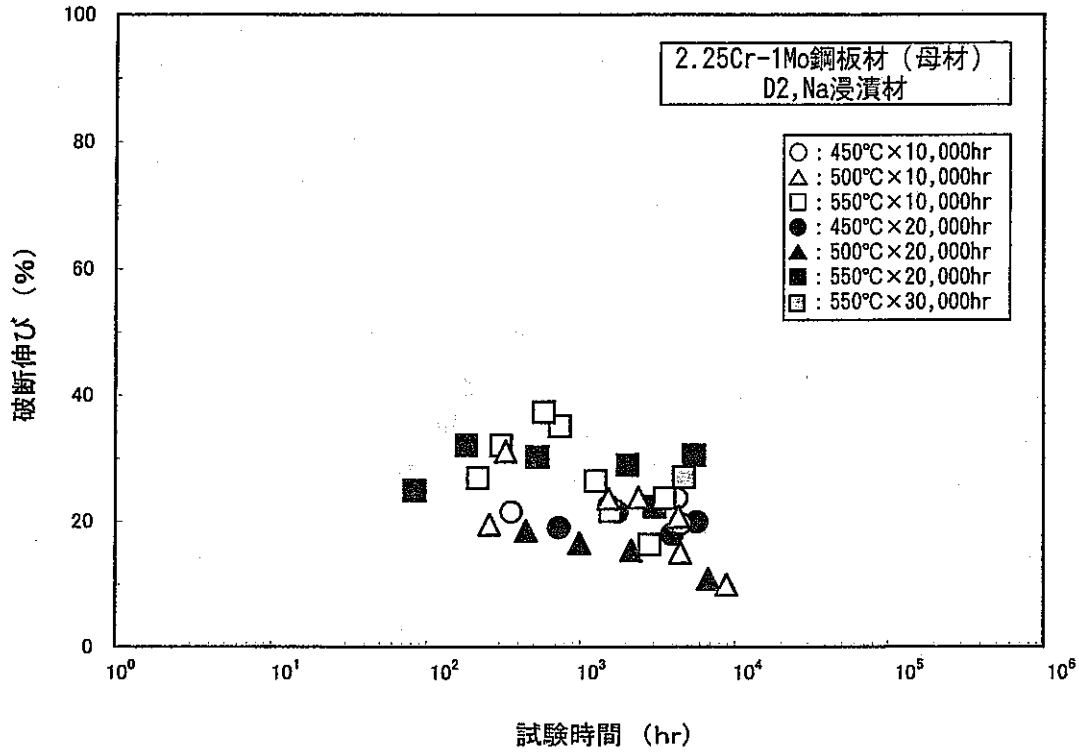


図2.3-7 ナトリウム浸漬材(板材)の破断伸び

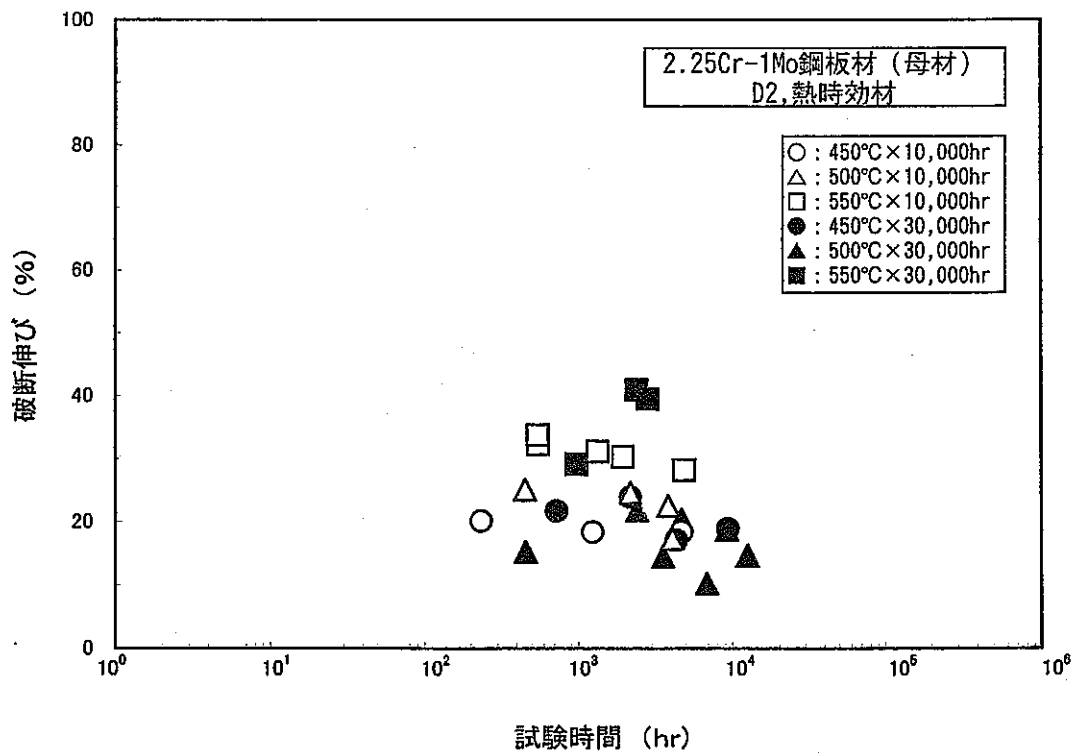


図2.3-8 熱時効材(板材)の破断伸び

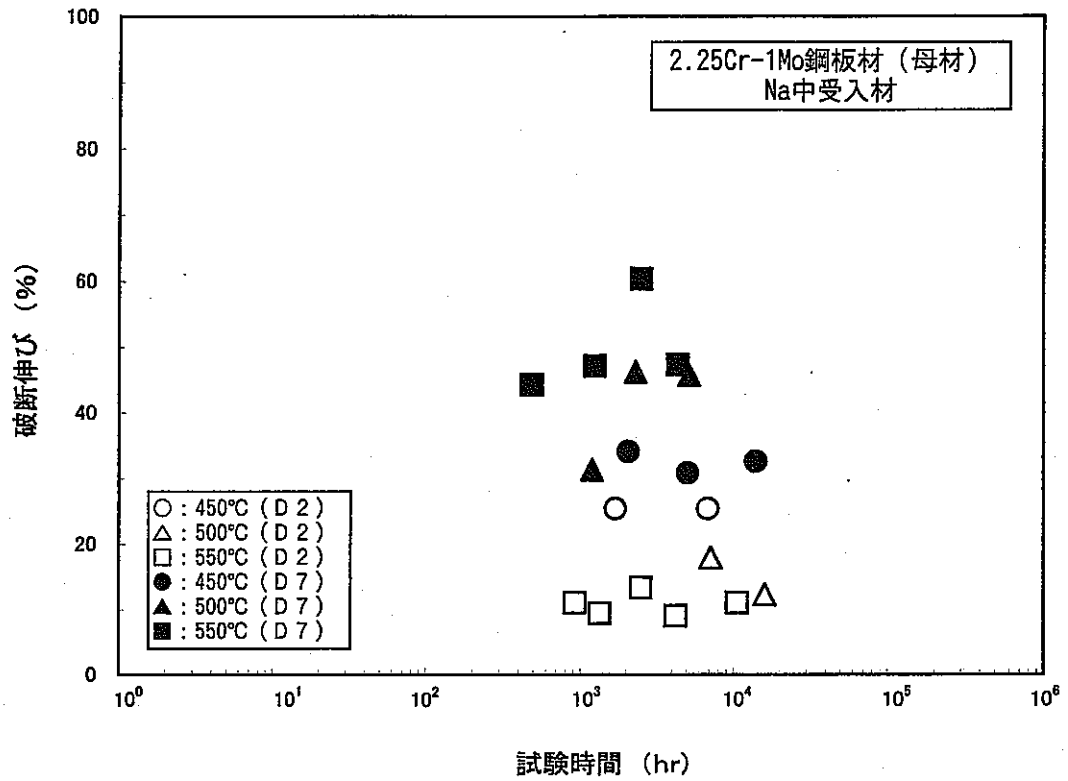


図2.3-9 ナトリウム中試験材(板材)の破断伸び

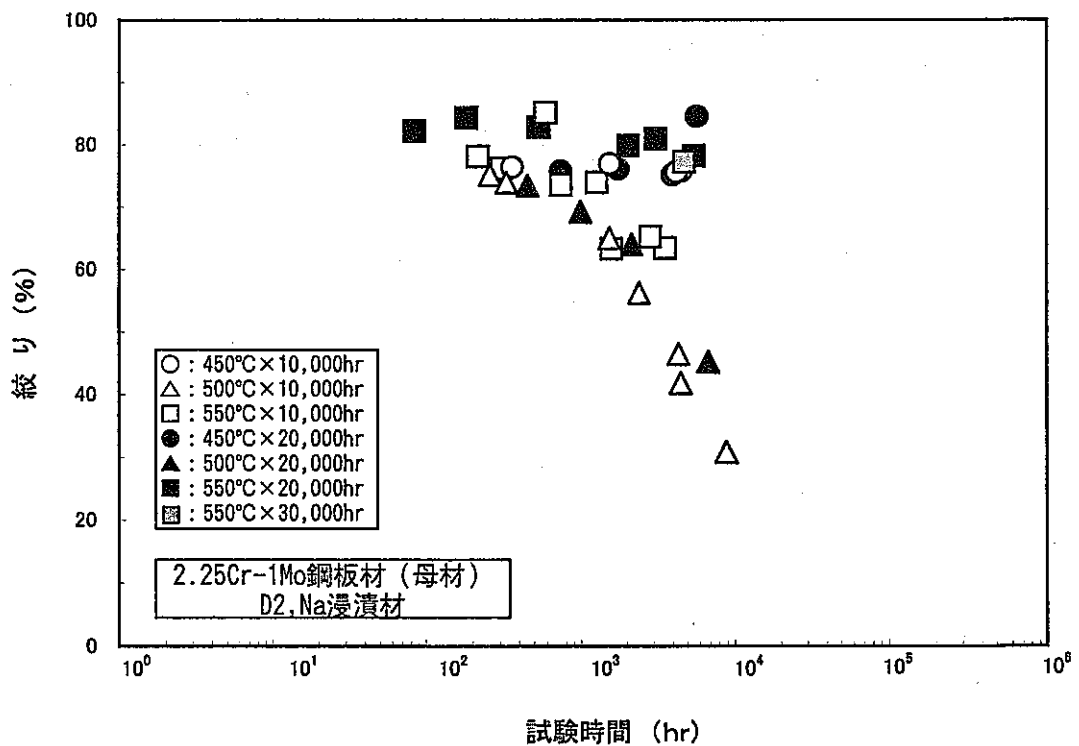


図2.3-10 ナトリウム浸漬材(板材)の絞り

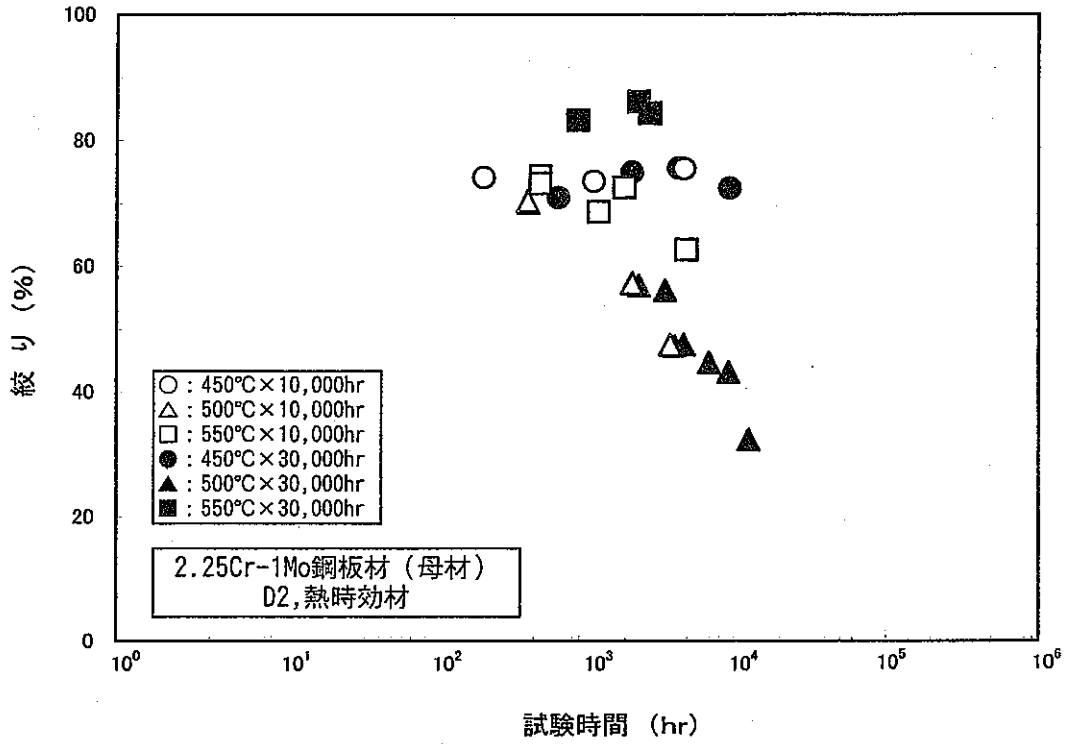


図2.3-11 熱時効材(板材)の絞り

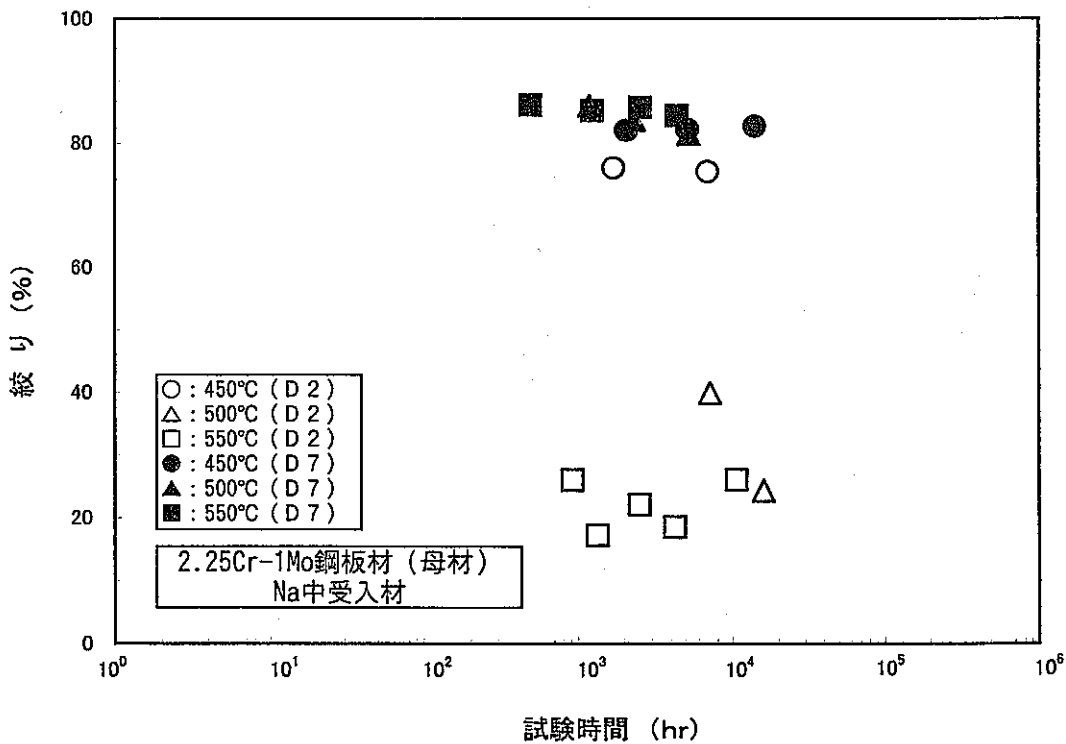


図2.3-12 ナトリウム中試験材(板材)の絞り

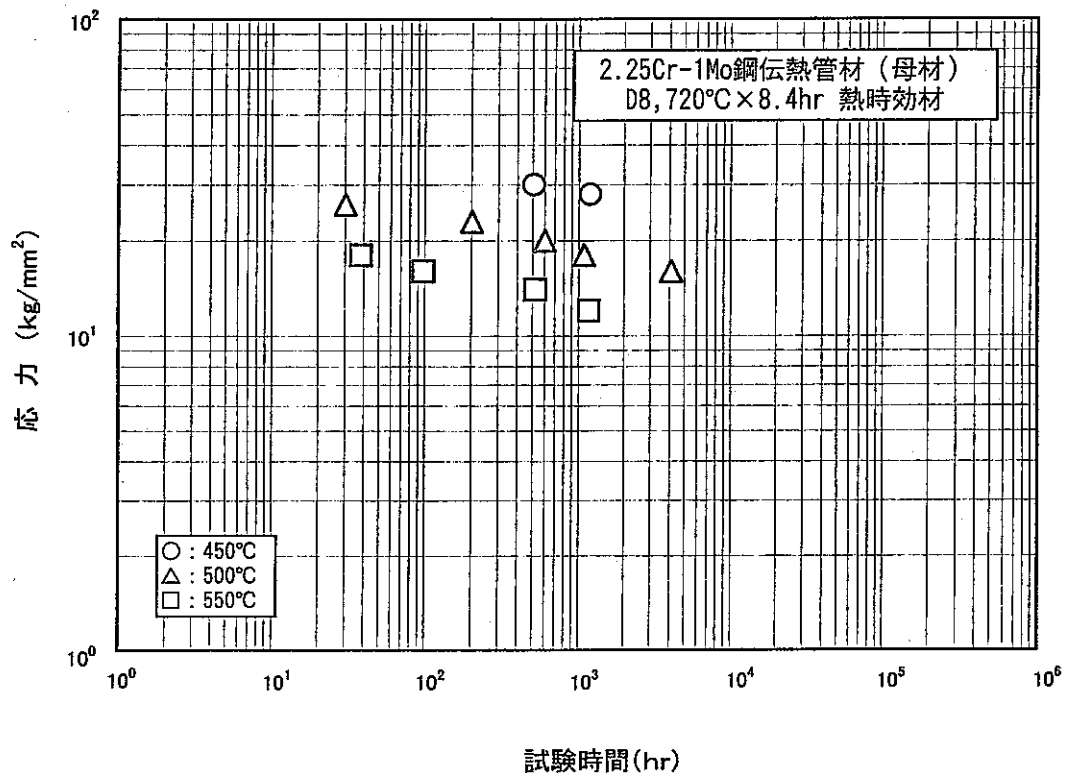


図2.3-13 熱時効材(伝熱管材)のクリープ破断強さ

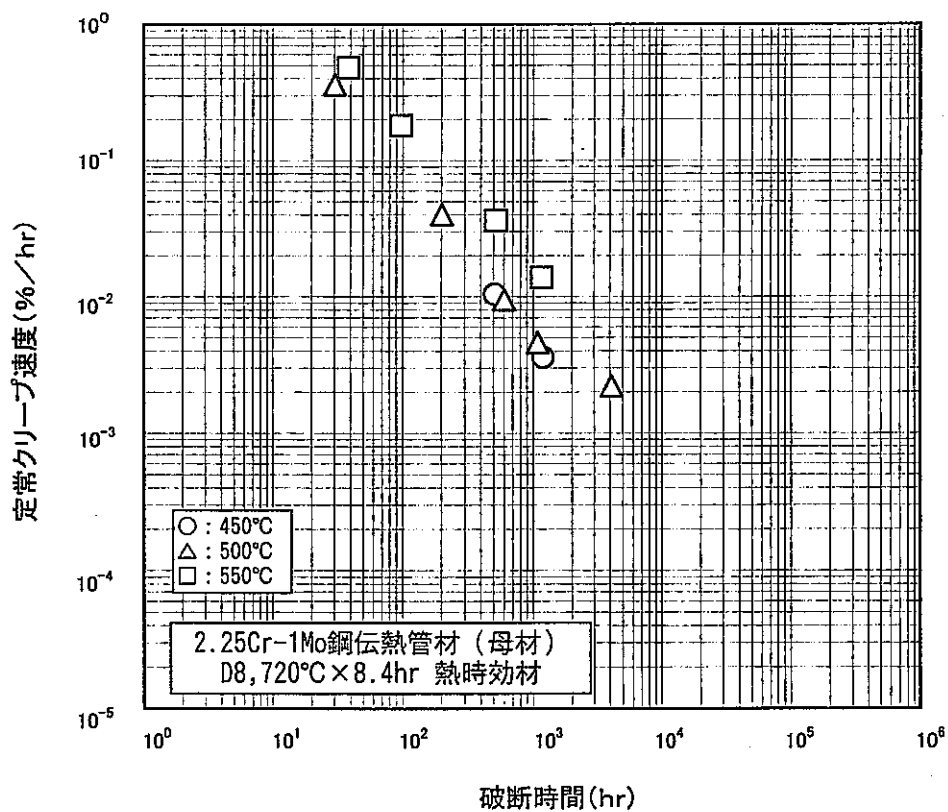


図2.3-14 熱時効材(伝熱管材)の定常クリープ速度

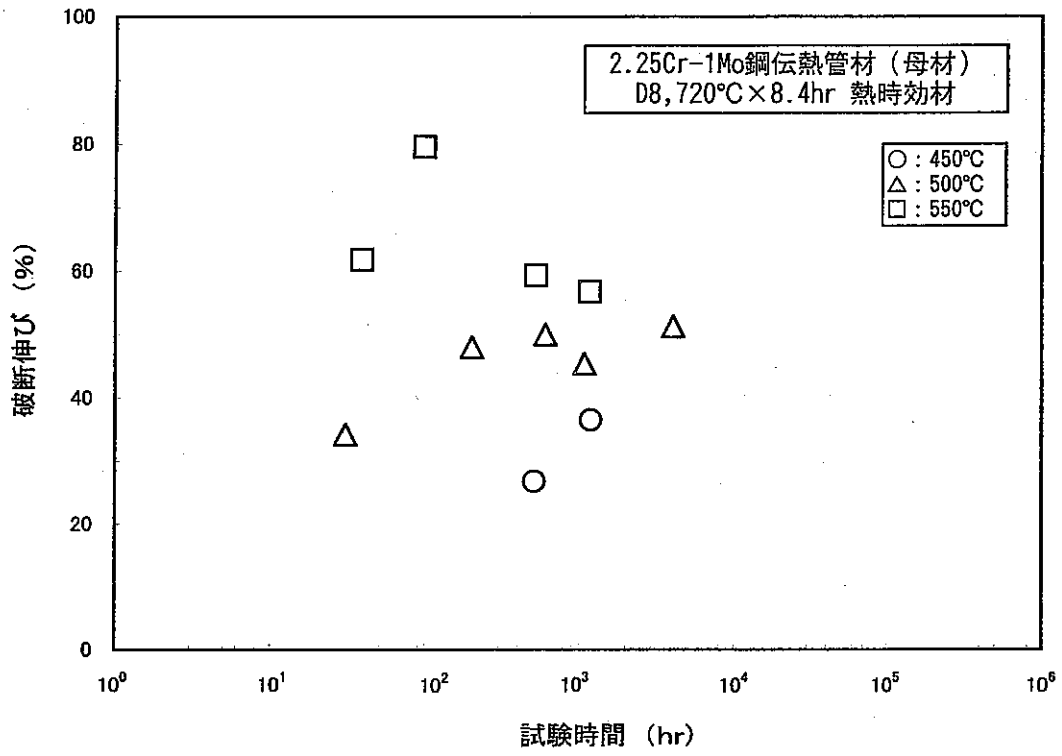


図2.3-15 熱時効材(伝熱管材)の破断伸び

付録 3 疲労特性

付録 3.1 母材

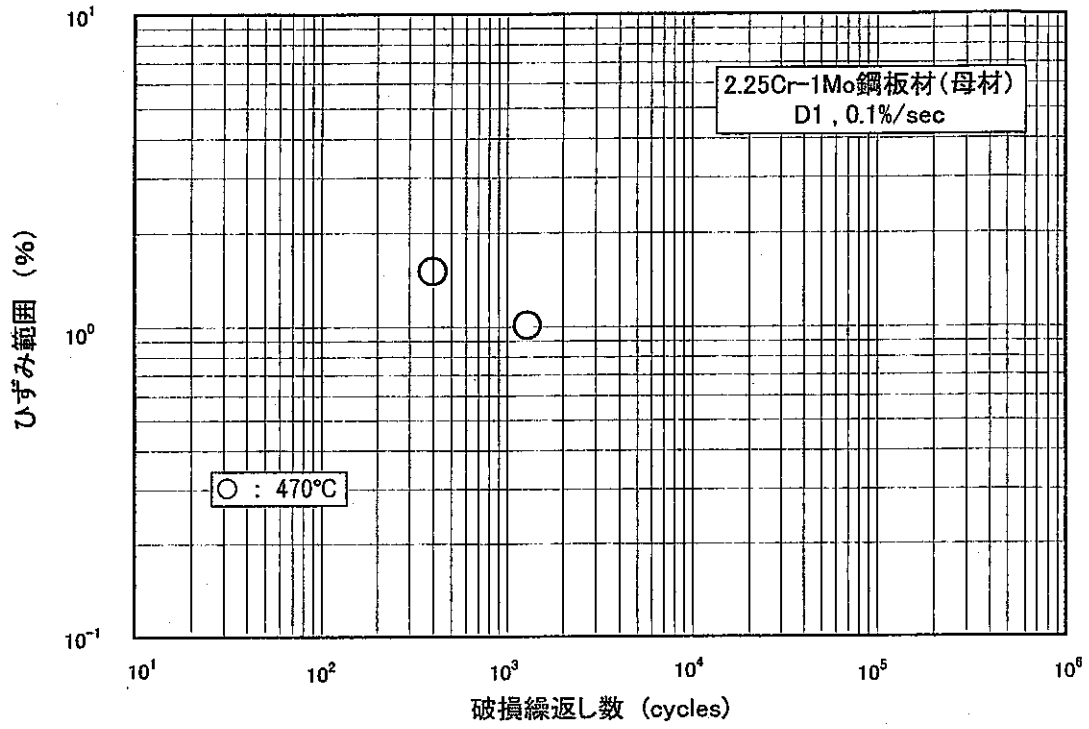


図3.1-1 素材識別番号D1の低サイクル疲労寿命

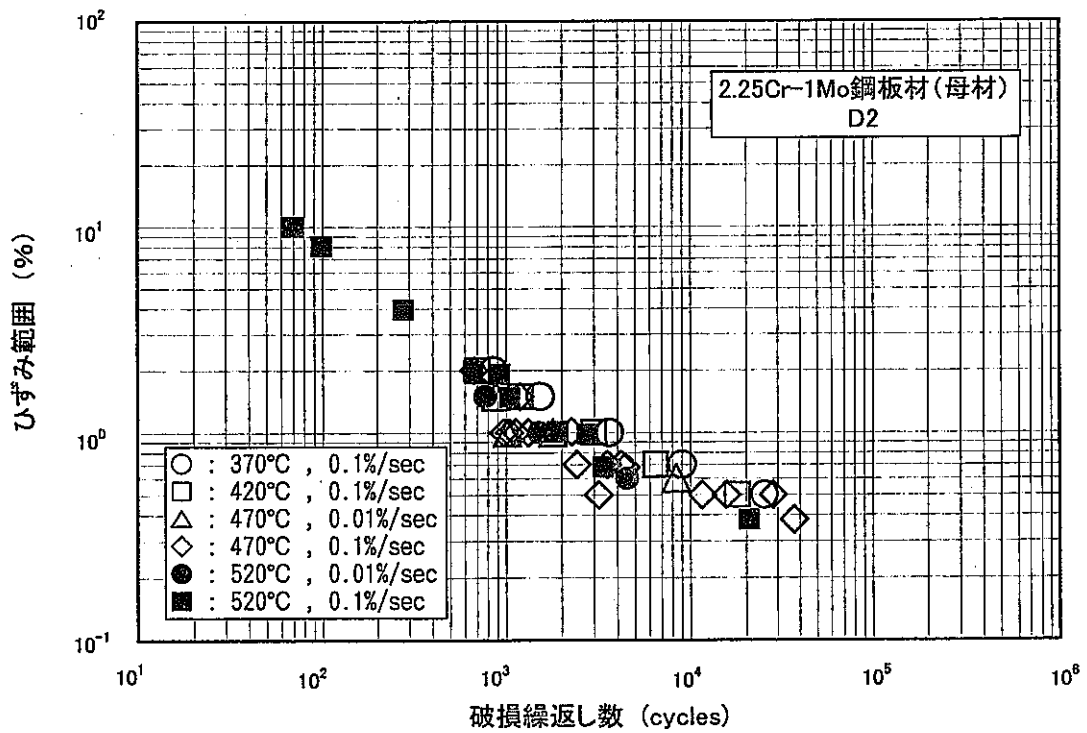


図3.1-2 素材識別番号D2の低サイクル疲労寿命

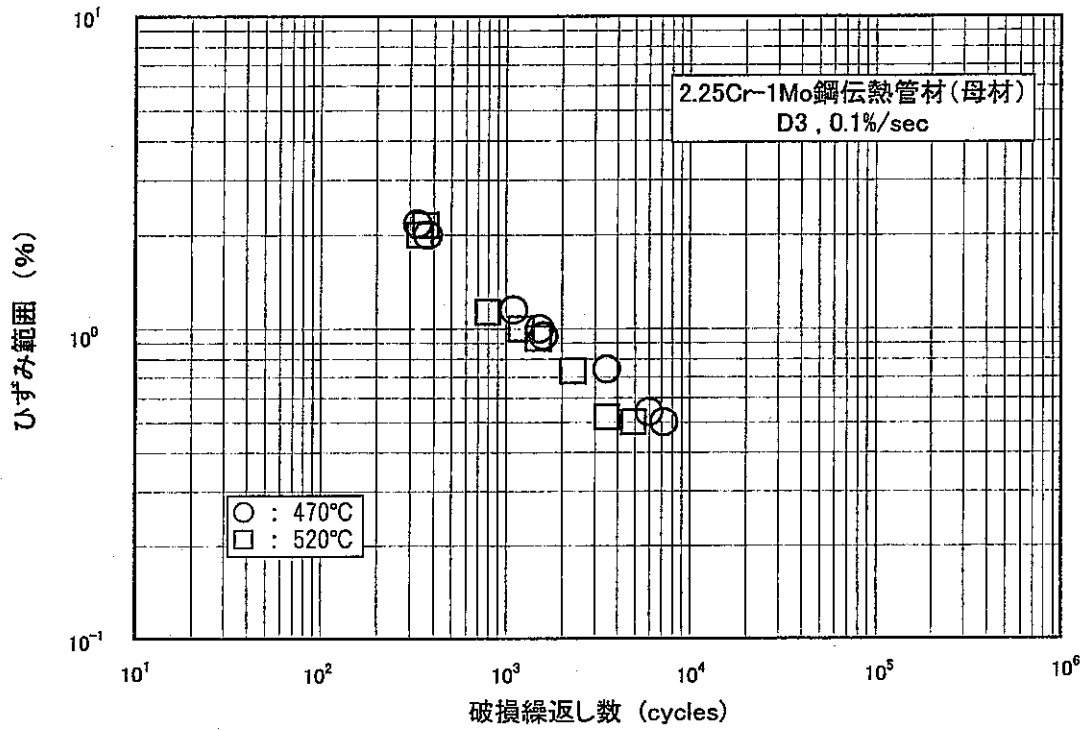


図3.1-3 素材識別番号D3の低サイクル疲労寿命

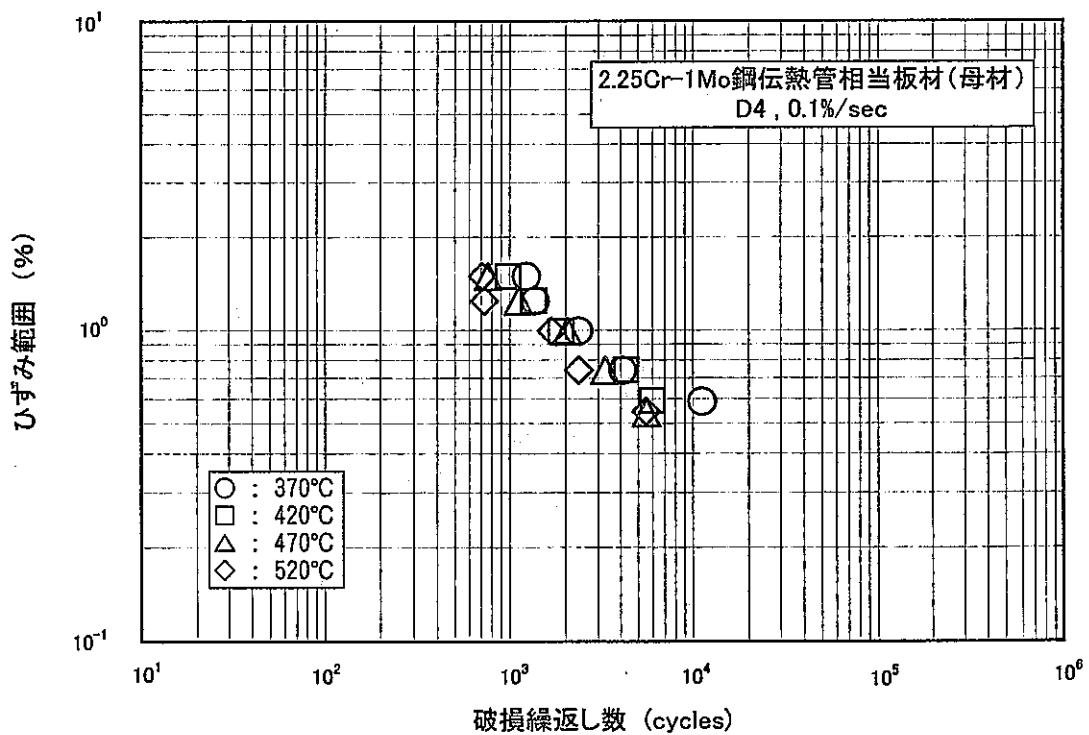


図3.1-4 素材識別番号D4の低サイクル疲労寿命

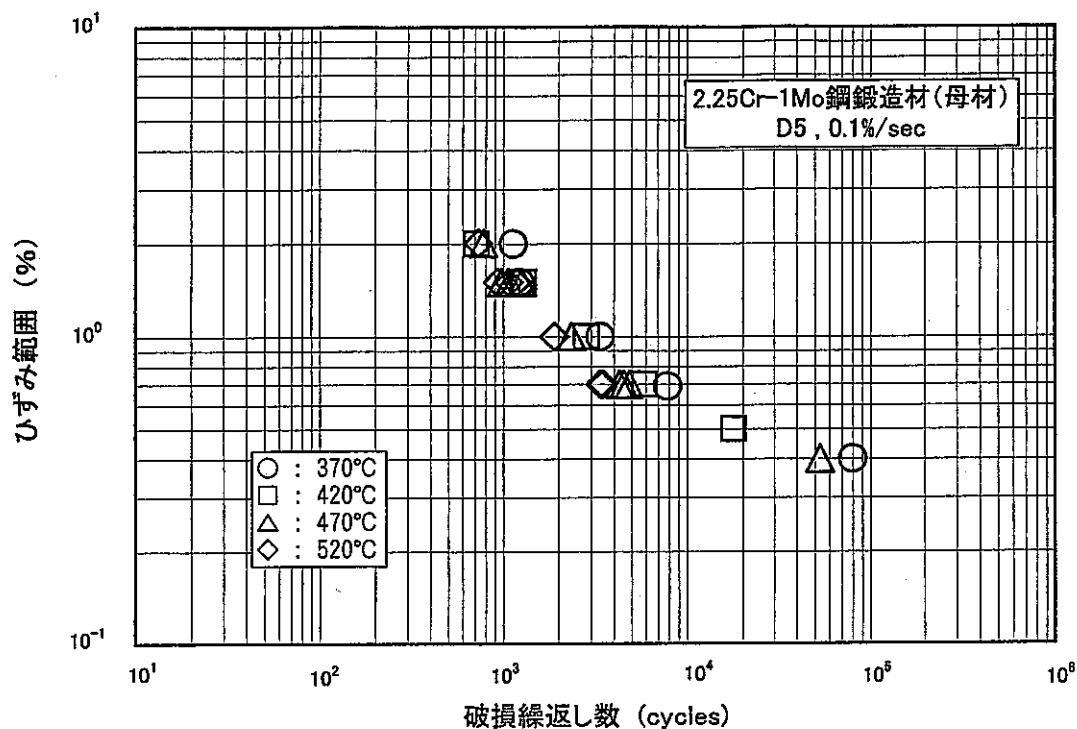


図3.1-5 素材識別番号D5の低サイクル疲労寿命

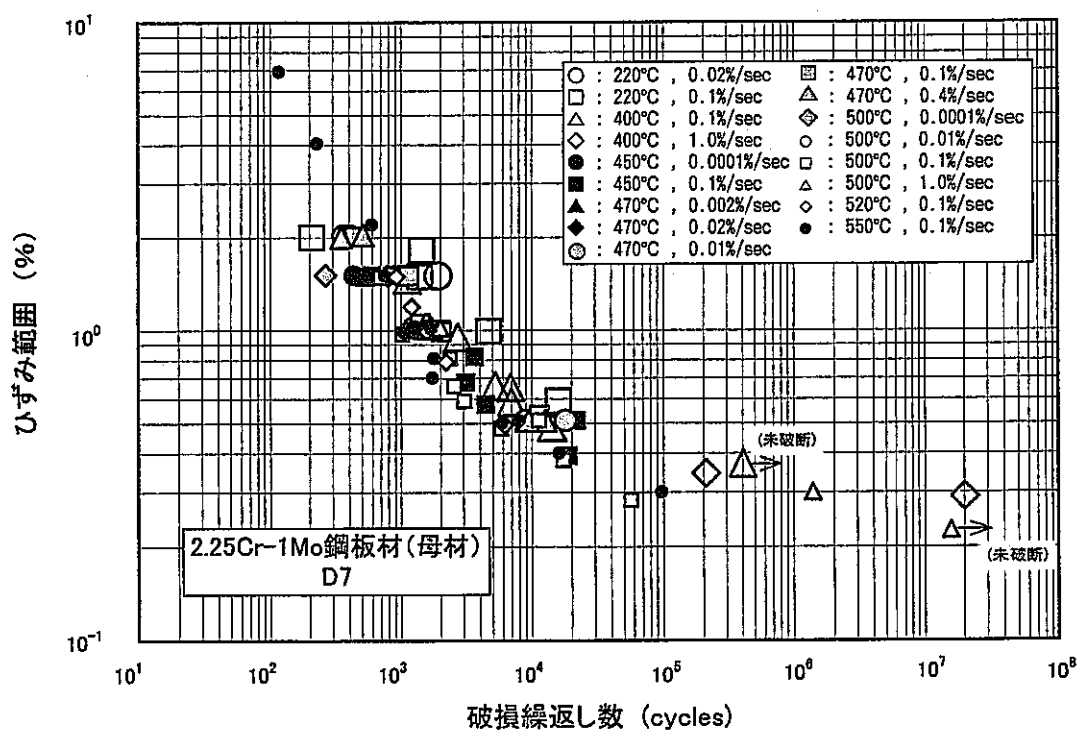


図3.1-6 素材識別番号D7の低サイクル疲労寿命

付録 3.2 溶接継手

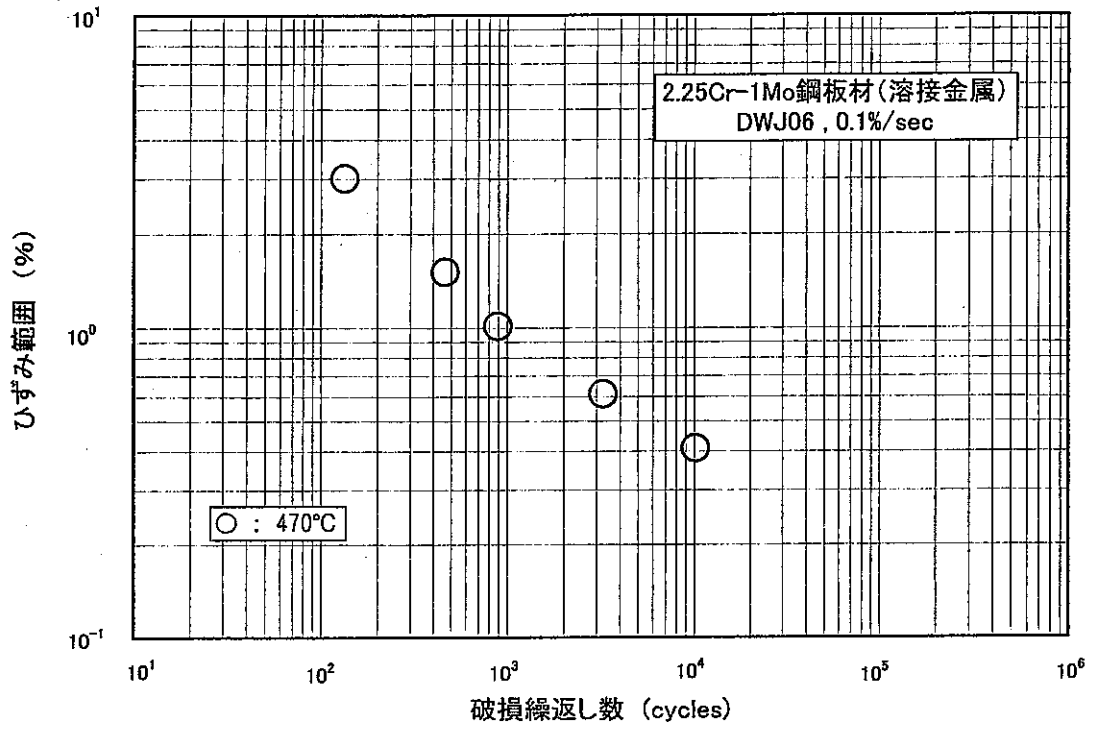


図3.2-1 溶接金属の低サイクル疲労寿命

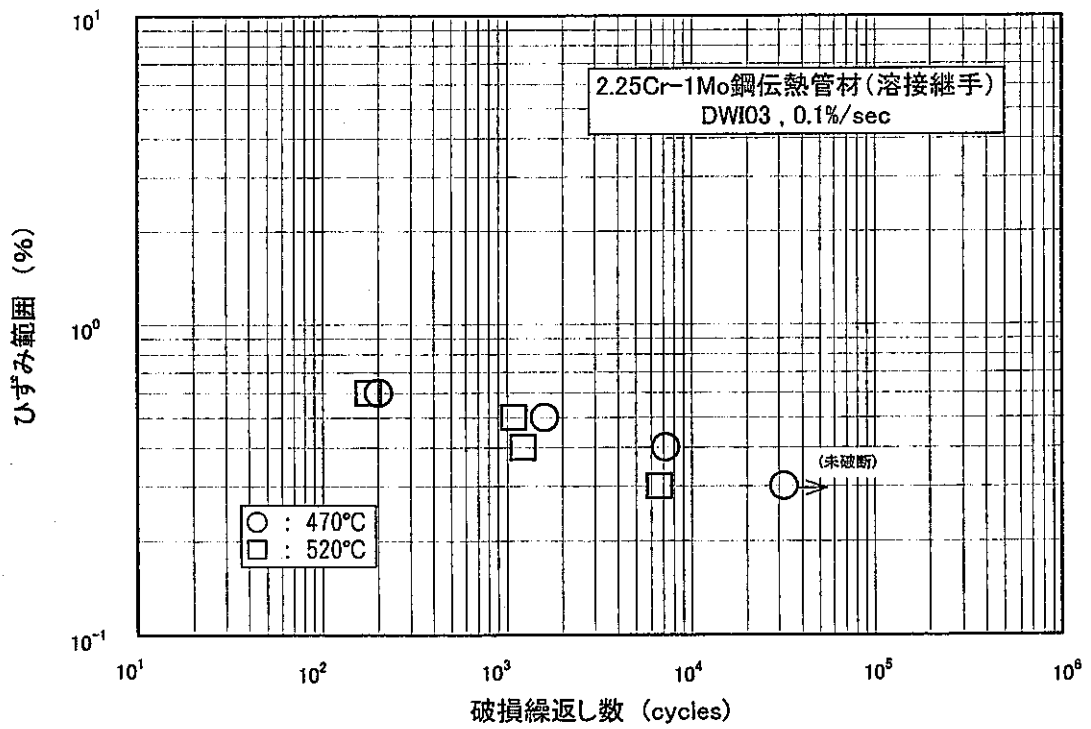


図3.2-2 溶接継手の低サイクル疲労寿命

付録 3.3 ナトリウム中試験材・ナトリウム浸漬材・熱時効材
(板材・伝熱管材)

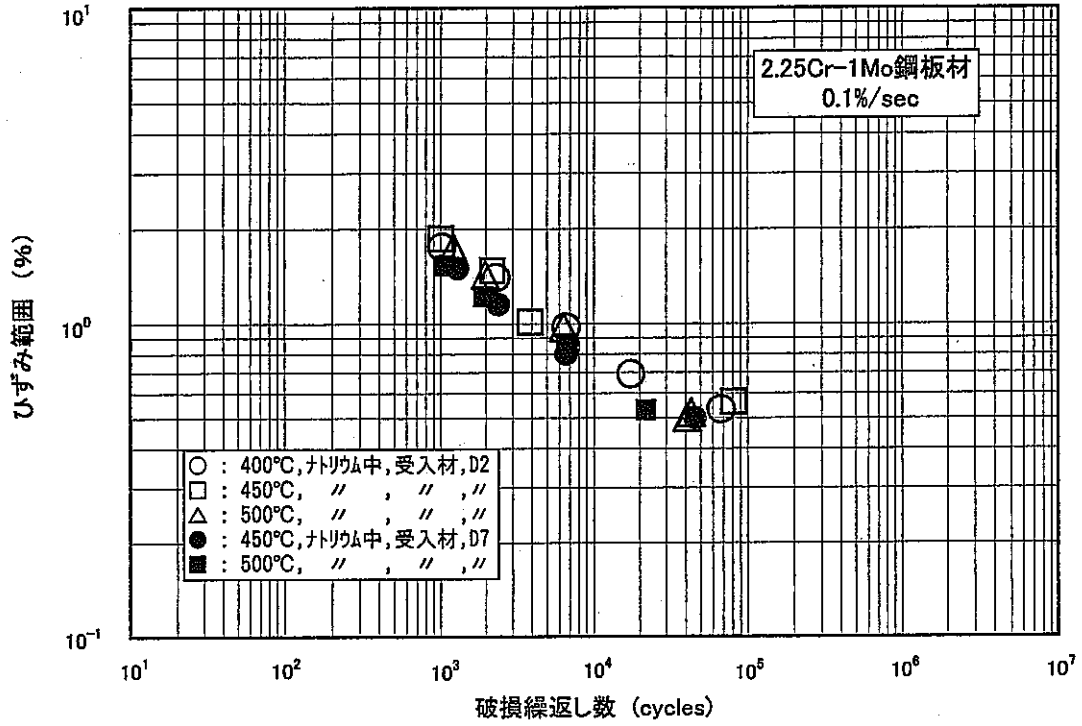


図3.3-1 ナトリウム中試験材の低サイクル疲労寿命

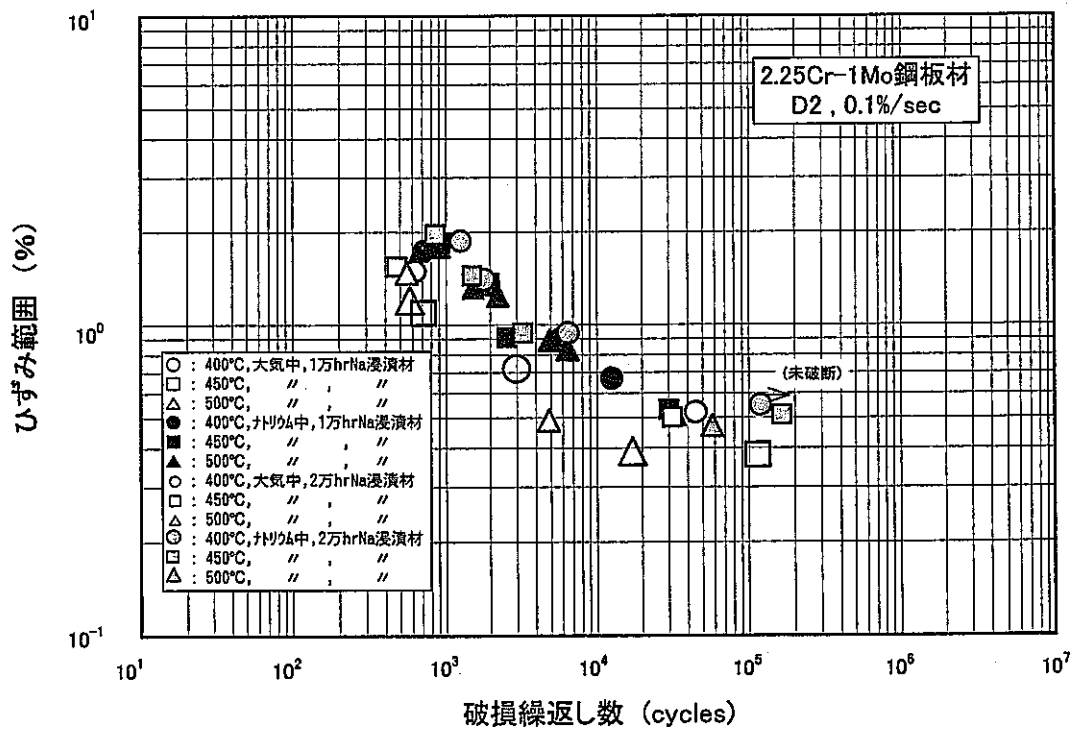


図3.3-2 ナトリウム浸漬材の低サイクル疲労寿命

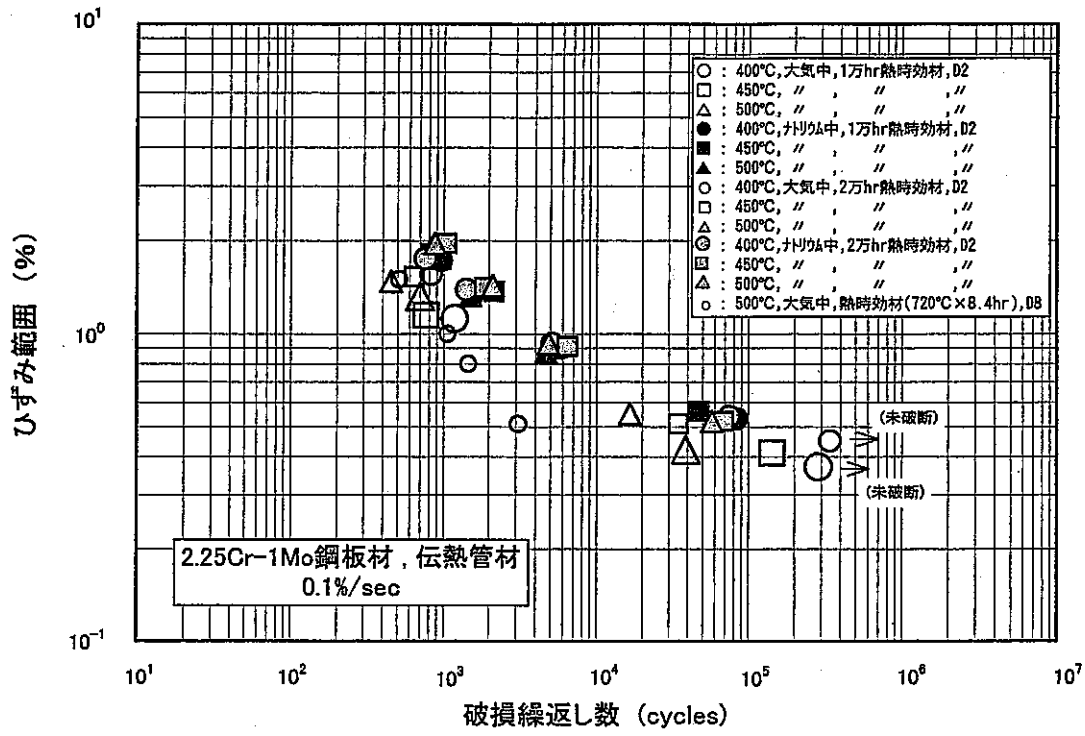


図3.3-3 熱時効材の低サイクル疲労寿命

付録 4 クリープ疲労特性

付録 4.1 母材

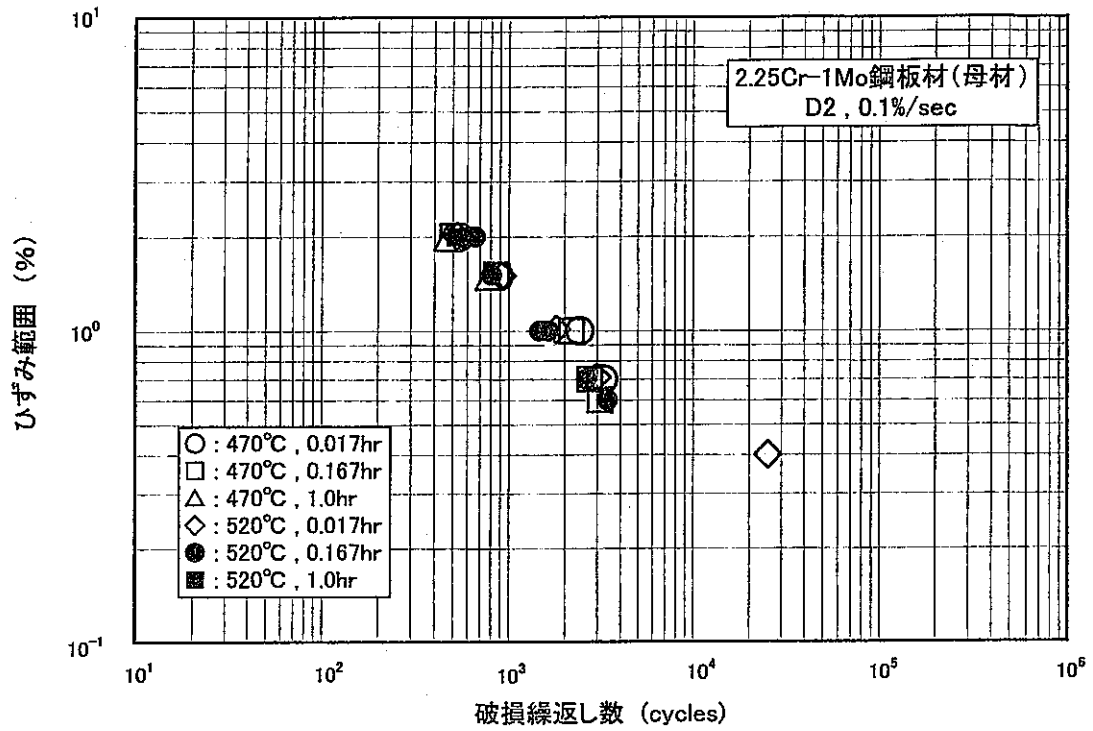


図4.1-1 素材識別番号D2のクリープ疲労寿命

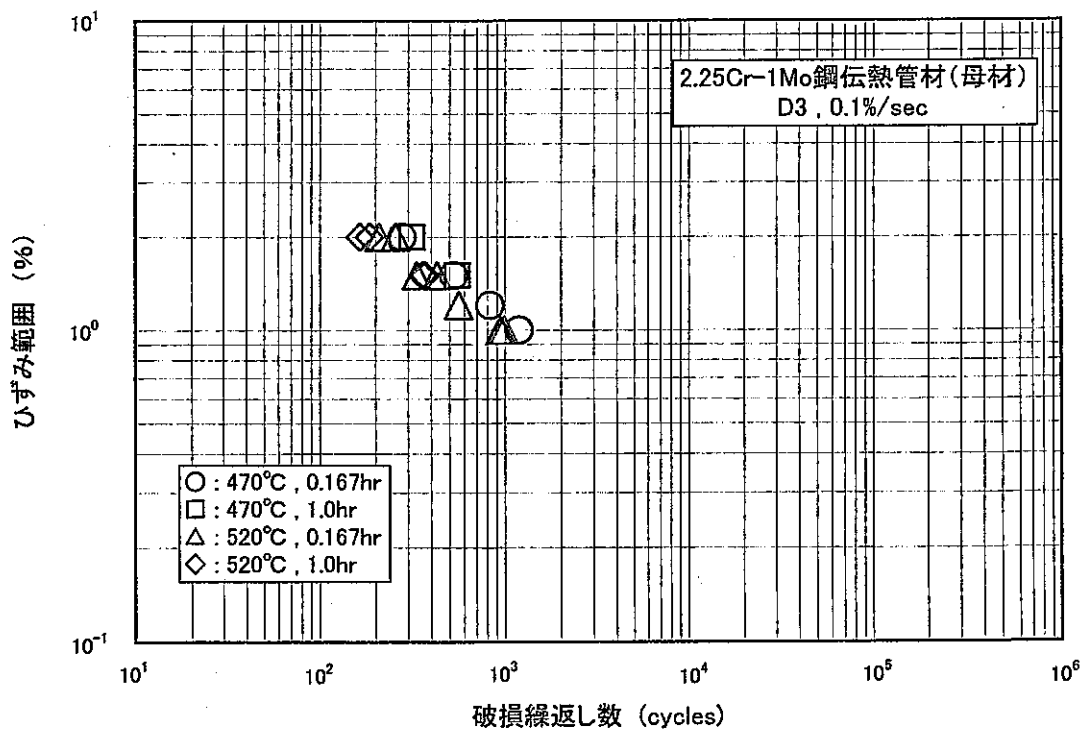


図4.1-2 素材識別番号D3のクリープ疲労寿命

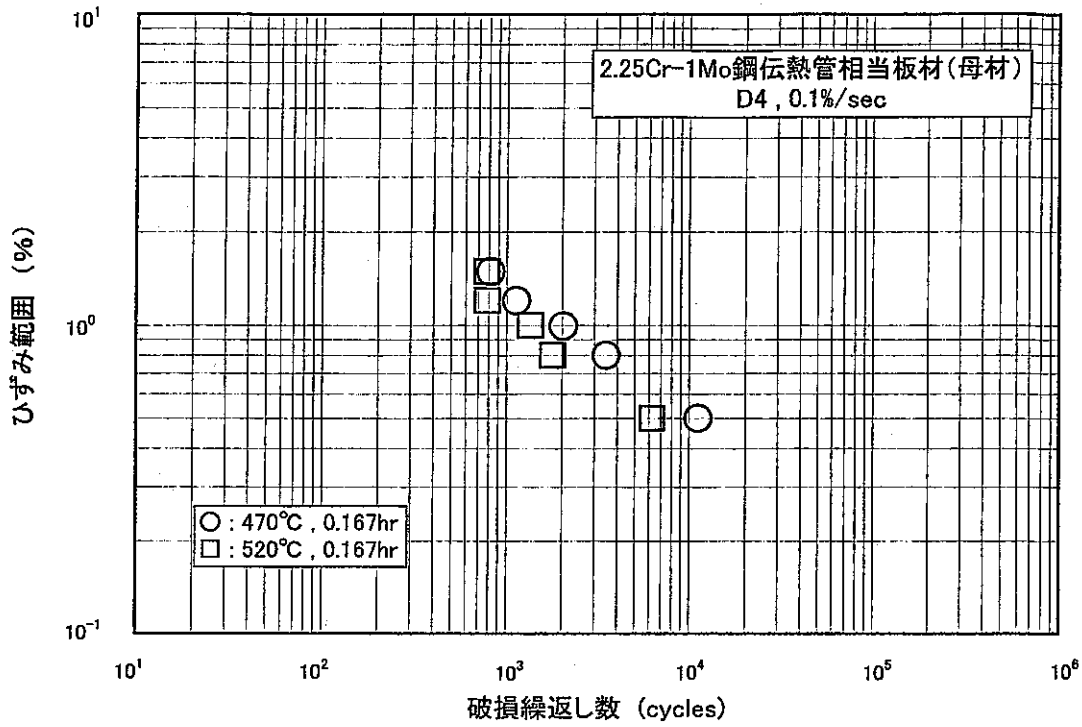


図4.1-3 素材識別番号D4のクリープ疲労寿命

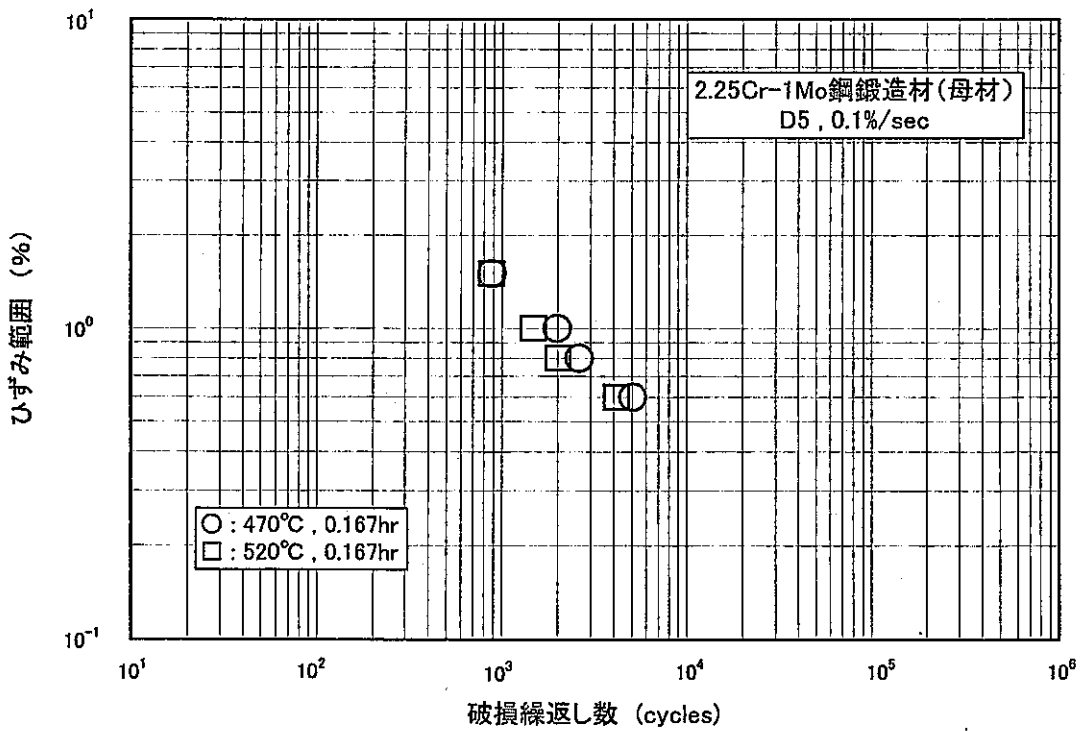


図4.1-4 素材識別番号D5のクリープ疲労寿命

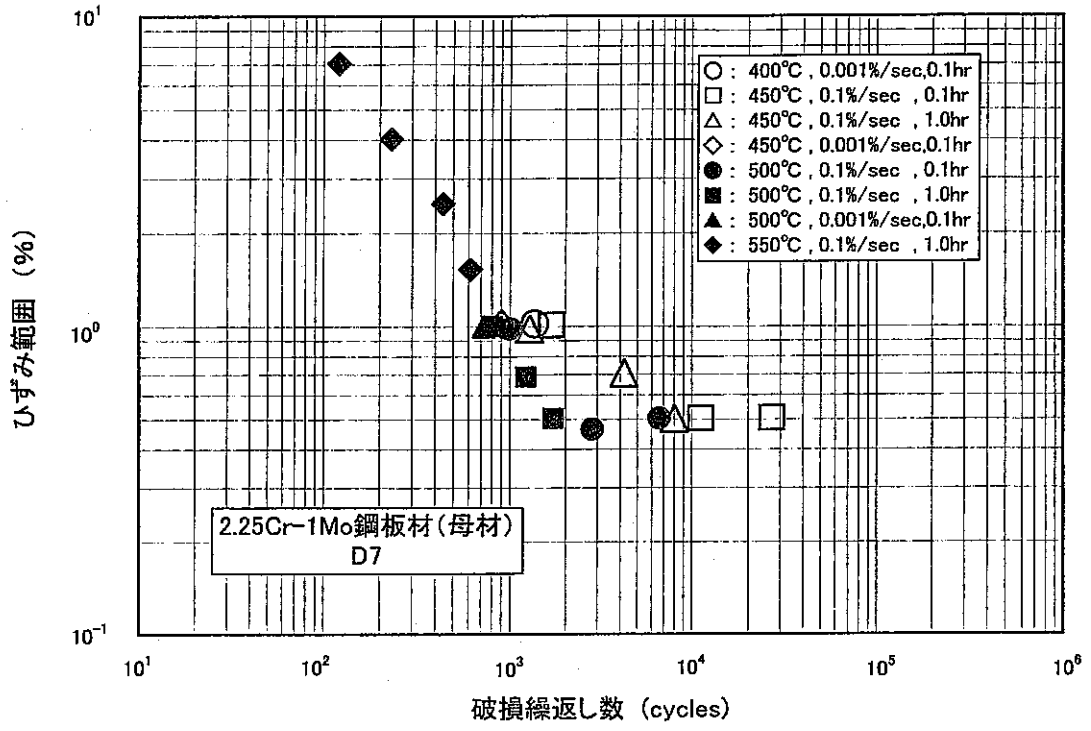


図4.1-5 素材識別番号D7のクリープ疲労寿命

付録 4.2 溶接継手

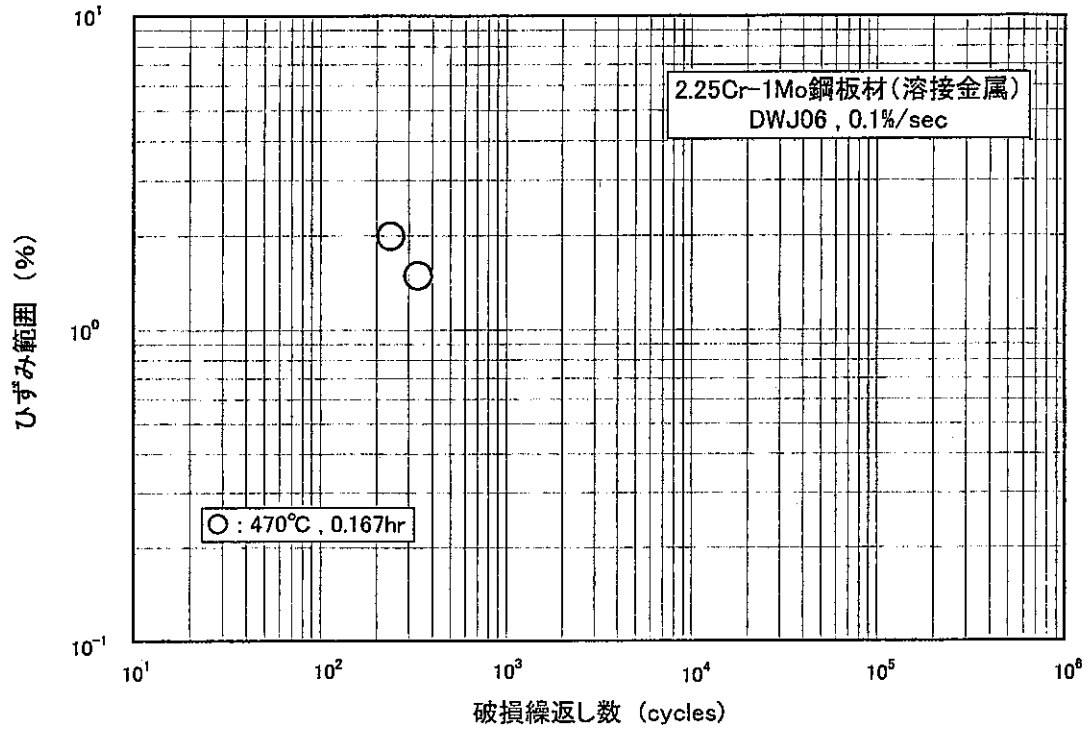


図4.2-1 溶接金属のクリープ疲労寿命

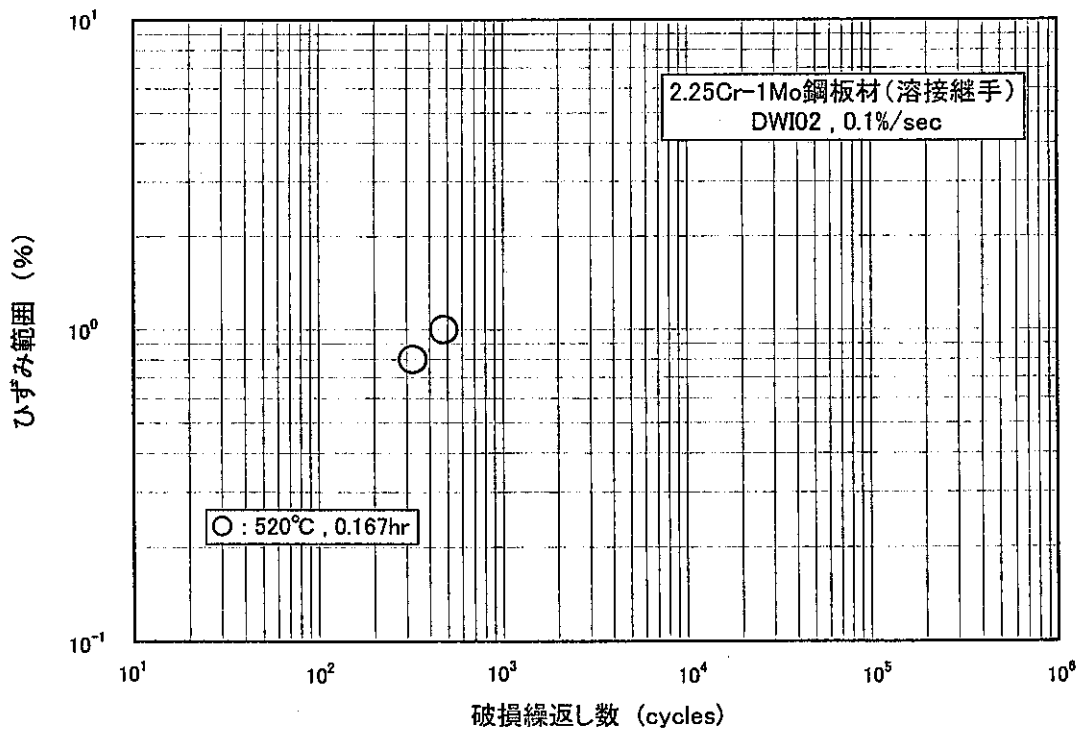


図4.2-2 溶接継手のクリープ疲労寿命

付録 4.3 熱時効材(伝熱管材)

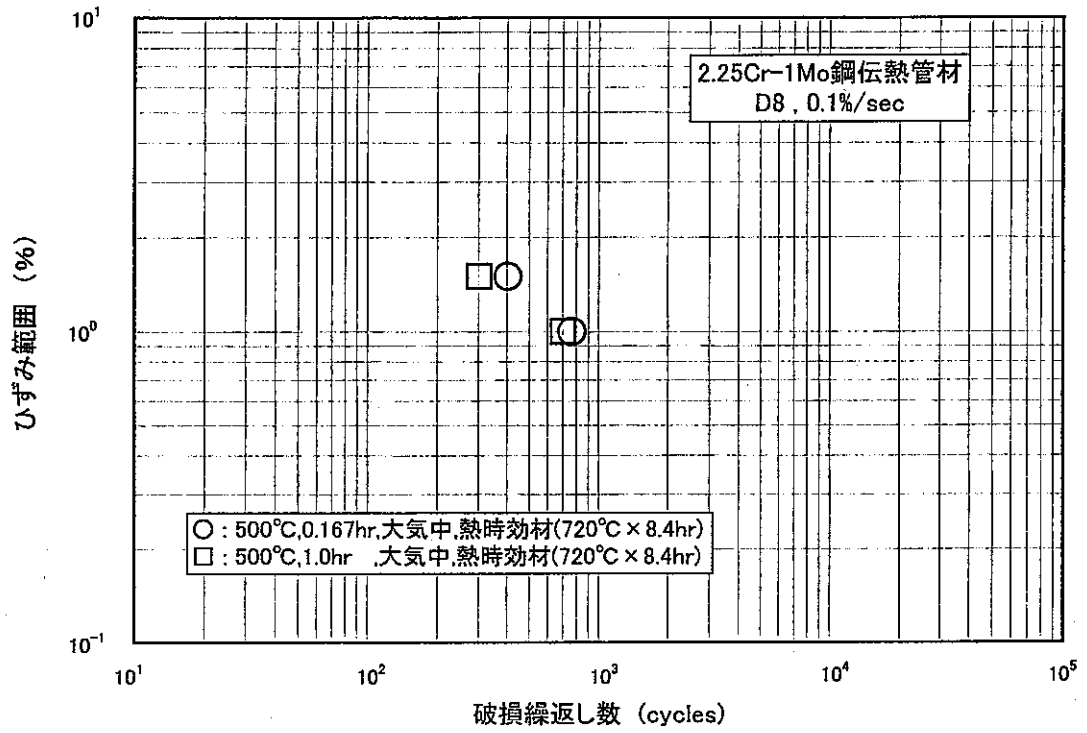


図4.3-1 熱時効材のクリープ疲労寿命

付録 5 リラクゼーション特性

付録 5.1 母材

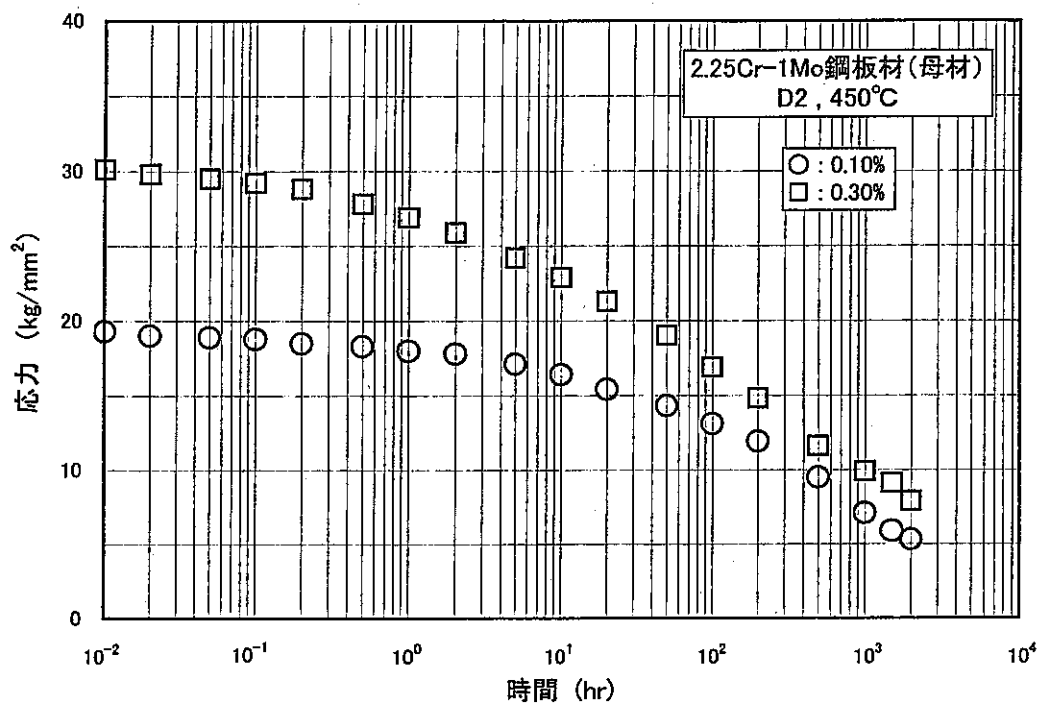


図5.1-1 素材識別番号D2(450°C)の応力緩和曲線

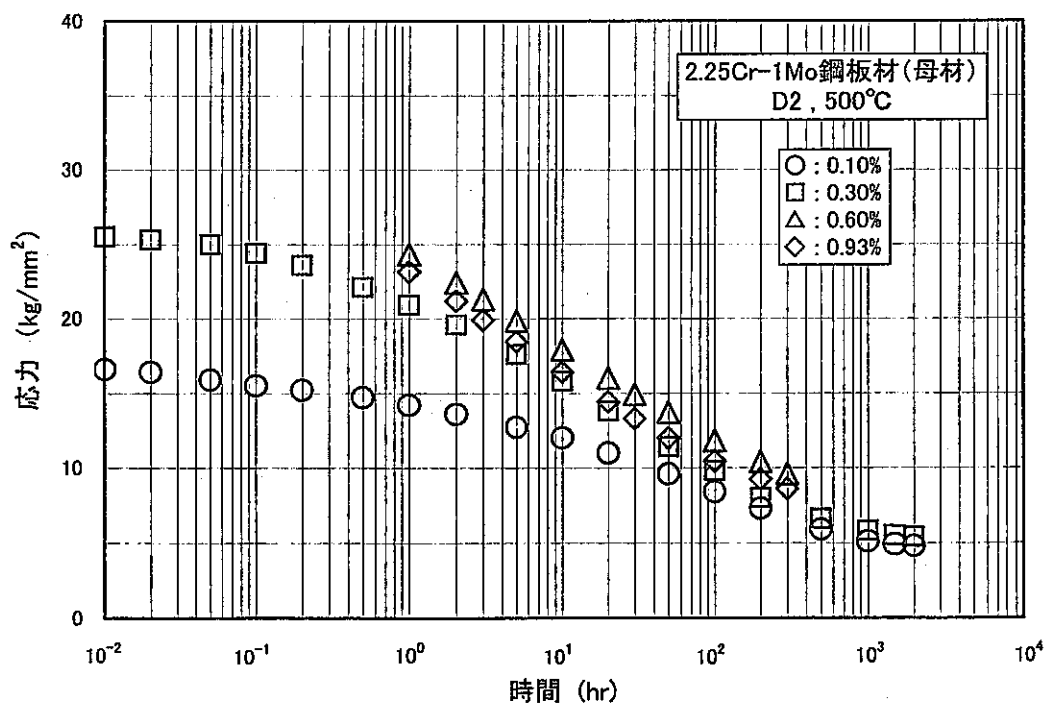


図5.1-2 素材識別番号D2(500°C)の応力緩和曲線

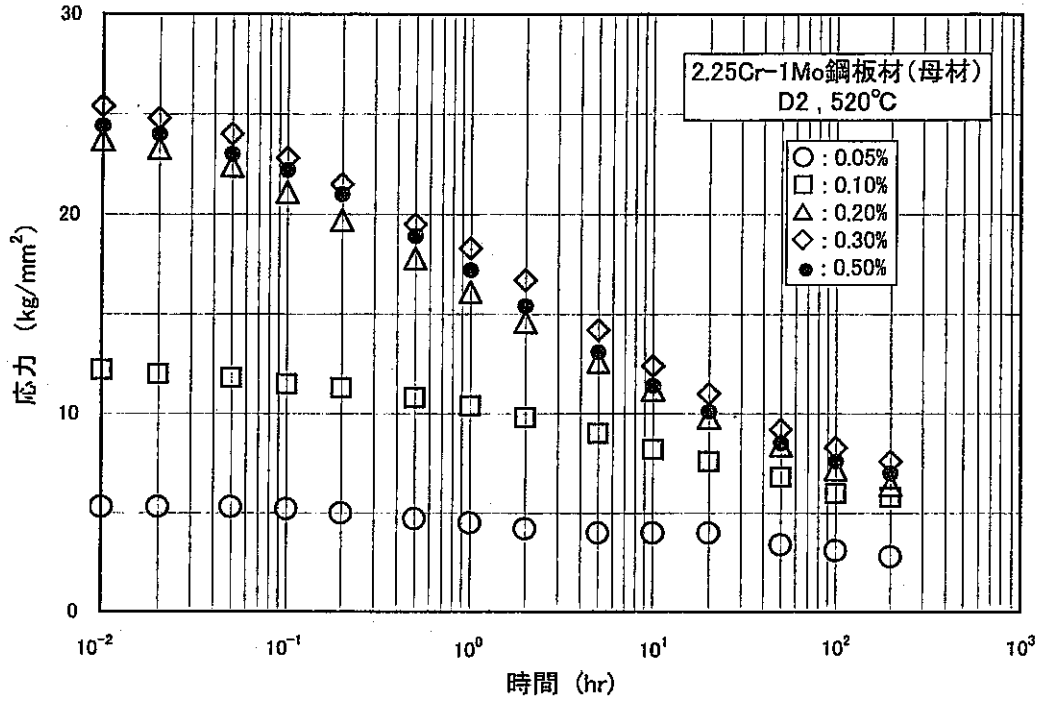


図5.1-3 素材識別番号D2(520°C)の応力緩和曲線

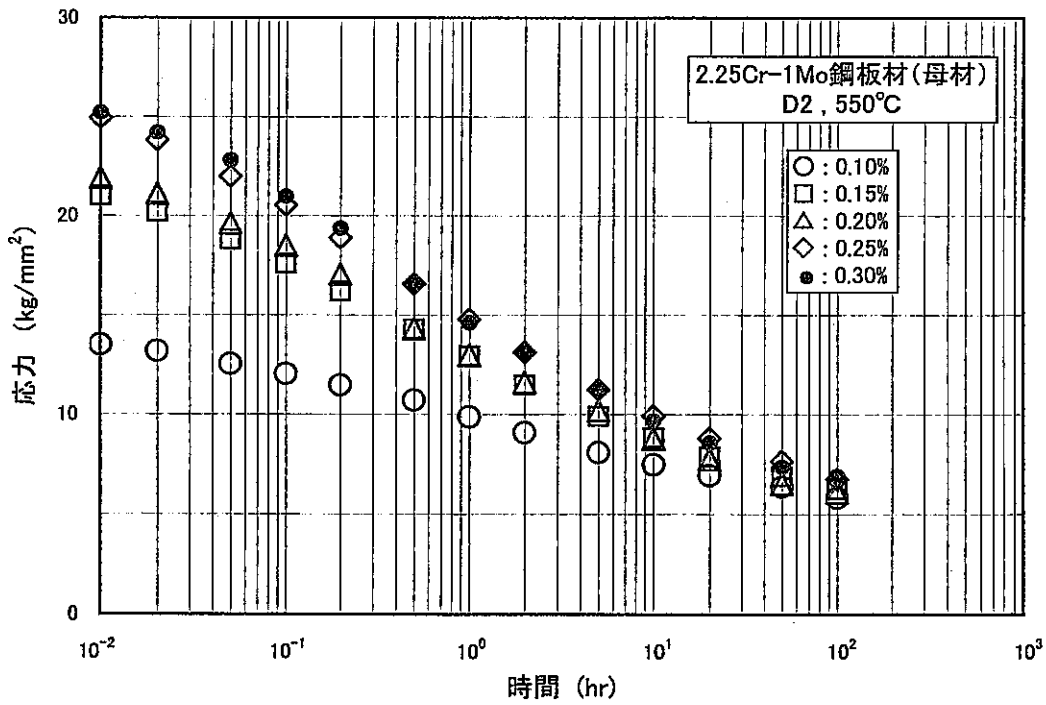


図5.1-4 素材識別番号D2(550°C)の応力緩和曲線

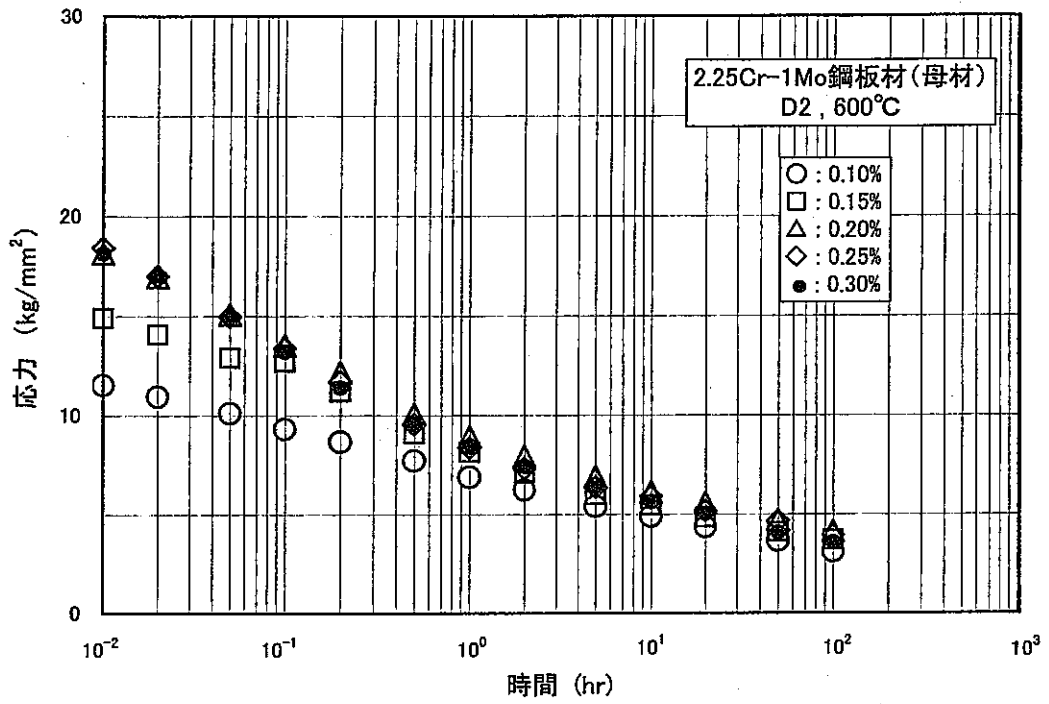
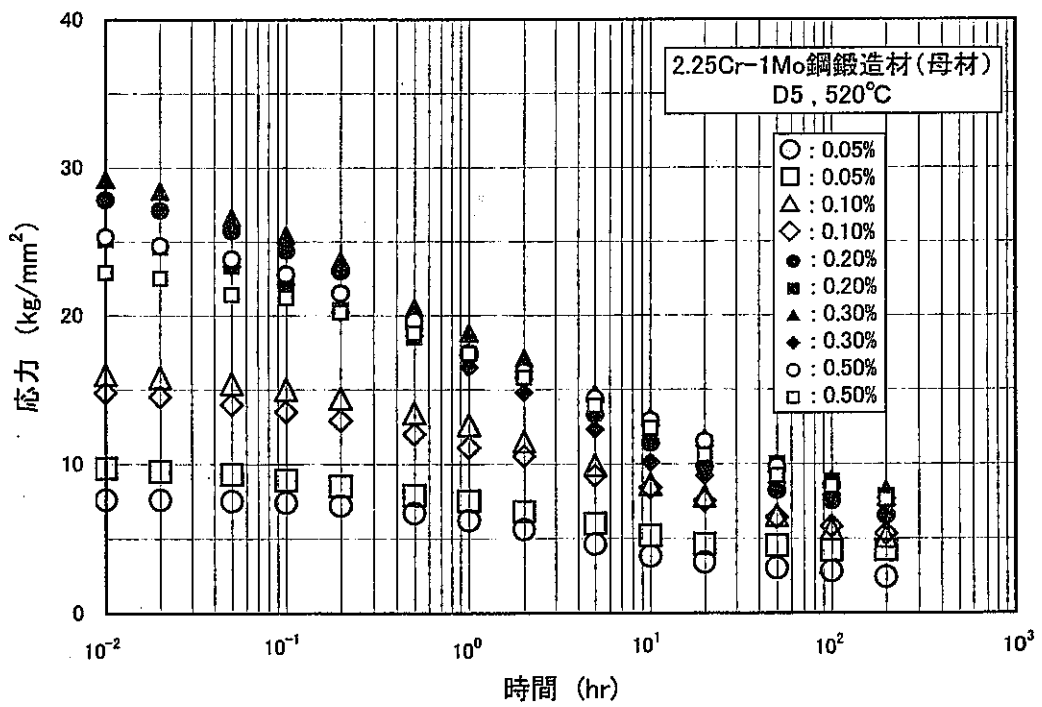


図5.1-5 素材識別番号D2(600°C)の応力緩和曲線



5.1-6 素材識別番号D5(520°C)の応力緩和曲線

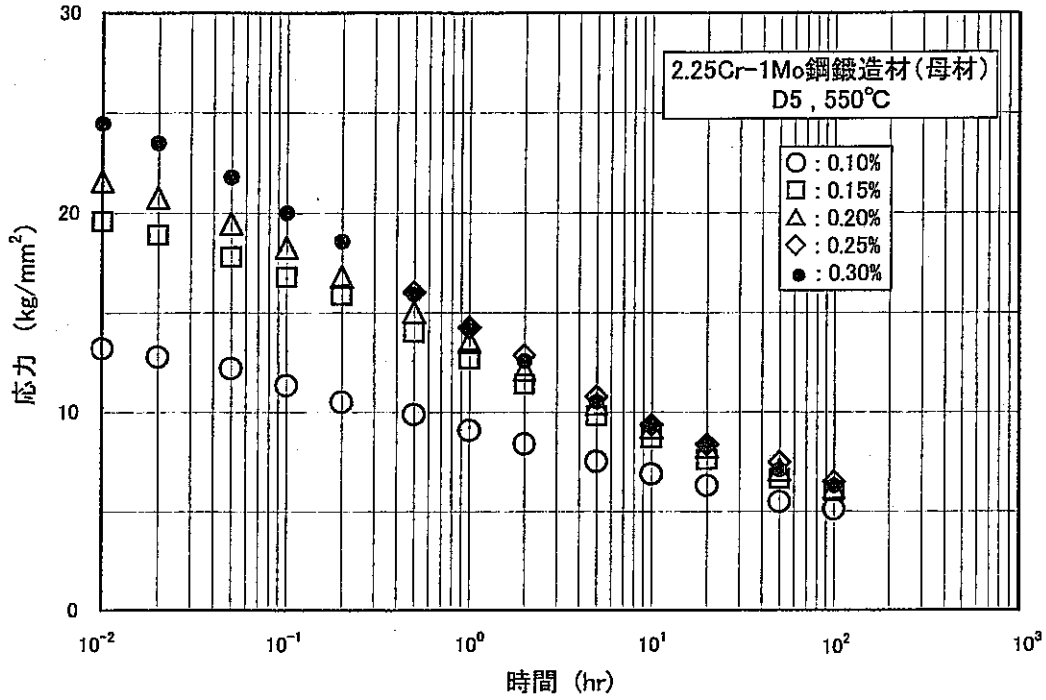


図5.1-7 素材識別番号D5(550°C)の応力緩和曲線

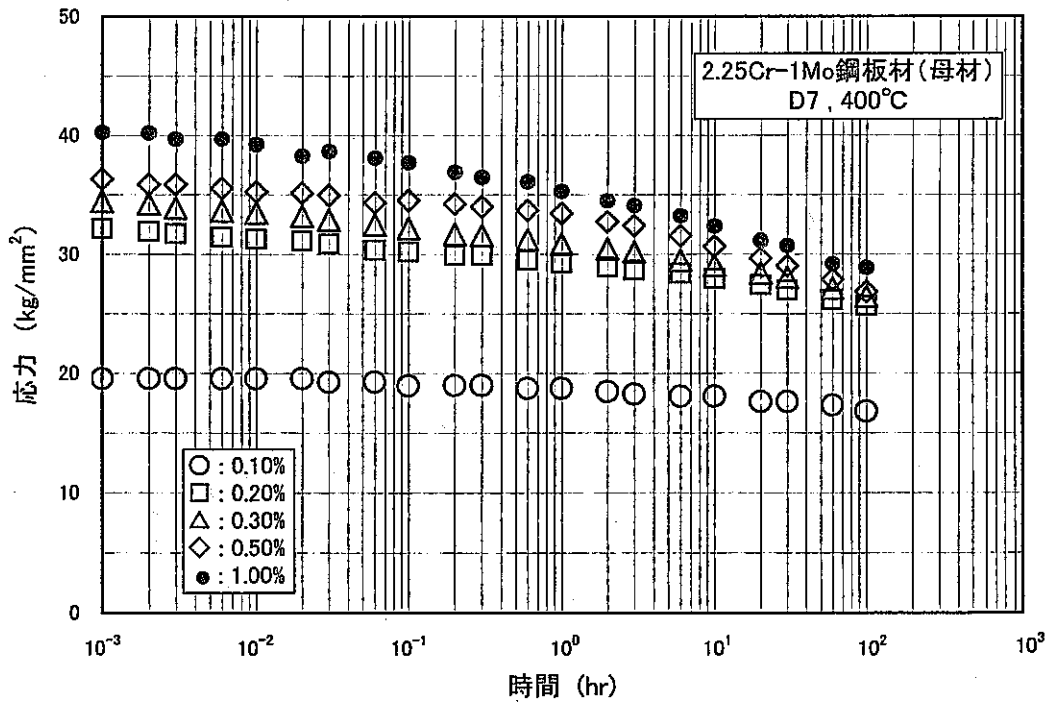


図5.1-8 素材識別番号D7(400°C)の応力緩和曲線

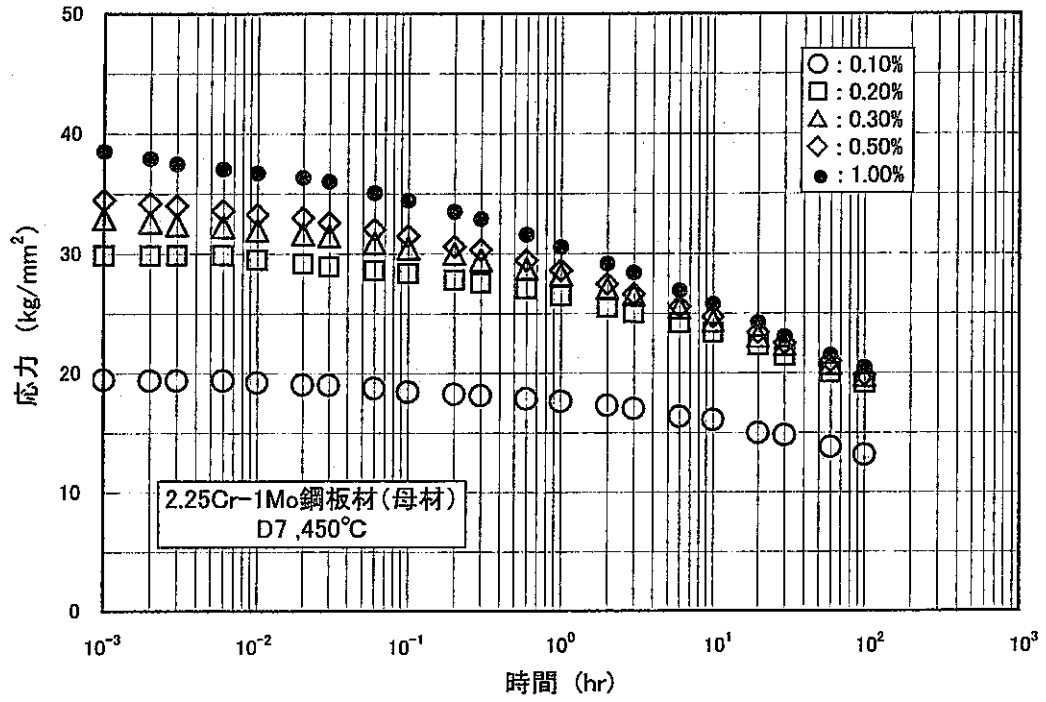


図5.1-9 素材識別番号D7(450°C)の応力緩和曲線

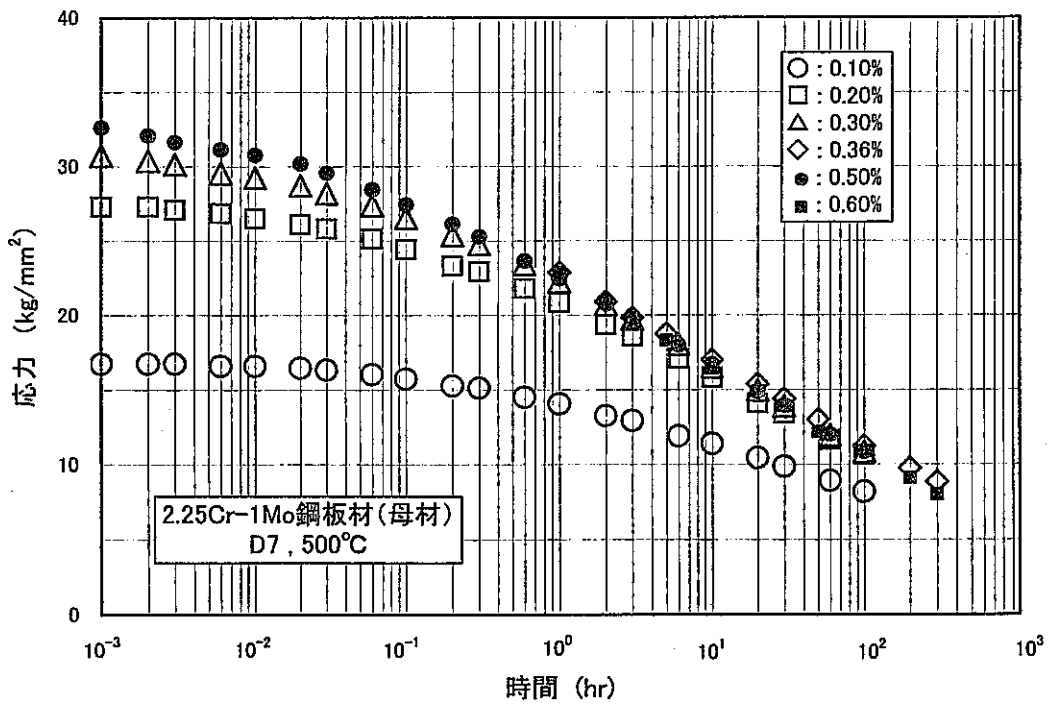


図5.1-10 素材識別番号D7(500°C)の応力緩和曲線

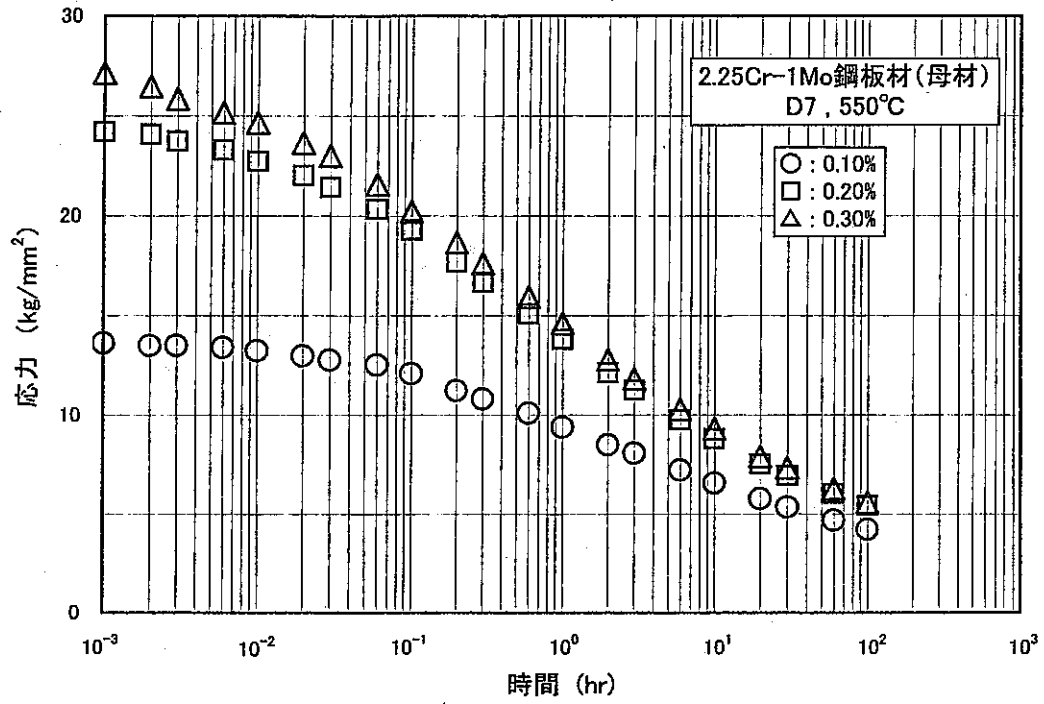


図5.1-11 素材識別番号D7(550°C)の応力緩和曲線

付録 5.2 溶接継手

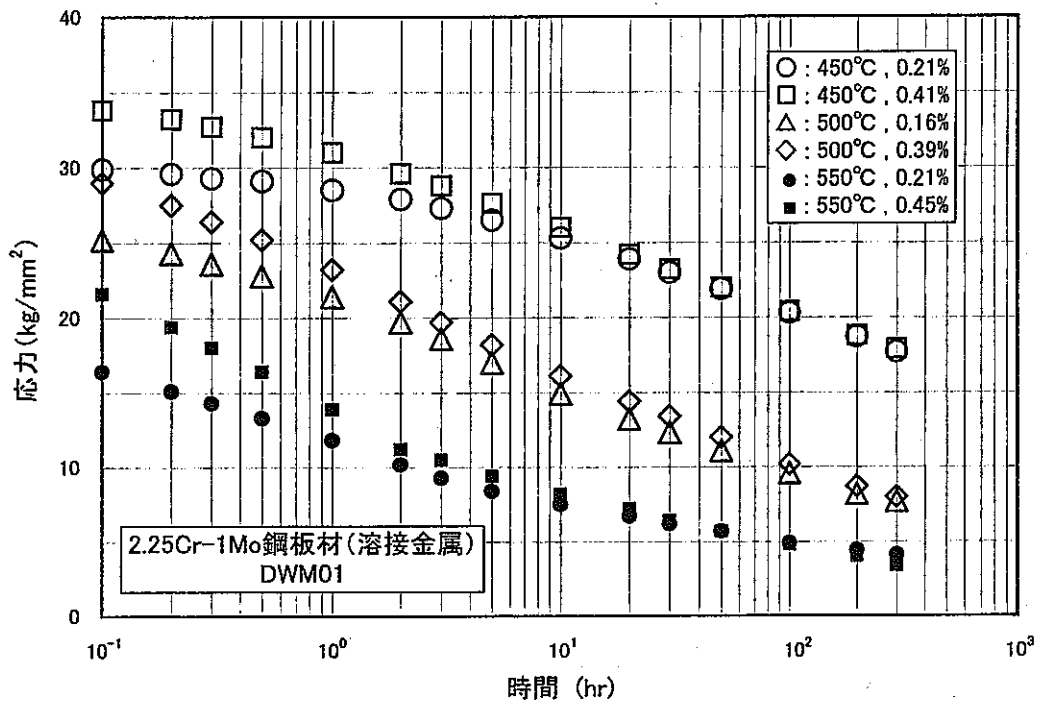


図5.2-1 溶接金属の応力緩和曲線

付録 6 付録CD

付録 6.1 付録CD内データ格納形式

6.1 付録CD内データ格納形式

付録のCD内には、各試験片の応力緩和データが格納されている。なおフォルダ構成は、

試験種類－鋼種－試験片種類－材料履歴条件－試験雰囲気－ヒートNo－試験温度－試験片名の順になっている。

引張試験

クリープ試験

疲労試験

クリープ疲労

リラクセーション試験

	2.25Cr-1Mo鋼	母材	受入材	A0	500℃	R-621.txt(挙動データ)
	SUS304.txt(強度データ)			550℃	A10.txt A3.txt A4.txt A5.txt A7.txt	
				600℃	R-264.txt R-266.txt R-267.txt R-268.txt	
			A1			
			A1(15%)			
			A2			
			A4			
			A7			
			A8			
		熱時効材	5120h	A0	550℃	R-15.txt R-17.txt R-2-0.txt R-23.txt
		Na浸漬材	5120h	A0	550℃	R-398.txt R-91 R-92.txt R-108.txt R-9-6.txt
	溶接金属	受入材	AWB01	500℃	GB-3051.txt GB-3052.txt	
	SUS304W.txt(強度データ)			550℃	GB-3053.txt GB-3054.txt	
			AWB02			

付録 6.2 付録CD内格納データ書式

6.2 付録CD内格納データ書式

各試験片の応力緩和データの書式は、以下のようになっている。

書式の説明

A10 : 半角英数字文字 XXXXXXXXXXX

F6.1 : 数字 9999.9

F6.3 : 数字 99.999

F7.2 : 数字 9999.99

F7.3 : 数字 999.999

F12.5 : 数字 999999.99999

3F6.1 : F6.1, F6.1, F6.1

6.2.1 引張試験

(1) 強度データの書式

試験片コード, 試験片番号, 試験雰囲気, 歪み速度-1, 設定歪み-1, 歪み速度-2, 試験温度, 0.2%耐力, 引張強さ, 破断伸び, 絞り, 破断位置, 上降伏点, 下降伏点, 4D伸び, 真破断強度, 真一様伸び, 真破断延性, 素材識別番号

A9, A9, I2, 3F9.4, F6.1, 4F7.3, A4, 6F7.3, A8

(2) 挙動データの書式

試験片番号, 歪み(%), 応力(Kg/mm²)

A8, F12.5, F12.5

6.2.2 クリープ試験

(1) 強度データの書式

試験片コード, 試験片番号, 試験雰囲気, 試験温度, 設定応力, 破断時間, 破断伸び, 絞り, 破断位置, 定常クリープ速度, 負荷完了時間, 負荷完了時歪み, 一次クリープ歪み, 二次クリープ開始時間, 二次クリープ歪み, 三次クリープ開始時間, 三次クリープ歪み, 試験中断回数, 素材番号

2A9, I2, F6.1, F6.2, F10.2, 2F7.3, A4, F9.6, F6.2, 2F7.4, F10.3, F6.3, F10.3, F6.3, I2, A8

(2) 挙動データの書式

試験片番号, 時間 (h), 歪み (%)

A8, F12.5, F12.5

6.2.3 疲労試験

(1) 強度データの書式

試験片コード, 試験片番号, 試験雰囲気, 制御方法, 検出歪みの種類, 歪み波形, 保持時間 (引), 保持時間 (圧), 歪み速度 (引), 歪み速度 (圧), 試験温度, 平均歪み, 全歪み範囲, 塑性歪み範囲, 破損又は最大繰返し数, 破断位置, $N_f/2$, σ_{max} , σ'_{max} , σ_{min} , 素材番号

2A9, I3, A3, 2I3, 4F7.4, 2F6.1, 2F8.4, I9, A5, I9, 3F9.3, A8

(2) 挙動データの書式

ヒステリシス

試験片番号, サイクルNo, 歪み (%), 応力 (Kg/mm²)

A10, F12.5, F12.5

繰返し応力変化

試験片番号, サイクルNo, σ_{max} , σ'_{max} , σ_{min}

A8, I10, F10.3, F10.3, F10.3

6.2.4 クリープ疲労試験

(1) 強度データの書式

試験片コード, 試験片番号, 試験雰囲気, 制御方法, 検出歪みの種類, 歪み波形, 保持時間 (引), 保持時間 (圧), 歪み速度 (引), 歪み速度 (圧), 試験温度, 平均歪み, 全歪み範囲, 塑性歪み範囲, 破損又は最大繰返し数, 破断位置, $N_f/2$, σ_{max} , σ'_{max} , σ_{min} , 素材番号

2A9, I3, A3, 2I3, 4F7.4, 2F6.1, 2F8.4, I9, A5, I9, 3F9.3, A8

(2) 挙動データの書式

ヒステリシス

試験片番号, サイクルNo, 歪み (%), 応力 (Kg/mm²)

A10, F12.5, F12.5

リラクセーション

状態, サイクルNo, 時間(h), 応力(Kg/mm²)

A9, A3, I10, F12.5, F12.5

繰返し応力変化

試験片番号, サイクルNo, σ_{max} , σ'_{max} , σ_{min}

A8, I10, F10.3, F10.3, F10.3

6.2.5 リラクセーション試験

(1) 強度データの書式

試験片番号, 試験温度(°C), 設定歪み(%), 初期応力(kg/mm²), 負荷完了時間(h), 試験時間(h), 最終応力(kg/mm²), 素材番号

A10, F6.1, F6.3, F7.2, F7.5, F7.2, F7.3, A10

(2) 挙動データの書式

試験時間(h), 応力(Kg/mm²)

F12.5, F12.5