

目 次

	ページ
序文	1
1 適用範囲	1
2 引用規格	1
3 用語及び定義	2
4 種類の記号及び適用厚さ	2
5 製造方法及び熱処理	2
5.1 製造方法	2
5.2 熱処理及び熱処理の記号	2
6 化学成分	4
7 熱加工制御を行った鋼板の炭素当量又は溶接割れ感受性組成	4
8 機械的性質	5
8.1 降伏点又は耐力, 引張強さ, 伸び及び曲げ性	5
8.2 シャルピー吸収エネルギー	5
9 形状, 寸法, 質量及びその許容差	6
10 外観	7
11 試験	7
11.1 分析試験	7
11.2 機械試験	7
12 検査	8
13 再検査	8
14 表示	9
15 報告	9
附属書 JA (参考) JIS と対応国際規格との対比表	10

まえがき

この規格は、産業標準化法第 16 条において準用する同法第 14 条第 1 項の規定に基づき、認定産業標準作成機関である一般社団法人日本鉄鋼連盟（JISF）から、産業標準の案を添えて日本産業規格を改正すべきとの申出があり、経済産業大臣が改正した日本産業規格である。これによって、**JIS G 3126:2015** は改正され、この規格に置き換えられた。

この規格は、著作権法で保護対象となっている著作物である。

この規格の一部が、特許権、出願公開後の特許出願又は実用新案権に抵触する可能性があることに注意を喚起する。経済産業大臣は、このような特許権、出願公開後の特許出願及び実用新案権に関わる確認について、責任はもたない。

低温圧力容器用炭素鋼鋼板

Carbon steel plates for pressure vessels for low temperature service

序文

この規格は、2018年に第4版として発行されたISO 9328-1、ISO 9328-3、ISO 9328-5及び2018年に第3版として発行されたISO 9328-6を基とし、技術的内容を変更して作成した日本産業規格である。

なお、この規格で側線又は点線の下線を施してある箇所は、対応国際規格を変更している事項である。技術的差異の一覧表にその説明を付けて、附属書JAに示す。

1 適用範囲

この規格は、低温で使用する圧力容器及び圧力設備に用いる熱間圧延炭素鋼鋼板（以下、鋼板という。）について規定する。

注記 この規格の対応国際規格及びその対応の程度を表す記号を、次に示す。

ISO 9328-1:2018, Steel flat products for pressure purposes—Technical delivery conditions—Part 1: General requirements

ISO 9328-3:2018, Steel flat products for pressure purposes—Technical delivery conditions—Part 3: Weldable fine grain steels, normalized

ISO 9328-5:2018, Steel flat products for pressure purposes—Technical delivery conditions—Part 5: Weldable fine grain steels, thermomechanically rolled

ISO 9328-6:2018, Steel flat products for pressure purposes—Technical delivery conditions—Part 6: Weldable fine grain steels, quenched and tempered（全体評価：MOD）

なお、対応の程度を表す記号“MOD”は、ISO/IEC Guide 21-1に基づき、“修正している”ことを示す。

2 引用規格

次に掲げる引用規格は、この規格に引用されることによって、その一部又は全部がこの規格の要求事項を構成している。これらの引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

JIS G 0201 鉄鋼用語（熱処理）

JIS G 0202 鉄鋼用語（試験）

JIS G 0203 鉄鋼用語（製品及び品質）

JIS G 0320 鋼材の溶鋼分析方法

JIS G 0404 鋼材の一般受渡し条件

JIS G 0415 鋼及び鋼製品—検査文書

JIS G 3193 熱間圧延鋼板及び鋼帯の形状、寸法、質量及びその許容差

JIS Z 2241 金属材料引張試験方法

JIS Z 2242 金属材料のシャルピー衝撃試験方法

JIS Z 2248 金属材料曲げ試験方法

3 用語及び定義

この規格で用いる主な用語及び定義は、次によるほか、JIS G 0201、JIS G 0202 及び JIS G 0203 による。

3.1

焼入れ

鋼材を、水冷によって、迅速に冷却する操作

注釈 1 焼入れには、直接焼入れを含む。

4 種類の記号及び適用厚さ

鋼板は、6種類とし、その種類の記号及び適用厚さは、**表 1**による。

表 1—種類の記号及び適用厚さ

種類の記号	適用厚さ mm	最低使用可能温度（参考） ^{a)} ℃
SLA235A	6 以上 50 以下	-30
SLA235B	6 以上 50 以下	-45
SLA325A	6 以上 38 以下	-45
SLA325B	6 以上 38 以下	-60
SLA365	6 以上 38 以下	-60
SLA410	6 以上 38 以下	-60

注^{a)} この表の最低使用可能温度は、通常の使用条件に対して適用される。ぜい（脆）性き裂の伝ぱ（播）を阻止するなど特殊な性能が要求される場合には適用しない。

5 製造方法及び熱処理

5.1 製造方法

鋼板は、細粒キルド鋼から製造する。

5.2 熱処理及び熱処理の記号

5.2.1 熱処理

5.2.1.1 鋼板の熱処理

鋼板の熱処理は、**表 2**による。

表 2－鋼板の熱処理

種類の記号	熱処理
SLA235A	焼ならし。ただし、受渡当事者間の協定によって、熱加工制御を行ってもよい。
SLA235B	
SLA325A	
SLA325B	焼入焼戻し。ただし、受渡当事者間の協定によって、熱加工制御を行ってもよい。
SLA365	
SLA410	

5.2.1.2 試験片の熱処理

試験片の熱処理は、鋼板から採取した供試材の状態で行い、その後、熱処理を行った供試材から試験片を採取する。

5.2.1.3 熱処理の指示

注文者は、製造業者が行う鋼板の熱処理を、指示する。また、必要な場合には、試験片の熱処理条件及び熱処理回数を指示する。

5.2.2 熱処理の記号

鋼板及び試験片の熱処理を示す記号は、次による。熱処理の記号は、表 1 の種類の記号の末尾に付記する。同じ熱処理を複数回行う場合は、その熱処理の記号の前に回数を付記する。

- a) 鋼板に熱加工制御を行う場合 : TMC
- b) 鋼板に焼ならしを行う場合 : N
- c) 鋼板に焼入焼戻しを行う場合 : Q
- d) 試験片の熱処理として溶接後熱処理に相当する熱処理を行う場合 : SR

- 例**
- SLA235BTMC : 鋼板に熱加工制御を行う場合
 - SLA325AN : 鋼板に焼ならしを行う場合
 - SLA365Q : 鋼板に焼入焼戻しを行う場合
 - SLA235BN3SR : 鋼板に焼ならしを行い、更に試験片の熱処理として溶接後熱処理に相当する熱処理を 3 回行う場合

6 化学成分

鋼板は、11.1 によって試験を行い、その溶鋼分析値は、表 3 による。

表 3—化学成分

種類の記号	単位 %				
	C	Si	Mn	P	S
SLA235A SLA235B	0.15 以下	0.30 以下	0.70~1.50	0.015 以下	0.010 以下
SLA325A SLA325B	0.16 以下	0.55 以下	0.80~1.60	0.015 以下	0.010 以下
SLA365	0.18 以下	0.55 以下	0.80~1.60	0.015 以下	0.010 以下
SLA410	0.18 以下	0.55 以下	0.80~1.60	0.015 以下	0.010 以下

必要に応じて、この表に記載していない合金元素を添加してもよい。

7 熱加工制御を行った鋼板の炭素当量又は溶接割れ感受性組成

SLA325A, SLA325B, SLA365 及び SLA410 の熱加工制御を行った鋼板の炭素当量、又は受渡当事者間の協定によって炭素当量に代えて適用する溶接割れ感受性組成は、次による。

a) **炭素当量** 炭素当量は、式(1)によって、11.1 の溶鋼分析値を用いて算出し、その値は、表 4 による。

$$C_{eq} = C + \frac{Mn}{6} + \frac{Si}{24} + \frac{Ni}{40} + \frac{Cr}{5} + \frac{Mo}{4} + \frac{V}{14} \dots\dots\dots (1)$$

ここで、 C_{eq} : 炭素当量 (%)

表 4—炭素当量

種類の記号	単位 %
	炭素当量
SLA325A SLA325B	0.38 以下
SLA365	0.38 以下
SLA410	0.39 以下

b) **溶接割れ感受性組成** 溶接割れ感受性組成は、式(2)によって、11.1 の溶鋼分析値を用いて算出し、その値は、表 5 による。

$$P_{CM} = C + \frac{Si}{30} + \frac{Mn}{20} + \frac{Cu}{20} + \frac{Ni}{60} + \frac{Cr}{20} + \frac{Mo}{15} + \frac{V}{10} + 5B \dots\dots\dots (2)$$

ここで、 P_{CM} : 溶接割れ感受性組成 (%)

表 5—溶接割れ感受性組成

種類の記号	単位 %
	溶接割れ感受性組成
SLA325A SLA325B	0.23 以下
SLA365	0.23 以下
SLA410	0.24 以下

8 機械的性質

8.1 降伏点又は耐力，引張強さ，伸び及び曲げ性

鋼板は，11.2 によって試験を行い，その降伏点又は耐力，引張強さ，伸び及び曲げ性は，表 6 による。

なお，曲げ性の場合，曲げ試験片の外側にき裂を生じてはならない。

注記 曲げ性の試験の実施については，11.2.1 を参照。

表 6—降伏点又は耐力，引張強さ，伸び及び曲げ性

種類の 記号	降伏点又は耐力		引張 強さ N/mm ²	伸び			曲げ性		
	厚さ mm	N/mm ²		厚さ mm	試験 片	%	曲げ 角度	内側 半径	試験 片
SLA235A SLA235B	6 以上 40 以下	235 以上	400～ 510	6 以上 16 以下	1A 号	18 以上	180°	厚さの 1.0 倍	1 号
	40 超え 50 以下	215 以上		16 超え 40 以下	1A 号	22 以上			
SLA325A SLA325B			6 以上 38 以下	325 以上	440～ 560	40 超え 50 以下	1A 号	22 以上	180°
	6 以上 16 以下	5 号				22 以上			
SLA365	6 以上 38 以下	365 以上	490～ 610	16 超え 40 以下	4 号	24 以上	180°	厚さの 1.5 倍	1 号
				6 以上 16 以下	5 号	22 以上			
SLA410	6 以上 38 以下	410 以上	520～ 640	16 超え 20 以下	5 号	30 以上	180°	厚さの 1.5 倍	1 号
				20 超え 38 以下	4 号	22 以上			
注記 1 N/mm ² = 1 MPa									

8.2 シャルピー吸収エネルギー

鋼板は，11.2 によって試験を行い，そのシャルピー吸収エネルギーの下限値は，表 7 による。この場合，シャルピー吸収エネルギーは，3 個の試験片の平均値とする。

なお，個々の吸収エネルギーが試験機能力の 80 % を超えることが想定される場合は，製造業者の判断によって，JIS Z 2242 の箇条 6 (試験片) の V ノッチサブサイズ試験片で試験を行ってもよい。この場合，その試験温度は，表 7 の試験温度に対して，それぞれ次の温度とする。

- 標準試験片 (10 mm×10 mm) から厚さ 7.5 mm のサブサイズ試験片 (10 mm×7.5 mm) に変更する場合：10 °C 低い温度
- 標準試験片 (10 mm×10 mm) から厚さ 5 mm のサブサイズ試験片 (10 mm×5 mm) に変更する場合：20 °C 低い温度
- 厚さ 7.5 mm のサブサイズ試験片 (10 mm×7.5 mm) から厚さ 5 mm のサブサイズ試験片 (10 mm×5 mm) に変更する場合：10 °C 低い温度

注記 JIS Z 2242 の 8.5 (試験機の能力超過) に，吸収エネルギーが初期位置エネルギーの 80 % を超える場合の扱いについて記載されている。

表 7—衝撃試験温度及びシャルピー吸収エネルギーの下限値

厚さ mm	衝撃試験温度 ^{a)} ℃				シャルピー吸収エ ネルギーの下限値 J	試験片 及び 試験片採取方向	
	6 以上 8.5 未満	8.5 以上 12 以下	12 超え 20 以下	20 超え			
試験片 幅×厚さ mm	10×5	10×7.5	10×10	10×10			
種類の 記号	SLA235A	-5	-5	-5	最高吸収 エネルギー値 ^{b)} の 1/2	V ノッチ 圧延方向 ^{c)}	
	SLA235B	-30	-20	-15			-30
	SLA325A	-40	-30	-25			-35
	SLA325B	-60	-50	-45			-55
	SLA365	-60	-50	-45			-55
	SLA410	-60	-50	-45			-55
<p>注^{a)} 受渡当事者間の協定によって、これらの試験温度より低い温度で試験を行う場合は、その試験温度に置き換えてもよい。</p> <p>注^{b)} 最高吸収エネルギー値は、3 個の試験片のぜい性破面率がいずれも 0 % となる温度における吸収エネルギーの平均値とする。通常、常温で試験を行い求める。ただし、試験片のぜい性破面率が 0 % にならないときは、温度を上げて試験をする。</p> <p>注^{c)} 受渡当事者間の協定によって、圧延方向に対して直角方向での試験を行う場合には、注文者の承認があれば、圧延方向での試験を省略してもよい。</p>							

9 形状、寸法、質量及びその許容差

鋼板の形状、寸法、質量及びその許容差は、JIS G 3193 による。ただし、鋼板の厚さの許容差は、表 8 による。鋼板の幅及び長さの許容差は、次による。

- a) カットエッジの幅の許容差は、JIS G 3193 の 表 7 (幅の許容差) の許容差 A による。
- b) 長さの許容差は、JIS G 3193 の 表 8 (鋼板の長さの許容差 A) による。

表 8—厚さの許容差

厚さ	幅 ^{a)}						単位 mm
	1 600 未満	1 600 以上 2 000 未満	2 000 以上 2 500 未満	2 500 以上 3 150 未満	3 150 以上 4 000 未満	4 000 以上 5 000 未満	
6.00 以上 6.30 未満	+0.75	+0.95	+0.95	+1.25	+1.25	—	
6.30 以上 10.0 未満	+0.85	+1.05	+1.05	+1.35	+1.35	+1.55	
10.0 以上 16.0 未満	+0.85	+1.05	+1.05	+1.35	+1.35	+1.75	
16.0 以上 25.0 未満	+1.05	+1.25	+1.25	+1.65	+1.65	+1.95	
25.0 以上 40.0 未満	+1.15	+1.35	+1.35	+1.75	+1.75	+2.15	
40.0 以上 50.0 以下	+1.35	+1.65	+1.65	+1.95	+1.95	+2.35	
<p>マイナス側の許容差は、0.25 mm とする。受渡当事者間の協定によって、マイナス側の許容差を 0 mm とした場合のプラス側の許容差は、この表の数値に 0.25 mm を加えた値とする。</p> <p>注^{a)} 幅 5 000 mm 以上の場合の許容差は、受渡当事者間の協定による。</p>							

10 外観

鋼板の外観は、JIS G 3193 の簡条 7 (外観)による。ただし、溶接補修は、事前に注文者の承認を得なければならない。

11 試験

11.1 分析試験

分析試験は、次による。

- a) **一般事項及び分析用試料の採り方** 分析試験の一般事項及び溶鋼分析用試料の採り方は、JIS G 0404 の簡条 8 (化学成分)による。
- b) **分析方法** 溶鋼分析方法は、JIS G 0320による。

11.2 機械試験

11.2.1 試験一般

機械試験の一般事項は、JIS G 0404 の簡条 7 (一般要求)及び簡条 9 (機械的性質)による。ただし、試験片の採り方は、JIS G 0404 の 7.6 (試験片採取条件及び試験片)の A 類とし、試験片の数及び採取位置は、次による。

なお、曲げ試験は、省略してもよい¹⁾。ただし、特に注文者の指定がある場合には、試験を行わなければならない。

注¹⁾ 試験は、製造業者の判断によって省略してもよいが、曲げ性は規定を満足しなければならないことを意味する。

11.2.2 試験片の数

引張試験片、曲げ試験片及び衝撃試験片の数は、次による。

- a) **引張試験片及び曲げ試験片の数** 同一スラブ又は同一鋼塊から圧延し、同一熱処理条件ごとの鋼板を一括して試験単位とし、最終圧延方向に直角にそれぞれ 1 個採取する。
- b) **衝撃試験片の数**
 - 1) **表 7 の温度による衝撃試験片** 同一スラブ又は同一鋼塊から圧延し、同一熱処理条件ごとの鋼板を一括して試験単位とし、供試材 1 つを採取し、これから試験片 3 個を、特に指定がない限り、最終圧延方向に採取する。
 - 2) **最高吸収エネルギーを決定する衝撃試験片** 同一溶鋼、同一厚さ及び同一熱処理条件に属する鋼板について供試材 1 つを採取し、これから試験片 3 個を、特に指定がない限り、最終圧延方向に採取する。

11.2.3 試験片の採取位置

引張試験片、曲げ試験片及び衝撃試験片の採取位置は、次による。

- a) **引張試験片及び曲げ試験片の採取位置** 試験片の中心は、板幅の 1/4 又はそれに近い位置とする。引張試験片に 4 号試験片を用いる場合は、試験片の軸は、鋼板の表面から厚さの 1/4 とする。ただし、

厚さの 1/4 の位置から採れない場合には、それに近い位置とする。

- b) **衝撃試験片の採取位置** 試験片の中心は、鋼板の表面から厚さの 1/4 の位置で、かつ、板幅の 1/4 の位置とする。ただし、この位置から採れない場合には、それに近い位置とする。

11.2.4 試験片

引張試験片、曲げ試験片及び衝撃試験片は、次による。

- a) 引張試験片は、JIS Z 2241 の 1A 号、5 号又は 4 号試験片による。
b) 曲げ試験片は、JIS Z 2248 の 1 号試験片による。
c) 衝撃試験片は、JIS Z 2242 の V ノッチ標準試験片又はそのサブサイズ試験片による。ただし、試験片切欠きの長さ方向は、圧延面に垂直とする。

11.2.5 試験方法

引張試験、曲げ試験及び衝撃試験の方法は、次による。

- a) 引張試験方法は、JIS Z 2241による。
b) 曲げ試験方法は、JIS Z 2248による。曲げ角度及び内側半径は、表 6による。
c) 衝撃試験方法は、JIS Z 2242による。ただし、振子の衝撃刃の形式は、半径 2 mm の衝撃刃を適用する。

注記 この規格に規定する以外の試験として、受渡当事者間の協定によって JIS G 0801[1]などの非破壊試験が行われることがある。この場合、事前に試験方法、合否判定基準などについて、受渡当事者間で協定される。

12 検査

検査は、次による。

- a) 検査の一般事項は、JIS G 0404による。
b) 化学成分は、**箇条 6**に適合しなければならない。
c) 炭素当量又は溶接割れ感受性組成は、**箇条 7**に適合しなければならない。
d) 機械的性質は、**箇条 8**に適合しなければならない。
e) 形状、寸法及び質量は、**箇条 9**に適合しなければならない。
f) 外観は、**箇条 10**に適合しなければならない。

13 再検査

再検査は、次による。

- a) 機械試験（衝撃試験を除く。）で合格にならなかった鋼板は、JIS G 0404 の 9.8（再試験）によって、合格にならなかった試験について再試験を行い、合否を決定してもよい。
b) 衝撃試験で合格にならなかった鋼板で、3 個の平均値が規定値の 85 % 以上の場合は、同一供試材から更に 3 個の試験片を採取して再試験を行い、合否を決定してもよい。この場合、6 個の平均値が表 7 に適合すれば合格とする。

- c) 機械試験で合格とならなかった鋼板は、再熱処理を行った後、改めて試験を行い、可否を決定してもよい。

14 表示

検査に合格した鋼板は、鋼板ごとに次の項目を適切な方法で表示する。ただし、受渡当事者間の協定によって、製品識別が可能な範囲で項目の一部を省略してもよい。

- a) 種類の記号及び **5.2.2** の熱処理の記号
- b) 溶鋼番号又は検査番号
- c) 寸法。寸法の表示は、**JIS G 3193** の **簡条 3** (寸法の表し方) による。
- d) 製造業者名又はその略号

15 報告

製造業者は、検査文書を注文者に提出しなければならない。報告は、**JIS G 0404** の **簡条 13** (報告) による。ただし、注文時に特に指定がない場合、検査文書は、**JIS G 0415** の **5.1** (検査証明書 3.1) による。

なお、化学成分は、**表 3** 以外の合金元素を添加した場合、添加した合金元素の分析値を成績表に付記する。また、炭素当量又は溶接割れ感受性組成が適用された場合は、それらの計算式に含まれる合金元素の分析値を報告しなければならない。

参考文献

- [1] **JIS G 0801** 圧力容器用鋼板の超音波探傷検査方法

附属書 JA

(参考)

JIS と対応国際規格との対比表

JIS G 3126		ISO 9328-1:2018, ISO 9328-3:2018, ISO 9328-5:2018, ISO 9328-6:2018, (MOD)		
a) JIS の箇条番号	b) 対応国際規格の対応する箇条番号	c) 箇条ごとの評価	d) JIS と対応国際規格との技術的差異の内容及び理由	e) JIS と対応国際規格との技術的差異に対する今後の対策
1	ISO 9328-1 1	変更	適用範囲について、JIS では、低温で使用する圧力容器用鋼板に限定している。ISO 規格は、対象の温度を規定していない。	規格体系の相違。日本は、米国 ASME 規格の体系と同じように、用途別の規格体系としている。本質的な問題ではないこと、また、この体系の変更は影響が大きいため、現状を維持する。
3	ISO 9328-1 3	削除	ISO 規格は、normalized rolled を用語として規定しているが、JIS には、そのような概念がない。	JIS は、国内の技術基準に対応した製造方法としている。
4	ISO 9328-3 4 ISO 9328-5 4 ISO 9328-6 4	変更	JIS の種類は、Part-3 に 2 種類、Part-5 に 3 種類、Part-3 に 3 種類が記載されている。	圧力容器の技術基準は、ASME 規格及び欧州基準の 2 種類が主流。ISO 規格は、双方に対応できる共存規格にした。製造方法別の各 Part に対応する JIS の種類を記載している。
5.2	ISO 9328-3 6.2 ISO 9328-5 6.2 ISO 9328-6 6.2	削除	JIS には、normalized rolled の概念が無い。	JIS は、国内の技術基準に対応した製造方法としている。
		追加	JIS は、熱処理記号を表示している。	国内取引を優先する。
6	ISO 9328-3 6.3.1 ISO 9328-5 6.3.1 ISO 9328-6 6.3.1	削除	JIS は、合金元素について、規定外元素としている。	本規格は、法規・技術基準との関連があり、一致させることは簡単でないことから、現状のままとする。
7	ISO 9328-3 6.3.3 ISO 9328-5 6.3.3 ISO 9328-6 6.3.3	変更	炭素当量は、ISO 規格では、IIW の式を規定しているが、JIS は、独自の式 (WES) を使用している。	国内取引を優先する。
		追加	JIS では、溶接割れの指標として有用な溶接割れ感受性組成についても規定している。	溶接割れ感受性組成の採用を提案する。
8.1	ISO 9328-3 6.4	追加	JIS は、曲げ特性も規定している。	JIS の方が、厳しい規定であり、現行のままとする。

	ISO 9328-5 6.4 ISO 9328-6 6.4	削除	JIS は、高温引張試験を規定していない。	日米タイプは、常温での強度によって、高温特性も考慮している。
8.2	ISO 9328-3 6.4 ISO 9328-5 6.4 ISO 9328-6 6.4	変更	JIS は、衝撃試験の条件について、より厳しく規定している。	JIS の方が、厳しい規定であり、現行のままとする。
9	ISO 9328-1 6.7	変更	板厚のマイナス側許容差は、ISO 規格は、0.30 mm で相違している。	板厚のマイナス側許容差は、実績、法規・技術基準との関連があり、一致させることは簡単でないことから、現状のままとする。
10	ISO 9328-1 6.7	変更	ISO 規格は、表面きず除去部の局所的な板厚不足を認めているが、JIS は認めていない。	JIS は、より厳格な規定であり、現行のままとする。
11.1	ISO 9328-1 9.1	変更	分析の規格は、JIS を引用している。	国内取引を優先する。
11.2	ISO 9328-1 9.2 ISO 9328-1 9.3	変更	試験片の採取要領は、JIS を引用している。	国内取引を優先する。
	ISO 9328-1 9.4	変更	JIS は、衝撃試験の条件について、より厳しく規定している。	JIS の方が、厳しい規定であり、現行のままとする。
13	ISO 9328-1 7.3	追加	JIS は、再試験の規定に、受渡間当事者間の協定を追加している。	取引慣習の差異で、現状を維持する。
		変更	JIS は、曲げ試験についても規定している。また、衝撃試験の条件について、より厳しく規定している。	JIS の方が、厳しい規定であり、現行のままとする。
14	ISO 9328-1 10	追加	JIS は、溶鋼番号及び熱処理の記号も表示している。	取引慣習の差異で、現状を維持する。
15	ISO 9328-1 7.1	追加	JIS は、溶接割れ感受性組成についても規定している。	溶接割れ感受性組成の採用を提案する。
<p>注記 1 箇条ごとの評価欄の用語の意味を、次に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> － 削除：対応国際規格の規定項目又は規定内容を削除している。 － 追加：対応国際規格にない規定項目又は規定内容を追加している。 － 変更：対応国際規格の規定内容又は構成を変更している。 <p>注記 2 JIS と国際規格との対応の程度の全体評価の記号の意味を、次に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> － MOD：対応国際規格を修正している。 				