

1. 制定/改正の別

改正

2. 産業標準案の番号及び名称

規格番号 JIS G 3128

規格名称 溶接構造用高降伏点鋼板

3. 主務大臣

経済産業大臣

4. 制定・改正の内容等に関する事項**(1) 制定改正の必要性及び期待効果****【必要性】**

鋼材JISでは、基本規格としてJIS G 0404（鋼材の一般受渡し条件）を機械試験、検査の箇条などで引用しているが、その引用方法について、引用箇所が不明確などの課題があり、順次改正していく方針である。そこで、今回の改正の目的は、基本規格の引用見直しによる課題解消、対応国際規格の見直し、鋼材JISで進めている共通改正の反映などである。

【期待効果】

この改正によって、要求事項の明確化、規格間の整合性向上などによる規格利用者の相互理解の向上などが期待できる。

(2) 制定の場合は規定する項目を、改正の場合は改正点

主な改正点は、次のとおり。

- 1) 対応国際規格を見直す。
- 2) 構造用鋼JISの共通改正として、“溶接性”の箇条を追加する。
- 3) 鋼材JISの共通改正として、機械的性質の“耐力”について、規定内容を明確にする。
- 4) 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）の最新版を考慮し、寸法の許容差の規定を見直す。
- 5) 鋼材JISの共通改正として、機械試験の一般事項について、JIS G 0404及びJIS G 0416（鋼及び鋼製品—機械試験用供試材及び試験片の採取位置並びに調製）の引用箇所を明確にする。
- 6) 構造用鋼JISの共通改正として、機械試験の試験片採取位置の引用箇所を明確にする。
- 7) 衝撃試験の試験片の規定に、JIS G 0416の参照図を追加する。
- 8) 鋼材JISの共通改正として、検査の一般事項を、“注記”とする。
- 9) 鋼材JISの共通改正として、再処理規定に、JIS G 0404の9.9（選別又は再処理）の引用を追加する。
- 10) 鋼材JISの共通改正として、箇条（注文者によって提示される情報）を追加する。

(3) 制定・改正の主旨**① 利点がある場合にその項目（コード等一覧参照）**

ア、イ

② 欠点があるとする項目に該当しないことを確認（コード等一覧参照）

確認

③ 国が主体的に取り組む分野に該当しているか、又は市場適合性を有しているか。

国が主体的に取り組む分野

④ 国が主体的に取り組む分野に該当する場合の内容

強制法規技術基準に引用される規格

⑤ 市場適合性を有している場合の内容**⑥ 市場適合性を明らかにする根拠、理由等（定量的なデータ等）**

コード等一覧

産業標準化の利点があると認める場合

- ア. 品質の改善若しくは明確化、生産性の向上又は産業の合理化に寄与する。
- イ. 取引の単純公正化又は使用若しくは消費の合理化に寄与する。
- ウ. 相互理解の促進、互換性の確保に寄与する。
- エ. 効率的な産業活動又は研究開発活動の基盤形成に特に寄与する。
- オ. 技術の普及発達又は国際産業競争力強化に寄与する。
- カ. 消費者保護、環境保全、安全確保、高齢者福祉その他社会的ニーズの充足に寄与する。
- キ. 国際貿易の円滑化又は国際協力の促進に寄与する。
- ク. 中小企業の振興に寄与する。
- ケ. 基準認証分野等における規制緩和の推進に寄与する。
- コ. その他、部会又は専門委員会が認める工業標準化の利点

産業標準化の欠点があると認める場合

- ア. 著しく用途が限定されるもの又は著しく限られた関係者間で生産若しくは取引されるものに係るものである。
- イ. 技術の陳腐化、代替技術の開発、需要構造の変化等によってその利用が縮小しているか、又はその縮小が見込まれる。
- ウ. 標準化すべき内容及び目的に照らし、必要十分な規定内容を含んでいない。また、含んでいる場合であっても、その規定内容が現在の知見からみて妥当な水準となっていない。
- エ. 当該案の内容及び既存のJISとの間で著しい重複又は矛盾がある。
- オ. 対応する国際規格が存在する場合又はその仕上がりが目前である場合であって、当該国際規格等との整合化について、適切な考慮が行われていない。
- カ. 対応する国際規格が存在しない場合、当該JISの制定又は改正の輸入への悪影響について、適切な考慮が行われていない。
- キ. 原案中に特許権等を含む場合であって、特許権者等による非差別的かつ合理的条件での実施許諾を得ることが明らかに困難である。
- ク. 原案が海外規格(ISO及びIECが制定した国際規格を除く)その他他者の著作物を基礎とした場合、著作権に関する著作権者との調整が行われていない。
- ケ. 技術が未成熟等の理由で、JISとすることが新たな技術開発を著しく阻害する恐れがある。
- コ. 強制法規技術基準・公共調達基準との関係について、適切な考慮が行われていない。
- サ. 工業標準化法の趣旨に反すると認められるとき。

国が主体的に取り組む分野に該当する場合

1. 基礎的・基盤的な分野
2. 消費者保護の観点から必要な分野
3. 強制法規技術基準、公共調達基準等に引用される規格
4. 国の関与する標準化戦略等に基づき国際規格提案を目的としている規格

市場適合性を有している場合

1. 国際標準をJIS化するなどの場合
2. 関連する生産統計等によって、市場におけるニーズが確認できる場合、又は将来において新たな市場獲得が予想される場合
3. 民間における第三者認証制度に活用されることが明らかな場合
4. 各グループ[生産者等及び使用・消費者又はグループを特定しにくいJIS(単位、用語、製図、基本的試験方法等)にあつては中立者]の利便性の向上が図られる場合

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 化学成分	2
6 熱処理	2
7 溶接性	2
7.1 溶接性の一般事項	2
7.2 炭素当量	3
8 機械的性質	3
8.1 引張試験特性及び曲げ性	3
8.2 シャルピー吸収エネルギー	3
9 形状、寸法、質量及びその許容差	4
10 外観	4
11 試験	4
11.1 分析試験	5
11.2 機械試験	5
12 検査	6
13 再検査	6
14 表示	6
15 注文者によって提示される情報	7
16 報告	7
附属書 JA（規定）特別品質規定	8
附属書 JB（参考）JIS と対応国際規格との対比表	9

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 3128:2021** は改正され、この規格に置き換えられた。

なお、令和 X 年 XX 月 XX 日までの間は、産業標準化法第 30 条第 1 項等の関係条項の規定に基づく JIS マーク表示認証において、**JIS G 3128:2021** を適用してもよい。

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。

溶接構造用高降伏点鋼板

High yield strength steel plates for welded structure

序文

この規格は、2021年に第2版として発行されたISO 630-1及びISO 630-4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、附属書JAは、対応国際規格にはない事項である。また、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JBに示す。

1 適用範囲

この規格は、橋りょう（梁）、圧力容器、高圧設備及びその他の構造物に用いる溶接性に優れた、引張強さが780 N/mm²、耐力が685 N/mm²級の熱間圧延鋼板（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 630-1:2021, Structural steels—Part 1: General technical delivery conditions for hot-rolled products

ISO 630-4:2021, Structural steels—Part 4: Technical delivery conditions for high yield strength quenched and tempered structural steel plates and wide flats（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 0416 鋼及び鋼製品—機械試験用供試材及び試験片の採取位置並びに調製

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、JIS G 0201、JIS G 0202 及び JIS G 0203 による。

4 種類の記号及び適用厚さ

鋼板は、3 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
SHY685, SHY685N, SHY685NS	6 以上 100 以下

5 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 2 による。

表 2—化学成分 a)

種類の記号	単位 %										
	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	V	B
SHY685	0.18 以下	0.55 以下	1.50 以下	0.030 以下	0.025 以 下	0.50 以下	—	1.20 以下	0.60 以下	0.10 以下	0.005 以下
SHY685N	0.18 以下	0.55 以下	1.50 以下	0.030 以下	0.025 以 下	0.50 以下	0.30～ 1.50	0.80 以下	0.60 以下	0.10 以下	0.005 以下
SHY685NS	0.14 以下	0.55 以下	1.50 以下	0.015 以下	0.015 以 下	0.50 以下	0.30～ 1.50	0.80 以下	0.60 以下	0.05 以下	0.005 以下
注 a) 必要に応じて、この表に記載していない合金元素及び“—”で記載している元素を添加してもよい。											

6 熱処理

熱処理は、表 3 による。

表 3—熱処理

種類の記号	熱処理
SHY685, SHY685N, SHY685NS	焼入焼戻し

7 溶接性

7.1 溶接性の一般事項

溶接性の評価指標は、炭素当量による。

7.2 炭素当量

炭素当量の計算は、11.1 によって得られた溶鋼分析値を用い、次の式による。また、その値は、表 4 による。なお、計算式に規定された元素は、添加の有無にかかわらず、計算に用いる。

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

ここで、 C_{eq} : 炭素当量 (%)

表 4—炭素当量

種類の記号	厚さ mm		炭素当量 %
SHY685	6 以上	50 以下	0.60 以下
SHY685N	50 超え	100 以下	0.63 以下
SHY685NS	6 以上	50 以下	0.53 以下
	50 超え	75 以下	0.57 以下
	75 超え	100 以下	a)
注 a) 0.63 %以下の範囲で受渡当事者間の協定による。			

8 機械的性質

8.1 引張試験特性及び曲げ性

鋼板は、11.2 によって試験を行い、その引張試験特性及び曲げ性は、表 5 による。

なお、曲げ性の場合には、曲げ試験片の外側に亀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 5—引張試験特性及び曲げ性

種類の 記号	引張試験特性						曲げ性			
	厚さ mm	耐力 ^{a)} N/mm ²	引張強さ N/mm ²	伸び		試験 片	厚さ mm	曲げ 半径	曲げ 角度	試験 片
				厚さ mm	%					
SHY685 SHY685N SHY685NS	6 以上 50 以下	685 以上	780～ 930	6 以上 16 以下	16 以上	5 号	6 以上 32 以下	厚さの 1.5 倍	180°	1 号
				16 超え 20 以下	24 以上	5 号				
				20 超え 100 以下	24 以上	5 号				
					16 以上	4 号				
	50 超え 100 以下	665 以上	760～ 910				32 超え 100 以下	厚さの 2.0 倍		

注記

1 N/mm²＝1 MPa

注 ^{a)}

特に指定がない場合、 $R_{p0.2}$ （0.2 %オフセット法）を測定する。

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は、表 6 による。ただし、厚さ 12 mm 以下の鋼板は、注文者の指定がある場合に試験を行う。

また、厚さ 12 mm 超えの SHY685NS の場合、注文者は、受渡当事者間の協定によって、**附属書 JA** の特別品質規定を指定してもよい。

表 6—シャルピー吸収エネルギー

種類の 記号	試験 温度 ^{a)} ℃	鋼板の厚さ mm	試験片			シャルピー吸収エネルギー J	
			採取 方向	ノッチ 形状	幅×厚さ mm	3 個の試験片 の平均値	個々の試験片 の値
SHY685 SHY685N	－20	6 以上 12 以下	圧延 方向 ^{b)}	V ノッチ	10×5	24 以上	14 以上
		10×7.5			35 以上	22 以上	
		10×10			47 以上	27 以上	
SHY685NS	－40	6 以上 12 以下			10×5	24 以上	14 以上
		10×7.5			35 以上	22 以上	
		10×10			47 以上	27 以上	

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。

注 ^{b)}

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。

9 形状、寸法、質量及びその許容差

形状、寸法、質量及びその許容差は、**JIS G 3193** による。ただし、厚さの許容差は、**表 7** による。

表 7—厚さの許容差

厚さ		単位 mm					
		幅 ^{a)}					
		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	10.0 未満	+0.95	+1.05	+1.25	+1.45	+1.65	+1.85
10.0 以上	16.0 未満	+0.95	+1.15	+1.35	+1.55	+1.75	+1.95
16.0 以上	25.0 未満	+1.15	+1.35	+1.55	+1.75	+2.15	+2.35
25.0 以上	40.0 未満	+1.35	+1.55	+1.75	+1.95	+2.35	+2.55
40.0 以上	63.0 未満	+1.55	+1.75	+2.15	+2.35	+2.55	+2.75
63.0 以上	100 未満	+1.95	+2.15	+2.55	+2.75	+2.95	+3.15
100		+2.35	+2.55	+2.95	+3.15	+3.35	+3.55

マイナス側の許容差は、-0.25 mm とする。ただし、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 とする場合、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。

注 ^{a)} 幅 5 000 mm 以上の許容差は、受渡当事者間の協定による。

10 外観

外観は、**JIS G 3193** の**箇条 8** (外観) による。ただし、溶接補修を行う場合は、受渡当事者間の協定による。

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**9.4** (適用する製品状態) による。また、供試材及び試験片の調製の一般事項は、**JIS G 0416** の**簡条 5** (供試材の調製及び試験片の採取) 及び**簡条 6** (試験片の調製) による。

なお、曲げ試験は、省略してもよい^り。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^り 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、それぞれ 1 個採取する。
- b) **衝撃試験片の数** 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供試材を一つ採取し、これから試験片を 3 個採取する。

11.2.3 試験片の採取位置

引張試験片及び衝撃試験片の採取位置は、**JIS G 0416** の**A.6** (鋼板、鋼帯及び平鋼) による。また、曲げ試験片の幅方向の中心は、引張試験片と同じ位置又はそれに近い位置とする。

11.2.4 試験片の採取方向

引張試験片、曲げ試験片及び衝撃試験片の採取方向は、次による。

- a) **引張試験片及び曲げ試験片** 圧延方向に直角とする。
- b) **衝撃試験片** 特に指定がない場合、圧延方向とする。

11.2.5 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 4 号又は 5 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 (試験片厚さ 10 mm) 又はサブサイズ試験片 (試験片厚さ 7.5 mm 及び 5 mm) による。この場合、試験片切欠部の切欠きの長さ方向は、圧延面に垂直とする [JIS G 0416 の図 A.11 (鋼板、鋼帯及び平鋼—衝撃試験片の採取位置) a) 及び b) 参照]。

11.2.6 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) 引張試験の方法は、JIS Z 2241 による。
- b) 曲げ試験の方法は、JIS Z 2248 による。曲げ角度及び内側半径は、表 5 による。
- c) 衝撃試験の方法は、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 この規格の規定外の試験として、受渡当事者間の協定によって JIS G 0560[1]、JIS G 0801[2]などが行われることがある。この場合、事前に試験片の採り方、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) 化学成分は、簡条 5 に適合しなければならない。
- b) 溶接性は、簡条 7 に適合しなければならない。
- c) 機械的性質は、簡条 8 に適合しなければならない。
- d) 形状、寸法、質量及びその許容差は、簡条 9 に適合しなければならない。
- e) 外観は、簡条 10 に適合しなければならない。

注記 検査の一般事項は、JIS G 0404 の簡条 7（一般要求）に規定している。

13 再検査

再検査は、次による。

- a) 機械試験（衝撃試験を除く。）で合格とならなかった鋼板は、JIS G 0404 の 9.8（再試験）によって再試験を行って、合否を決定してもよい。
- b) 衝撃試験で合格とならなかった鋼板は、3 個の平均値が規定値の 85 % 以上で、個々の試験値が表 6 の規定値に 2 個以上合格の場合、同一供試材の最初に試験片を採った近くから更に 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 個の平均値及び再試験の 3 個の個々の試験値が表 6 に適合するときは、合格とする。
- c) 機械試験で合格とならなかった鋼板は、JIS G 0404 の 9.9（選別又は再処理）によって熱処理又は再熱処理を行った後、改めて機械試験を行い、合否を決定してもよい。

14 表示

検査に合格した鋼板は、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

注記 注文者側での識別のために、注文書又は受渡当事者間の協定で決められた付記記号を末尾に

追加して表示することがある。

- b) 溶鋼番号又は検査番号
- c) 寸法。寸法の表し方は、JIS G 3193 の簡条 4（寸法の表し方）による。
- d) 製造業者名又はその略号

15 注文者によって提示される情報

注文者は、この規格に規定する事項を適切に指定するために、注文時に少なくとも次の事項を製造業者、加工業者又は中間業者へ提示しなければならない。

- a) 種類の記号（表 1）
- b) 寸法（簡条 9）

16 報告

製造業者は、特に指定がない場合、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 2 の注 a) によった場合、添加元素の分析値を報告しなければならない。また、炭素当量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。

附属書 JA
(規定)
特別品質規定

特別品質規定は、次による。

- a) シャルピー吸収エネルギー及び延性破面率は、表 JA.1 による。ただし、この場合、表 6 を適用しない。
- b) 種類の記号は、SHY685NS-F とする。

表 JA.1—シャルピー吸収エネルギー及び延性破面率

種類の記号	試験 温度 a) ℃	鋼板の厚さ mm	標準試験片			シャルピー吸収エネルギー 3 個の平均値 J	延性破面率 3 個の平均値 %
			採取 方向	ノッチ 形状	幅×厚さ mm		
SHY685NS-F	−40	12 超え 50 以下	圧延 方向 b)	V ノッチ	10×10	47 以上	50 以上
	−45	50 超え 75 以下					
	−50	75 超え 100 以下					
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。							
注 b) 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。							

参考文献

- [1] JIS G 0560 鋼のサルファプリント試験方法
- [2] JIS G 0801 圧力容器用鋼板の超音波探傷検査方法

附属書 JB
(参考)
JIS と対応国際規格との対比表

JIS G 3128		ISO 630-1:2021, ISO 630-4:2021, (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 630-1 1 ISO 630-4 1	変更	ISO 規格の適用範囲は、熱間圧延鋼板及び平鋼を規定しているが、JIS は、国内の技術基準に基づき、熱間圧延鋼板だけを規定している。	現状を維持する。
			ISO 規格は、8 種類の引張試験特性の鋼材を規定しているが、JIS は、国内の技術基準に必要な 1 種類だけを規定している。	
		追加	JIS は、国内の技術基準に基づき、具体的な用途を追加している。	
3	ISO 630-1 3 ISO 630-4 3	削除	ISO 規格は、“fine-grain steel” を用語定義しているが、JIS では、国内の技術基準に基づき、削除している。	現状を維持する。
4	ISO 630-1 4 ISO 630-4 4	変更	ISO 規格の種類の記号は、10 種類規定しているが、JIS は、国内の技術基準に基づき、同じ引張試験特性で 3 種類の種類の記号を規定している。	現状を維持する。
			ISO 規格の適用最大厚さは、150 mm と規定しているが、JIS は、国内の技術基準に基づき、100 mm に変更している。	
5	ISO 630-1 6.3.1, 6.3.2 ISO 630-4 6.3.1, 6.3.2	変更	ISO 規格は、14 元素について規定しているが、JIS は、国内の技術基準に基づき、Nb, Ti 及び Zr を除く 11 元素を規定している。	現状を維持する。
		削除	ISO 規格は、注文者の要求による製品分析を規定しているが、JIS は、国内の技術基準に基づき、削除している。	
7	ISO 630-1 6.3.3 ISO 630-4 6.3.3	変更	ISO 規格の炭素当量は、IIW の式を規定しているが、JIS は、国内の技術基準に基づき、独自の式に変更している。	現状を維持する。
		追加	JIS は、国内の技術基準に基づき、ISO 規格にない厳格な区分を追加している。	
8.1	ISO 630-1 6.4.2, ISO 630-4 6.4.1	変更	JIS と ISO 規格とでは、引張試験特性の規定値が若干異なる。	現状を維持する。
		追加	JIS は、国内の技術基準に基づき、曲げ性を追加している。	

a) JIS の簡条番号	b) 対応国際規格の対応する簡条番号	c) 簡条ごとの評価	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
8.2	ISO 630-1 6.4.3 ISO 630-4 6.4.2	追加	ISO 規格は、シャルピー吸収エネルギーの平均値だけを規定しているが、JIS は、国内の技術基準に基づき、個々値を追加している。 ISO 規格は、厚さ 12 mm 以上に対してシャルピー衝撃試験特性を適用しているが、JIS は、国内の技術基準に基づき、注文者の指定によって厚さ 12 mm 未満に対しての適用を追加している。 JIS は、国内の技術基準に基づき、受渡当事者の協定によって厳格なシャルピー衝撃試験特性を追加している。	現状を維持する。
9	ISO 630-1 6.7 ISO 630-4 6.7	変更	JIS は、国内の技術基準に基づき、ISO 規格よりもマイナス側の厚さの許容差が厳しい。 幅の許容差について、国内の技術基準に基づき、JIS を引用している。	現状を維持する。
10	ISO 630-1 6.5 ISO 630-4 6.5	変更 追加	ISO 規格は、表面きず除去部の局所的な厚さ不足を認めているが、JIS は、国内の技術基準に基づき、認めていない。 JIS は、国内の技術基準に基づき、溶接補修の実施について、受渡当事者間との協定を追加している。	現状を維持する。
11	ISO 630-1 6.4.1, 6.6, 8, 9 ISO 630-4 8, 9	変更 追加	分析試験及び機械試験は、国内の技術基準に基づき、JIS を引用している。 JIS は、国内の技術基準に基づき、ISO 規格より試験単位の規定が厳しい。 JIS は、国内の製造技術基準に基づき、JIS G 0416 の簡条 5、簡条 6 及び A.6 に独自の規定を追加している。 JIS は、国内の製造技術基準に基づき、曲げ試験に関する規定を追加している。 JIS は、JIS Z 2242 の 7.3（衝撃刃）によって、衝撃刃の形式を追加している。	現状を維持する。
12	ISO 630-1 7.2 ISO 630-4 7	追加	JIS は、JIS Z 8301（規格票の様式及び作成方法）の簡条 33（適合性評価）に基づき、検査の一般事項を注記に追加している。	現状を維持する。
13	ISO 630-1 7.3 ISO 630-4 7	追加 変更	JIS は、国内の製造技術基準に基づき、JIS G 0404 の 9.8 の規定に受渡当事者間との協定を追加している。 JIS は、衝撃試験の再試験条件について、国内の技術基準に基づき、厳格な規定に変更している。	現状を維持する。
14	ISO 630-1 10	追加	JIS は、国内の製造技術基準に基づき、表示項目に溶鋼番号を追加している。	現状を維持する。

a) JIS の簡条番号	b) 対応国際規格の対応する簡条番号	c) 簡条ごとの評価	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
	ISO 630-4 10		JIS は、表示項目に注文者での識別表示（道路橋示方書の推奨事項）を追加している。	
		変更	ISO 規格は、寸法の表示を契約事項又は製造業者の判断としているが、JIS は、国内の商取引を考慮し、要求事項としている。また、表示方法について、JIS を引用している。	
15	ISO 630-1 5 ISO 630-4 5	変更	ISO 規格は、注文者によって提示される情報として必須事項（注文数量を含む。）とオプション事項（受渡当事者間の協定）とを規定しているが、JIS は、国内の商取引を考慮し、製品規格に規定している製造着手に必要な事項だけに変更している。	現状を維持する。
16	ISO 630-1 7.1 ISO 630-4 7	変更	報告について、国内の技術基準に基づき、JIS を引用している。 ISO 規格は、検査文書について ISO 10474 (Steel and steel products - Inspection documents) によると規定しているが、JIS は、国内の技術基準に基づき、“検査証明書 3.1” に変更している。	現状を維持する。
附属書 JA (規定)	—	追加	JIS は、国内の技術基準に基づき、シャルピー衝撃試験特性に関する独自の規定を追加している。	現状を維持する。
注記 1 簡条ごとの評価欄の用語の意味を、次に示す。 — 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。 注記 2 JIS と対応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。 — MOD：対応国際規格を修正している。				