

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 3193

規格名称 熱間圧延鋼板及び鋼帯の形状、寸法、質量及びその許容差

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】

現版には、鋼帯の質量に関して、製造業者と注文者との契約事項が規定に含まれている、外観の規定について操業実態との不整合の可能性などの課題がある。そこで、今回の改正の目的は、これらの規定の見直し、JIS G 0203（鉄鋼用語：製品及び品質）との整合性向上、要求事項の明確化などを実施する。

【期待効果】

この改正によって、製品規格としての適合性向上、関連規格間との整合性向上、要求事項の明確化などが進み、規格利用者の相互理解が進むことが期待できる。

(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) “ミルエッジ”及び“平たん度”に関する記載をJIS G 0203の用語定義に整合させる。
- 2) 鋼板及び鋼帯のカットエッジの場合の幅の許容差に対する要求事項を明確にする。
- 3) 鋼板の長さの許容差に対する要求事項を明確にする。
- 4) 鋼帯の横曲がりについて、注文者からの測定の要求がない場合にも規定値を満足しなければならないことを明確にする。
- 5) 鋼帯の質量について、その最大質量及び質量範囲は、鋼帯単体の品質特性ではなく、商取引上の製造業者と注文者との契約事項であり、注記とする。
- 6) 現版では、有害な欠点のみをグラインダ手入又は溶接補修可と規定していたが、操業実態を考慮し、“有害な”を削除する。
- 7) 現版では、グラインダ手入れ前及び溶接補修前の表面を“圧延のままの面”と記載していたが、実操業との整合性向上のため、それぞれ“未手入れ面”及び“未補修面”に変更する。

(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。

市場適合性を有する分野

④ 国が主体的に取り組む分野に該当する場合の内容

⑤ 市場適合性を有している場合の内容

国際標準をJIS化するなどの場合

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） ※⑤で「国際標準をJIS化するもの」とした場合は記入不要

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)にあっては中立者] 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	1
4 寸法の表し方	2
5 標準寸法	2
6 形状及び寸法の許容差	2
6.1 寸法の許容差	2
6.2 形状の許容差	8
7 質量	11
7.1 鋼板の質量	11
7.2 鋼帯の質量	11
8 外観	12
8.1 鋼板の外観	12
8.2 鋼帯の外観	13
附属書 JA（参考）JIS と対応国際規格との対比表	14

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 3193:2019** 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。

熱間圧延鋼板及び鋼帯の形状，寸法，質量及び その許容差

Dimensions, shape, mass and permissible variations of hot rolled steel
plates, sheets and strips

序文

この規格は，2013 年に第 3 版として発行された **ISO 7452** 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，熱間圧延によって製造された鋼板（鋼帯からの切板を含む。）及び鋼帯の外観，形状及びその許容限度並びに寸法，質量及びその許容差について規定する。

なお，この規格の適用については，それぞれの製品規格に規定する。

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 7452:2013, Hot-rolled steel plates—Tolerances on dimensions and shape (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 Z 8401 数値の丸め方

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 寸法の表し方

鋼板及び鋼帯の寸法の表し方は、次による。

- a) 鋼板の寸法は、厚さ、幅及び長さをミリメートルで表す。
- b) 鋼帯の寸法は、厚さ及び幅をミリメートルで表す。

5 標準寸法

標準寸法は、次による。

- a) 鋼板及び鋼帯の標準厚さは、表 1 による。

表 1—標準厚さ ^{a)}

単位 mm										
1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.3	2.5	(2.6)	2.8	(2.9)	3.2
3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.0	6.3	7.0	8.0	9.0	10.0
11.0	12.0	12.7	13.0	14.0	15.0	16.0	(17.0)	18.0	19.0	20.0
22.0	25.0	25.4	28.0	(30.0)	32.0	36.0	38.0	40.0	45.0	50.0
鋼帯（鋼帯からの切板を含む。）は、厚さ 12.7 mm 以下を適用する。										
注 a) 括弧以外の標準厚さの適用が望ましい。										

- b) 鋼板及び鋼帯の標準幅は、表 2 による。

表 2—標準幅

単位 mm									
600	630	670	710	750	800	850	900	914	950
1 000	1 060	1 100	1 120	1 180	1 200	1 219	1 250	1 300	1 320
1 400	1 500	1 524	1 600	1 700	1 800	1 829	1 900	2 000	2 100
2 134	2 438	2 500	2 600	2 800	3 000	3 048			
鋼帯（鋼帯からの切板を含む。）は、幅 2 000 mm 以下を適用する。鋼板（鋼帯からの切板を除く。）は、幅 914 mm, 1 219 mm 及び 1 400 mm 以上を適用する。									

- c) 鋼板（鋼帯からの切板を除く。）の標準長さは、表 3 による。

表 3—鋼板（鋼帯からの切板を除く。）の標準長さ

単位 mm									
1 829	2 438	3 048	6 000	6 096	7 000	8 000	9 000	9 144	
10 000	12 000	12 192							

6 形状及び寸法の許容差

6.1 寸法の許容差

鋼板及び鋼帯の寸法の許容差は、次による。ただし、鋼帯の場合、圧延時の先端部及び尾端部¹⁾には、適用しない。

注¹⁾ 圧延時の先端部及び尾端部の非定常部は、形状、寸法及び機械的性質が不安定になる。鋼帯の場合、商習慣上、この不安定部を切除せず、出荷する場合がある。

- a) 鋼板及び鋼帯の厚さの許容差は、**表 4** 及び **表 5** による。受渡当事者間の協定によって **表 5** に代えて **表 6** を適用してもよい。また、厚さの許容差の適用は、次による。
- 1) **鋼帯（鋼帯からの切板を含む。）** ミルエッジの場合は、その縁から 25 mm 以上内側、カットエッジの場合は、その縁から 15 mm 以上内側とする。
- 2) **鋼板（鋼帯からの切板を除く。）** ミルエッジの場合は、幅切断予定線より内側、カットエッジの場合は、その縁から 15 mm 以上内側とする。
- b) 鋼板及び鋼帯の幅の許容差は、**表 7** による。また、カットエッジの場合の幅の許容差は、特に指定がない場合、**表 7** の A とする。
- c) 鋼板の長さの許容差は、**表 8** 及び **表 9** による。また、特に指定がない場合は、**表 8** とする。

表 4—厚さの許容差（厚さ 4 mm 未満）

単位 mm

厚さ	幅		
	1 600 未満	1 600 以上 2 000 未満	2 000 以上 2 300 以下
1.25 未満	±0.16	—	—
1.25 以上 1.60 未満	±0.18	—	—
1.60 以上 2.00 未満	±0.19	±0.23	—
2.00 以上 2.50 未満	±0.20	±0.25	—
2.50 以上 3.15 未満	±0.22	±0.29	±0.29
3.15 以上 4.00 未満	±0.24	±0.34	±0.34

受渡当事者間の協定によって、この表の許容差は、プラス側又はマイナス側を制限してもよい。ただし、その場合の全許容差範囲は、この表の全許容差範囲と同一の幅とする。

表 5—厚さの許容差（厚さ 4 mm 以上）

単位 mm

厚さ a)b)	幅 c)					
	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
4.00 以上 5.00 未満	±0.45	±0.55	±0.55	±0.65	—	—
5.00 以上 6.30 未満	±0.50	±0.60	±0.60	±0.75	±0.75	±0.85
6.30 以上 10.0 未満	±0.55	±0.65	±0.65	±0.80	±0.80	±0.90
10.0 以上 16.0 未満	±0.55	±0.65	±0.65	±0.80	±0.80	±1.00
16.0 以上 25.0 未満	±0.65	±0.75	±0.75	±0.95	±0.95	±1.10
25.0 以上 40.0 未満	±0.70	±0.80	±0.80	±1.00	±1.00	±1.20
40.0 以上 63.0 未満	±0.80	±0.95	±0.95	±1.10	±1.10	±1.30
63.0 以上 100 未満	±0.90	±1.10	±1.10	±1.30	±1.30	±1.50
100 以上 160 未満	±1.30	±1.50	±1.50	±1.70	±1.70	±1.90
160 以上 200 未満	±1.60	±1.80	±1.80	±1.90	±1.90	±2.10
200 以上 250 未満	±1.80	±1.90	±1.90	±2.00	±2.00	±2.20
250 以上 300 未満	±2.00	±2.10	±2.10	±2.20	±2.20	±2.50
300 以上 350 以下	±2.10	±2.30	±2.30	±2.40	±2.40	±2.80

受渡当事者間の協定によって、この表の許容差は、プラス側又はマイナス側を制限してもよい。ただし、その場合の全許容差範囲は、この表の全許容差範囲と同一の幅とする。

注 a) 厚さ 40.0 mm 以上の許容差は、受渡当事者間の協定によってプラス側の許容差を緩和してもよい。

注 b) 厚さ 350 mm 超えの許容差は、受渡当事者間の協定による。

注 c) 幅 5 000 mm 以上の許容差は、受渡当事者間の協定による。

表 6—厚さの許容差（厚さ 4 mm 以上）

単位 mm

厚さ	幅																		
	1 600 未満							1 600 以上 2 000 未満						2 000 以上 2 500 未満					
	クラス A		クラス B		クラス C			クラス A		クラス B		クラス C		クラス A		クラス B		クラス C	
	下限	上限	下限	上限	下限	上限	下限	上限	下限	上限	下限	上限	下限	上限	下限	上限	下限	上限	
4.00 以上 5.00 未満	−0.30	+0.60	−0.30	+0.60	0	+0.90	−0.35	+0.75	−0.30	+0.80	0	+1.10	−0.35	+0.75	−0.30	+0.80	0	+1.10	
5.00 以上 6.30 未満	−0.35	+0.65	−0.30	+0.70	0	+1.00	−0.40	+0.80	−0.30	+0.90	0	+1.20	−0.40	+0.80	−0.30	+0.90	0	+1.20	
6.30 以上 10.0 未満	−0.35	+0.75	−0.30	+0.80	0	+1.10	−0.45	+0.85	−0.30	+1.00	0	+1.30	−0.45	+0.85	−0.30	+1.00	0	+1.30	
10.0 以上 16.0 未満	−0.35	+0.75	−0.30	+0.80	0	+1.10	−0.45	+0.85	−0.30	+1.00	0	+1.30	−0.45	+0.85	−0.30	+1.00	0	+1.30	
16.0 以上 25.0 未満	−0.45	+0.85	−0.30	+1.00	0	+1.30	−0.50	+1.00	−0.30	+1.20	0	+1.50	−0.50	+1.00	−0.30	+1.20	0	+1.50	
25.0 以上 40.0 未満	−0.45	+0.95	−0.30	+1.10	0	+1.40	−0.55	+1.05	−0.30	+1.30	0	+1.60	−0.55	+1.05	−0.30	+1.30	0	+1.60	
40.0 以上 63.0 未満	−0.55	+1.05	−0.30	+1.30	0	+1.60	−0.65	+1.25	−0.30	+1.60	0	+1.90	−0.65	+1.25	−0.30	+1.60	0	+1.90	
63.0 以上 100 未満	−0.60	+1.20	−0.30	+1.50	0	+1.80	−0.70	+1.50	−0.30	+1.90	0	+2.20	−0.70	+1.50	−0.30	+1.90	0	+2.20	
100 以上 160 未満	−0.90	+1.70	−0.30	+2.30	0	+2.60	−1.00	+2.00	−0.30	+2.70	0	+3.00	−1.00	+2.00	−0.30	+2.70	0	+3.00	
160 以上 200 未満	−1.00	+2.20	−0.30	+2.90	0	+3.20	−1.20	+2.40	−0.30	+3.30	0	+3.60	−1.20	+2.40	−0.30	+3.30	0	+3.60	
200 以上 250 未満	−1.20	+2.40	−0.30	+3.30	0	+3.60	−1.30	+2.50	−0.30	+3.50	0	+3.80	−1.30	+2.50	−0.30	+3.50	0	+3.80	
250 以上 300 未満	−1.30	+2.70	−0.30	+3.70	0	+4.00	−1.40	+2.80	−0.30	+3.90	0	+4.20	−1.40	+2.80	−0.30	+3.90	0	+4.20	
300 以上 350 以下	−1.40	+2.80	−0.30	+3.90	0	+4.20	−1.50	+3.10	−0.30	+4.30	0	+4.60	−1.50	+3.10	−0.30	+4.30	0	+4.60	

表 6—厚さの許容差（厚さ 4 mm 以上）（続き）

单位 mm

厚さ		幅																	
		2 500 以上 3 150 未満						3 150 以上 4 000 未満						4 000 以上 5 000 未満					
		クラス A		クラス B		クラス C		クラス A		クラス B		クラス C		クラス A		クラス B		クラス C	
		下限	上限	下限	上限	下限	上限	下限	上限	下限	上限	下限	上限	下限	上限	下限	上限	下限	上限
4.00 以上	5.00 未満	−0.45	+0.85	−0.30	+1.00	0	+1.30	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
5.00 以上	6.30 未満	−0.50	+1.00	−0.30	+1.20	0	+1.50	−0.50	+1.00	−0.30	+1.20	0	+1.50	−0.55	+1.15	−0.30	+1.40	0	+1.70
6.30 以上	10.0 未満	−0.55	+1.05	−0.30	+1.30	0	+1.60	−0.55	+1.05	−0.30	+1.30	0	+1.60	−0.60	+1.20	−0.30	+1.50	0	+1.80
10.0 以上	16.0 未満	−0.55	+1.05	−0.30	+1.30	0	+1.60	−0.55	+1.05	−0.30	+1.30	0	+1.60	−0.70	+1.30	−0.30	+1.70	0	+2.00
16.0 以上	25.0 未満	−0.65	+1.25	−0.30	+1.60	0	+1.90	−0.65	+1.25	−0.30	+1.60	0	+1.90	−0.70	+1.50	−0.30	+1.90	0	+2.20
25.0 以上	40.0 未満	−0.70	+1.30	−0.30	+1.70	0	+2.00	−0.70	+1.30	−0.30	+1.70	0	+2.00	−0.80	+1.60	−0.30	+2.10	0	+2.40
40.0 以上	63.0 未満	−0.70	+1.50	−0.30	+1.90	0	+2.20	−0.70	+1.50	−0.30	+1.90	0	+2.20	−0.90	+1.70	−0.30	+2.30	0	+2.60
63.0 以上	100 未満	−0.90	+1.70	−0.30	+2.30	0	+2.60	−0.90	+1.70	−0.30	+2.30	0	+2.60	−1.00	+2.00	−0.30	+2.70	0	+3.00
100 以上	160 未満	−1.10	+2.30	−0.30	+3.10	0	+3.40	−1.10	+2.30	−0.30	+3.10	0	+3.40	−1.30	+2.50	−0.30	+3.50	0	+3.80
160 以上	200 未満	−1.30	+2.50	−0.30	+3.50	0	+3.80	−1.30	+2.50	−0.30	+3.50	0	+3.80	−1.40	+2.80	−0.30	+3.90	0	+4.20
200 以上	250 未満	−1.30	+2.70	−0.30	+3.70	0	+4.00	−1.30	+2.70	−0.30	+3.70	0	+4.00	−1.50	+2.90	−0.30	+4.10	0	+4.40
250 以上	300 未満	−1.50	+2.90	−0.30	+4.10	0	+4.40	−1.50	+2.90	−0.30	+4.10	0	+4.40	−1.70	+3.30	−0.30	+4.70	0	+5.00
300 以上	350 以下	−1.60	+3.20	−0.30	+4.50	0	+4.80	−1.60	+3.20	−0.30	+4.50	0	+4.80	−1.90	+3.70	−0.30	+5.30	0	+5.60
クラス B を製品規格で規定する場合は、下限値を−0.30 mm に代えて−0.25 mm としてもよい。この場合の上限値は、それぞれの数値に 0.05 mm を加える。																			

表 7—幅の許容差

単位 mm

幅	厚さ	ミルエッジ		カットエッジ				
		鋼板（鋼帯 からの切 板を除 く。）	鋼帯（鋼 帯から の切板 を含む。）	A （通常の切断方法 の場合）		B （再切断又は精密 切断の場合）		C （スリッ トの場 合）
				+	—	+	—	
160 未満	3.15 未満	—	±2	5	0	2.0	0	±0.3
	3.15 以上 6.00 未満			5		3.0		±0.5
	6.00 以上 20.0 未満			10		4.0		—
	20.0 以上			10		—		—
160 以上 250 未満	3.15 未満	—	±2	5	0	2.0	0	±0.4
	3.15 以上 6.00 未満			5		3.0		±0.5
	6.00 以上 20.0 未満			10		4.0		—
	20.0 以上			15		—		—
250 以上 400 未満	3.15 未満	+ 規定せず 0	±5	5	0	2.0	0	±0.5
	3.15 以上 6.00 未満			5		3.0		±0.5
	6.00 以上 20.0 未満			10		4.0		—
	20.0 以上			15		—		—
400 以上 630 未満	3.15 未満	+ 規定せず 0	+20 0	10	0	3.0	0	±0.5
	3.15 以上 6.00 未満			10		3.0		±0.5
	6.00 以上 20.0 未満			10		5.0		—
	20.0 以上			15		—		—
630 以上 1 000 未満	3.15 未満	+ 規定せず 0	+25 0	10	0	4.0	0	—
	3.15 以上 6.00 未満			10		4.0		—
	6.00 以上 20.0 未満			10		6.0		—
	20.0 以上			15		—		—
1 000 以上 1 250 未満	3.15 未満	+ 規定せず 0	+30 0	10	0	4.0	0	—
	3.15 以上 6.00 未満			10		4.0		—
	6.00 以上 20.0 未満			15		6.0		—
	20.0 以上			15		—		—
1 250 以上 1 600 未満	3.15 未満	+ 規定せず 0	+35 0	10	0	4.0	0	—
	3.15 以上 6.00 未満			10		4.0		—
	6.00 以上 20.0 未満			15		6.0		—
	20.0 以上			15		—		—
1 600 以上 2 000 未満	3.15 未満	+ 規定せず 0	+40 0	10	0	4.0	0	—
	3.15 以上 6.00 未満			10		4.0		—
	6.00 以上 20.0 未満			20		6.0		—
	20.0 以上			20		—		—
2 000 以上 3 000 未満	3.15 未満	+ 規定せず 0	+40 0	10	0	4.0	0	—
	3.15 以上 6.00 未満			10		4.0		—
	6.00 以上 20.0 未満			20		6.0		—
	20.0 以上			20		—		—
3 000 以上	3.15 未満	+ 規定せず 0	—	10	0	4.0	0	—
	3.15 以上 6.00 未満			10		4.0		—
	6.00 以上 20.0 未満			25		6.0		—
	20.0 以上			25		—		—

幅 400 mm 未満のミルエッジの鋼帯（鋼帯からの切板を含む。）の許容差は、マイナス側を 0 としてもよい。
その場合のプラス側の許容差は、この表の数値を 2 倍する。

なお、幅の許容差は、この表以外の数値を受渡当事者間の協定としてもよい。

表 8—鋼板の長さの許容差 A

単位 mm	
長さ	許容差 a)b)
600 以上 4 000 未満	+20 0
4 000 以上 6 000 未満	+30 0
6 000 以上 8 000 未満	+40 0
8 000 以上 10 000 未満	+50 0
10 000 以上 15 000 未満	+75 0
15 000 以上 20 000 未満	+100 0
20 000 以上	±0.5 % 0
注 a) 受渡当事者間の協定によって、この表に規定する長さの全許容差範囲と同一の幅でマイナス側に移動してもよい。ただし、協定した許容差の上限値は、0 より下回ってはならない。	
注 b) プラス側の許容差は、受渡当事者間の協定としてもよい。	

表 9—鋼板の長さの許容差 B（再切断又は精密切断の場合）

単位 mm		
長さ	厚さ	許容差 a)
6 300 未満	6.00 未満	+5 0
	6.00 以上	+10 0
6 300 以上	6.00 未満	+10 0
	6.00 以上	+15 0
許容差 B は、厚さ 20 mm 以上には適用しない。		
注 a) 受渡当事者間の協定によって、この表に規定する長さの全許容差範囲と同一の幅でマイナス側に移動してもよい。ただし、協定した許容差の上限値は、0 より下回ってはならない。		

6.2 形状の許容差

鋼板及び鋼帯の形状の許容差は、次による。ただし、鋼帯の場合、圧延時の先端部及び尾端部〔6.1 の注 1) 参照〕には、適用しない。

- a) 鋼板の横曲がりの適用は、図 1 による。また、その最大値は、鋼板の長さの 0.2 %とする。ただし、幅 250 mm 未満の鋼板の横曲がりの最大値は、表 10 による。なお、ミルエッジの鋼板には適用しない。
- b) 鋼帯の横曲がりの適用は、図 2 による。また、その最大値は、表 10 による。ただし、鋼帯の横曲がりの測定は、注文者の要求がある場合に行う 1)。

注り 横曲がりの測定は、注文者の要求がない場合省略してもよいが、横曲がりとは、規定を満足しなければならないことを意味する。

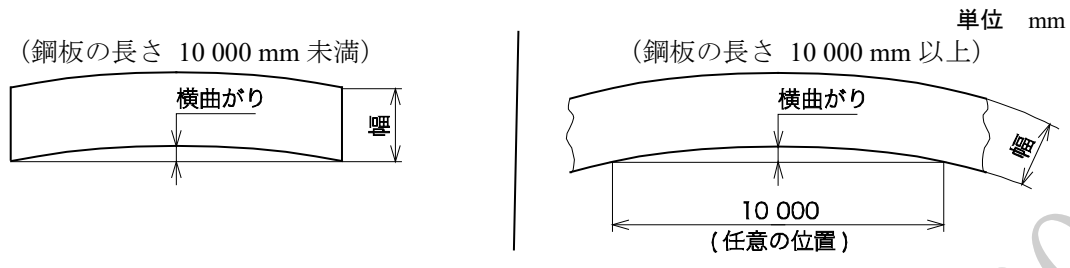


図 1—鋼板の横曲がりの適用

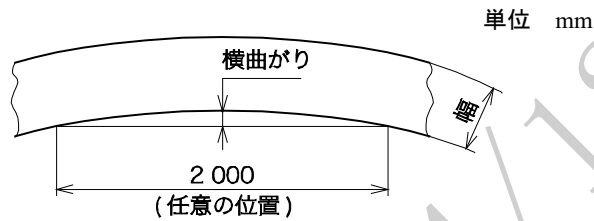
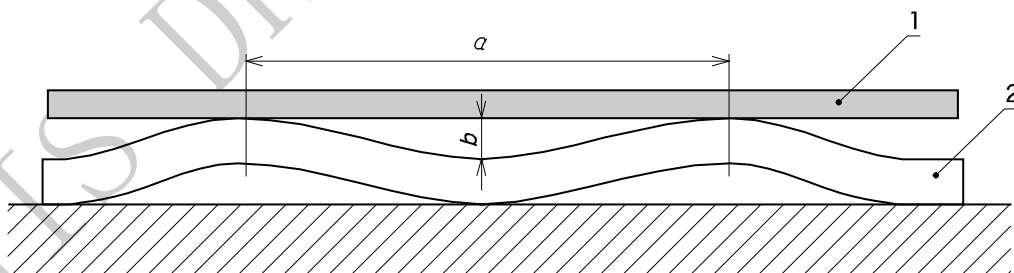


図 2—鋼帯の横曲がりの適用

表 10—鋼板及び鋼帯の横曲がりの最大値

単位 mm	
幅	最大値
250 未満	長さ 2 000 につき 8
250 以上	長さ 2 000 につき 5

- c) 鋼板の平たん度は、鋼板の上面側に適用し、通常、**図 3** のように定盤上で直尺又は水系からの最大距離を測定し、その最大値は、**表 11** による。ただし、ミルエッジの鋼板は、受渡当事者間の協定としてもよい。



記号説明

- 1 : 直尺又は水系
- a : 波のピッチ
- 2 : 鋼板
- b : 平たん度

図 3—平たん度の測定

単位 mm

厚さ	測定長さ ^{b)}						
	2 000				4 000		
	板幅				板幅		
	1 250 未満	1 250 以上 1 600 未満	1 600 以上 2 000 未満	2 000 以上	2 000 未満	2 000 以上 3 000 未満	3 000 以上
1.60 未満	18	20	—	—	—	—	—
1.60 以上 3.15 未満	16	18	20	—	—	—	—
3.15 以上 4.00 未満	16			—	—	—	—
4.00 以上 5.00 未満	14			24	26	㉜	㉜
5.00 以上 8.00 未満	13			21	22	28	㉜
8.00 以上 15.0 未満	12			16	12	16	24
15.0 以上 25.0 未満	12			16	12	16	22
25.0 以上 40.0 未満	9			13	9	13	19
40.0 以上 80.0 未満	8			11	8	11	16
80.0 以上 150 未満	8			10	8	10	15
150 以上 250 未満	10			15	10	15	20
250 以上 350 未満	20			20	20	20	20
350 以上	25			25	25	25	25

注^{a)} 特に指定がない場合、次の鋼板の平たん度の最大値は、この表の数値の 1.5 倍とする。

- 引張試験の“降伏点又は耐力”の規定値が 460 N/mm² (MPa) 以上の鋼板
- 引張試験の“降伏点又は耐力”の規定値が 460 N/mm² (MPa) 以上に相当する化学成分又は硬さの鋼板
- 焼入焼戻しを行った鋼板

注^{b)} この表は、任意の位置の長さ 2 000 mm について適用し、鋼板の長さ 2 000 mm 未満の鋼板には、全長について適用する。また、波のピッチが 2 000 mm 超えの鋼板には、その波のピッチの長さにおいて適用する。ただし、波のピッチが 4 000 mm 超えの鋼板には、任意の位置の長さ 4 000 mm について適用する。

注^{c)} 受渡当事者間の協定による。

- d) カットエッジの鋼帯からの切板の直角度は、次のいずれかによる。ただし、疑義が生じた場合は、1)の方法による。

- 1) **垂線を用いる方法** 直角度は、1 隅点において、一边に垂線を立てたとき、図 4 に示すように反対の隅点との距離 (A) と実測幅 (W) との比 (A/W) を百分率で表し、この値は、1.0 %を超えてはならない。
- 2) **対角線を用いる方法** 鋼板の 2 本の対角線の長さ (図 5 の X_1 及び X_2) の差の絶対値の 1/2 を求め、この値 ($|X_1 - X_2| / 2$) が鋼板の実測幅 W の 0.7 %を超えてはならない。

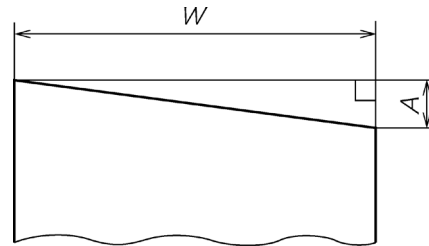


図 4—鋼帯からの切板の直角度（垂線を用いる方法）

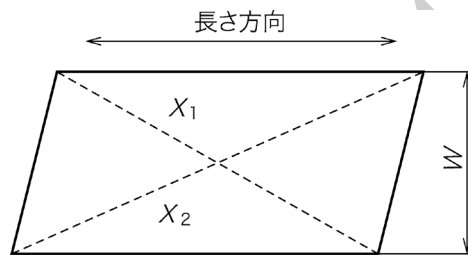


図 5—鋼帯からの切板の直角度（対角線を用いる方法）

7 質量

7.1 鋼板の質量

鋼板の質量は、次による。

- a) 鋼板の質量は、通常、計算質量とし、キログラムで表す。
- b) 鋼板の質量の計算方法は、表 12 によるが、この場合の寸法は、呼称寸法を用いる。ただし、表 6 の厚さの許容差を適用した場合は、受渡当事者間の協定によって、許容差の上限値と下限値との平均値を厚さに加えてもよい。

なお、ミルエッジの鋼板（ミルエッジの鋼帯からの切板を含む。）の質量の計算方法は、受渡当事者間の協定によってミルエッジ部の質量を考慮してもよい。

7.2 鋼帯の質量

鋼帯の質量は、実測質量とし、キログラムで表す。

注記 鋼帯の質量は、通常、最大質量を協定によって指定している。また、その場合の質量範囲として、注文書の質量に応じた全鋼帯数の 75 %以上が最大質量の 70 %以上、残りを最大質量の 30 %以上 70 %未満の短尺鋼帯の混入とする場合がある。

表 12－質量の計算方法

計算順序		計算方法	計算結果の桁数
基本質量 $\text{kg/mm} \cdot \text{m}^2$		7.85 (厚さ 1 mm, 面積 1 m^2 の質量)	—
単位質量 kg/m^2		基本質量($\text{kg/mm} \cdot \text{m}^2$) $\times$ 板の厚さ(mm)	有効数字 4 桁の数値に丸める。
鋼板の面積 m^2		幅(m) $\times$ 長さ(m)	有効数字 4 桁の数値に丸める。
1 枚の質量 kg		単位質量(kg/m^2) $\times$ 面積(m^2)	有効数字 3 桁の数値に丸める。ただし、1 000 kg 超えの場合は、kg の整数値に丸める。
結束 (又はこん包) をしない場合	総質量 kg	1 枚の質量(kg) $\times$ 同一寸法の枚数	kg の整数値に丸める。
結束 (又はこん包) をする場合	1 結束の質量 kg	1 枚の質量(kg) $\times$ 同一寸法の 1 結束内の枚数	kg の整数値に丸める。
	総質量 kg	各結束質量の和 ^{a)}	kg の整数値に丸める。
数値の丸め方は、JIS Z 8401 の規則 A による。			
注 ^{a)} 結束 (又はこん包) をする場合の総質量は、1 枚の質量(kg) $\times$ 同一寸法の枚数として計算してもよい。			

8 外観

8.1 鋼板の外観

8.1.1 一般事項

鋼板の外観には、使用上有害な欠点（以下、有害な欠点という。）があってはならない。製造業者は、表面に欠点がある場合、グラインダ手入れ又は溶接補修によって欠点の除去又は補修を行ってもよい。ただし、手入れ後又は補修後の厚さは、その許容差範囲内でなければならない。

また、鋼帯からの切板の場合、表面の欠点は、通常、片側（上側）面に適用する。

8.1.2 グラインダ手入れ

グラインダ手入れ部分は、きれいに仕上げられており、未手入れ面との境は、滑らかでなければならない。

8.1.3 溶接補修

溶接補修は、次による。

- a) 有害な欠点は、溶接補修前にチップング、グラインダなどの適切な方法によって、完全に除去する。欠点を除去した部分の深さは、呼称厚さの 20 %以下とする。
- b) 片面における溶接補修面積の合計は、片側面積の 2 %以下とする。
- c) 溶接補修は、鋼材の種類に応じた適切な方法で行わなければならない。
- d) 溶接補修箇所の縁には、アンダーカット、重なりなどがあってはならない。余盛高さは、未補修面から 1.5 mm 以上とし、これをチップング、グラインダなどの適切な方法で除去し、未補修面と同一高さに滑らかに仕上げなければならない。
- e) 熱処理を行った鋼板は、溶接補修後、補修部を含む鋼板本体について、改めて熱処理を行わなければならない。

8.2 鋼帯の外観

鋼帯の外観には、使用上有害な欠点があってはならない。ただし、鋼帯は、一般に、検査によって欠点を含む部分を除去する機会がないため、若干の欠点を含むことがある。表面の欠点は、通常、片側（外側）面に適用する。欠点の対処が必要な場合は、その方法を受渡当事者間で協定してもよい。

JIS DRAFT 2024/12/20

附属書 JA
(参考)
JIS と対応国際規格との対比表

JIS G 3193		ISO 7452:2013, (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	1	追加	JIS は、国内製造技術に対応するため、適用範囲に熱間圧延鋼帯（鋼帯からの切板を含む。）を追加するとともに、外観の規定を追加している。	現状を維持する。
4	—	追加	ISO 規格は、寸法表示の単位を規定していないが、JIS は、国内取引上の利便性を考慮し、規定している。	現状を維持する。
5	—	追加	ISO 規格は、標準寸法を規定していないが、JIS は、国内取引上の利便性を考慮し、規定している。	現状を維持する。
6	6 7 8 附属書 A 附属書 B	追加	JIS は、国内製造技術に対応するため、鋼帯（鋼帯からの切板を含む。）に関する規定を追加している。	現状を維持する。
			JIS は、長さの許容差について、受渡当事者間による協定を追加している。	
			JIS は、国内取引上の利便性を考慮し、ミルエッジの幅の許容差を規定している。	
			JIS は、国内製造実績に基づき、横曲がりの最大値を規定している。	
			JIS は、ミルエッジの鋼板の平たん度について、受渡当事者間による協定と規定している。	
		変更	JIS の厚さ及び幅の許容差は、ISO 規格よりも厚さ及び幅区分を細かく規定している。	
			ISO 規格の鋼板の厚さ許容差の適用は、カットエッジの場合は 25 mm 内側、またミルエッジの場合は受渡当事者間の協定としている。	
			ISO 規格の鋼板の長さの許容差は、長さ 20 m 超えの場合、注文時の確認事項としているが、JIS は、国内製造実績に基づき、許容差を規定している。	
			ISO 規格の鋼板の横曲がりの測定方法は、全長に対してであるが、JIS は、長さが 10 m 未満と 10 m 以上とを規定している。	
			ISO 規格の鋼板の平たん度の測定方法は、波のピッチが 1 m 以下の場合も規定しているが、JIS は、国内製造実績に基づき、規定していない。	

7	—	追加	ISO 規格は、質量に関する規定はないが、 JIS は、国内取引上のため、規定している。	現状を維持する。
8	—	追加	ISO 規格は、外観を ISO 7788 (Steel — Surface finish of hot-rolled plates and wide flats — Delivery requirements) に規定しているが、 JIS では、国内製造技術基準に対応するため、外観の規定を追加している。	現状を維持する。
注記 1 箇条ごとの評価欄の用語の意味を、次に示す。 — 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。				