

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 4802

規格名称 ばね用冷間圧延鋼帯

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】

この規格は、ばね用冷間圧延鋼帯について規定したものであるが、硬さ試験の一般事項、検査及び注文者によって提示される情報で規定内容を明確化すべく改正を行った。また、利用者の利便性を考慮し、関連規格であるJIS G 3311（みがき特殊帯鋼）と整合を図った。

【期待効果】

要求事項の明確化、生産性等の向上又は産業の合理化に寄与すると期待できる。

(2) 制定の場合は規定する項目を、改正の場合は改正点

- a) 用語及び定義の箇条を追加し、用語の定義は、鉄鋼用語JISを引用することを規定した。
- b) 種類及び記号の箇条に、適用厚さの上限値を追加し、箇条名を種類の記号及び適用厚さに変更した。
- c) 化学成分の箇条において、JIS G 3311（みがき特殊帯鋼）の化学成分規定値と整合させた。
- d) 横曲がりの箇条において、JIS G 3311の規定と整合させた。
- e) 硬さ試験の一般事項において、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）を新たに引用し、要求事項を明確化した。
- f) 検査の一般事項に関する、JIS G 0404（鋼材の一般受渡し条件）の引用を参考情報とし、注記とした。
- g) 注文時の確認事項の箇条を見直し、注文者によって提示される情報として、規定を明確化した。

(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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>ウ. 相互理解の促進、互換性の確保に寄与する。</p> <p>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。</p> <p>オ. 技術の普及発達又は国際産業競争力強化に寄与する。</p> <p>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。</p> <p>キ. 国際貿易の円滑化又は国際協力の促進に寄与する。</p> <p>ク. 中小企業の振興に寄与する。</p> <p>ケ. 基準認証分野等における規制緩和の推進に寄与する。</p> <p>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</p>
産業標準化の欠点があると認める場合	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>サ. 工業標準化法の趣旨に反すると認められるとき。</p>
国が主体的に取り組む分野に該当する場合	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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	1
4 種類の記号及び適用厚さ	2
5 製造方法	2
6 化学成分	2
6.1 溶鋼分析値	2
6.2 製品分析値	3
7 硬さ	3
8 鋼質	4
9 寸法及びその許容差	4
9.1 寸法の表し方	4
9.2 厚さの許容差	5
9.3 幅の許容差	5
9.4 切板の長さの許容差	5
10 横曲がり	6
11 塗油	6
12 外観	6
13 試験	7
13.1 分析試験	7
13.2 硬さ試験	7
13.3 鋼質試験	7
14 検査及び再検査	8
14.1 検査	8
14.2 再検査	8
15 表示	8
16 注文者によって提示される情報	9
17 報告	9
附属書 JA (参考) 調質記号 R (冷間圧延のまま) の場合の硬さ	10
附属書 JB (参考) JIS と対応国際規格との対比表	11

:

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 4802:2019** は改正され、この規格に置き換えられた。

なお、令和〇年〇月〇日までの間（12 か月間）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 4802:2019** 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。

ばね用冷間圧延鋼帯

Cold-reduced steel strip for springs

序文

この規格は、2019 年に第 4 版として発行された ISO 4960 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。変更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、主として薄板ばね及びぜんまいばねに使用される鋼帯（以下、鋼帯という。）及び鋼帯からせん断した鋼板（以下、切板という。）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 4960:2019, Steel strip, cold-reduced with a mass fraction of carbon over 0,25 % (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 0321 鋼材の製品分析方法及びその許容変動値

JIS G 0404 鋼材の一般受渡し条件

JIS G 0415 鋼及び鋼製品一検査文書

JIS G 0416 鋼及び鋼製品一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 0553 鋼のマクロ組織試験方法

JIS G 0555 鋼の非金属介在物の顕微鏡試験方法

JIS G 0558 鋼の脱炭層深さ測定方法

JIS Z 2244-1 ビッカース硬さ試験—第一部：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

鋼帯及び切板は、9種類とし、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

S45C-CSP	4.00 以下
S50C-CSP	
S55C-CSP	
S60C-CSP	
S65C-CSP	
S70C-CSP	
SK85-CSP	
SK95-CSP	
SUP10-CSP	

5 製造方法

製造方法は、次による。

- a) 鋼帯は、熱間圧延後に冷間圧延を行い、必要に応じて冷間圧延後に熱処理を行う。調質区分及び調質記号は、表 2 による。

表 2—調質区分及び調質記号

調質区分	調質記号
焼なまし	A
冷間圧延のまま	R
焼入焼戻し	H
オーステンパ	B

- b) 調質記号 A 及び R の鋼帯及び切板は、特に指定のない場合、ブライツ仕上げとする。調質記号 H 及び B の鋼帯及び切板の表面仕上げは、受渡当事者間の協定による。

6 化学成分

6.1 溶鋼分析値

鋼帯及び切板は、13.1 によって試験を行い、その溶鋼分析値は、表 3 及び表 4 による。表 3 及び表 4 に記載されていない元素及び“—”と記載されている元素は、受渡当事者間の協定がない限り、溶鋼を仕上げる目的以外に意図的に添加してはならない。

表 3－化学成分（SxxC-CSP の場合）

種類の記号	単位 %								
	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Ni+Cr
S45C-CSP	0.42～ 0.48	0.15～ 0.35	0.60～ 0.90	0.030 以下	0.035 以下	0.30 以下	0.20 以下	0.20 以下	0.35 以下
S50C-CSP	0.47～ 0.53	0.15～ 0.35	0.60～ 0.90	0.030 以下	0.035 以下	0.30 以下	0.20 以下	0.20 以下	0.35 以下
S55C-CSP	0.52～ 0.58	0.15～ 0.35	0.60～ 0.90	0.030 以下	0.035 以下	0.30 以下	0.20 以下	0.20 以下	0.35 以下
S60C-CSP	0.55～ 0.65	0.15～ 0.35	0.60～ 0.90	0.030 以下	0.035 以下	0.30 以下	0.20 以下	0.20 以下	0.35 以下
S65C-CSP	0.60～ 0.70	0.15～ 0.35	0.60～ 0.90	0.030 以下	0.035 以下	0.30 以下	0.20 以下	0.20 以下	0.35 以下
S70C-CSP	0.65～ 0.75	0.15～ 0.35	0.60～ 0.90	0.030 以下	0.035 以下	0.30 以下	0.20 以下	0.20 以下	0.35 以下

表 4－化学成分（SKxx-CSP 及び SUP10-CSP の場合）

種類の記号	単位 %								
	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	V
SK85-CSP	0.80～ 0.90	0.10 ～ 0.35	0.10 ～ 0.50	0.030 以下	0.030 以下	0.25 以下	0.25 以下	0.30 以下	—
SK95-CSP	0.90～ 1.00	0.10 ～ 0.35	0.10 ～ 0.50	0.030 以下	0.030 以下	0.25 以下	0.25 以下	0.30 以下	—
SUP10-CSP	0.47～ 0.55	0.15～ 0.35	0.65～ 0.95	0.030 以下	0.030 以下	0.30 以下	—	0.80～ 1.10	0.15～ 0.25

6.2 製品分析値

注文者の要求によって鋼帯及び切板の製品分析を行う場合、13.1 によって試験を行い、表 3 及び表 4 に対する許容変動値は、JIS G 0321 の表 2 [炭素鋼鋼材の製品分析の許容変動値 (2)] による。ただし、SUP10-CSP の許容変動値は、JIS G 0321 の表 3 (合金鋼鋼材の製品分析の許容変動値) による。

7 硬さ

鋼帯及び切板の硬さは、13.2 によって試験を行い、次による。

- a) 調質記号 A の硬さは、表 5 による。
- b) 調質記号 R の硬さは、規定しない。

注記 参考として、調質記号 R の硬さを附属書 JA に示す。

- c) 調質記号 H 及び B の硬さは、表 6 の範囲内の値を注文者が指定する。注文者の指定値に対する硬さの許容差は、±20 HV とする。

表 5—硬さ（調質記号 A の場合）

種類の記号	硬さ HV
S45C-CSP	170 以下
S50C-CSP	180 以下
S55C-CSP	180 以下
S60C-CSP	190 以下
S65C-CSP	190 以下
S70C-CSP	190 以下
SK85-CSP	190 以下
SK95-CSP	200 以下
SUP10-CSP	190 以下

表 6—硬さ（調質記号 H 及び B の場合）

種類の記号	調質記号	
	H	B
	硬さ HV	
S45C-CSP	—	—
S50C-CSP	—	360～440
S55C-CSP	350～450	360～440
S60C-CSP	350～500	360～440
S65C-CSP	350～550	—
S70C-CSP	350～550	—
SK85-CSP	350～600	—
SK95-CSP	400～600	—
SUP10-CSP	—	—

8 鋼質

鋼質は、13.3 によって試験を行い、次による。

- a) **顕微鏡組織** 調質記号 A の鋼帯及び切板は、網目状炭化物の残留があつてはならない。顕微鏡組織の評価基準は、必要な場合、受渡当事者間の協定による。

注記 評価基準の例として、JIS G 3507-2 の付図 1（球状化組織の程度）などがある。

- b) **非金属介在物、偏析及び脱炭層** 鋼帯及び切板は、使用上有害となる程度の非金属介在物、偏析及び脱炭層があつてはならない。非金属介在物、偏析及び脱炭層の評価基準は、必要な場合、受渡当事者間の協定による。

9 寸法及びその許容差

9.1 寸法の表し方

鋼帯及び切板の寸法の表し方は、次による。

- a) 鋼帯の寸法は、厚さ及び幅をミリメートルで表す。

b) 切板の寸法は、厚さ、幅及び長さをミリメートルで表す

9.2 厚さの許容差

鋼帯及び切板の標準厚さ及び厚さの許容差は、表 7 による。厚さの許容差は、鋼帯及び切板の縁（幅方向端部）から 10 mm 以上内側に適用する。

幅 80 mm 未満の場合、注文者は、許容差 ET を指定してもよい。この場合、注文者は、許容差 ET を適用する幅方向の範囲を指定してもよい。

幅 600 mm 以上の鋼帯及び切板の厚さの許容差は、受渡当事者間の協定による。

表 7—標準厚さ及び厚さの許容差

単位 mm				
標準厚さ	厚さ	許容差		許容差 ET (記号 ET)
		幅 200 未満	幅 200 以上 600 未満	幅 80 未満
—	0.10 未満	±0.008	—	±0.006
0.10 0.12	0.10 以上 0.15 未満	±0.010	—	±0.008
0.15 0.20	0.15 以上 0.25 未満	±0.015	±0.020	±0.010
0.25 0.28 0.30 0.35	0.25 以上 0.40 未満	±0.020	±0.025	±0.015
0.40 0.45 0.50 0.55	0.40 以上 0.60 未満	±0.025	±0.030	±0.020
0.60 0.70 0.80	0.60 以上 0.90 未満	±0.030	±0.040	±0.025
0.90 1.00 1.10	0.90 以上 1.20 未満	±0.040	±0.050	±0.035
1.20 1.40	1.20 以上 1.60 未満	±0.050	±0.060	—
1.60 1.80 2.00	1.60 以上 2.10 未満	±0.055	±0.070	—
2.20 2.50 2.80	2.10 以上 3.00 未満	±0.065	±0.080	—
3.00 3.50 4.00	3.00 以上 4.00 以下	±0.080	±0.090	—

9.3 幅の許容差

調質記号 A 及び R のスリットエッジ材の場合、鋼帯及び切板の幅の許容差は、表 8 による。調質記号 A 及び R のスリットエッジ材以外の場合、並びに調質記号 H 及び B の場合、鋼帯及び切板の幅の許容差は、受渡当事者間の協定による。

厚さ 0.25 mm 未満の場合又は幅 600 mm 以上の場合、鋼帯及び切板の幅の許容差は、受渡当事者間の協定による。

表 8—幅の許容差

厚さ	単位 mm		
	幅		
	80 未満	80 以上 200 未満	200 以上 600 未満
0.25 以上 0.60 未満	±0.10	±0.15	±0.25
0.60 以上 1.20 未満	±0.15	±0.20	±0.30
1.20 以上 4.00 以下	±0.20	±0.25	±0.40

9.4 切板の長さの許容差

切板の長さの許容差は、表 9 による。

表 9－切板の長さの許容差

長さ	単位 mm	
	幅	
	200 未満	200 以上
2 000 未満	+5 0	+10 0
2 000 以上	+10 0	+15 0

10 横曲がり

鋼帯及び切板の横曲がりは、注文者の要求のある場合に適用する。

横曲がりは、任意の長さ 2 000 mm につき 4 mm 以下とし、鋼帯の先後端 1 000 mm には適用しない。ただし、幅 80 mm 未満の場合、横曲がりは受渡当事者間の協定による。

なお、長さが 2 000 mm 未満の切板の横曲がりは、次の式による。

$$C_2 \leq (l_2/l_1)^2 \times C_1$$

ここで、

C_2 : 横曲がり (mm)

C_1 : 4 mm

l_2 : 切板の長さ (mm)

l_1 : 2 000 mm

横曲がりの測定は、図 1 による。



図 1－横曲がりの測定

11 塗油

鋼帯及び切板は、注文者から指定のない場合、塗油する。

12 外観

鋼帯及び切板は、表面が滑らかで、使用上有害となる程度の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全長にわたっての欠点の検出は困難であり、また、欠点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。鋼帯の欠点の処置が必要な場合は、その方法を受渡当事者間で協定してもよい。

注記 欠点には、孔、ラミネーション、ひずみ、さび、表面きず、耳割れ、酸化皮膜などがある。

13 試験

13.1 分析試験

13.1.1 一般事項

分析試験の一般事項は、JIS G 0404 の**箇条 8**（化学成分）による。

13.1.2 分析用試料の採り方

分析用試料の採り方は、次による。

- a) **溶鋼分析** 溶鋼分析用試料の採り方は、JIS G 0404 の**箇条 8**（化学成分）による。
- b) **製品分析** 製品分析用試料の採り方は、JIS G 0321 の**4.2**（製品分析用試料）による。

13.1.3 分析方法

溶鋼分析は、JIS G 0320 によって行い、製品分析は、JIS G 0321 によって行う。

13.2 硬さ試験

13.2.1 一般事項

硬さ試験の一般事項は、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**箇条 5**（供試材の調製及び試験片の採取）及び**箇条 6**（試験片の調整）による。

13.2.2 供試材の採り方及び試験片の数

硬さ試験の供試材は、同一溶鋼、同一調質区分及び同一**厚さ**ごとに**1 個**採り、供試材 1 個から試験片 1 個を採取する。

13.2.3 試験方法

試験方法は、JIS Z 2244-1 による。硬さの測定は、それぞれの試験片の 1 か所以上を測定する。

13.3 鋼質試験

13.3.1 供試材の採り方及び試験片の数

鋼質試験の、供試材の採り方及び試験片の数は、**13.2.2** による。

13.3.2 顕微鏡組織試験方法

被検面を倍率 400 倍の顕微鏡で観察する。

13.3.3 脱炭層深さの測定方法

測定は、JIS G 0558 の 6.1（顕微鏡による測定方法）による。

なお、受渡当事者間の協定によって、脱炭層深さの測定を省略してもよい。

13.3.4 非金属介在物試験方法

非金属介在物試験は、JIS G 0555 の附属書 JA（点算法による顕微鏡試験方法）による。ただし、受渡当事者間の協定によってもよい。

13.3.5 偏析試験方法

偏析試験は、JIS G 0553 による。ただし、受渡当事者間の協定によってもよい。

14 検査及び再検査

14.1 検査

検査は、次による。

- a) 化学成分は、**箇条 6** に適合しなければならない。
- b) 硬さは、**箇条 7** に適合しなければならない。
- c) 鋼質は、**箇条 8** に適合しなければならない。
- d) 寸法は、**箇条 9** に適合しなければならない。
- e) 横曲がりは、**箇条 10** に適合しなければならない。
- f) 外観は、**箇条 12** 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**箇条 7**（一般要求）に規定している。

14.2 再検査

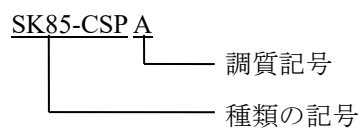
硬さ試験で合格とならなかった鋼帯及び切板は、JIS G 0404 の 9.8（再試験）によって再試験を行い合格を決定してもよい。

15 表示

検査に合格した鋼帯及び切板は、1 包装ごとに次の項目を適切な方法で表示する。ただし、質量については、出荷ロットごとに表示してもよい。

- a) 種類の記号（**表 1**）
- b) 調質記号（**表 2**）。種類の記号の後ろに続けて記載する。
- c) 寸法（9.1）
- d) 厚さの許容差 ET を適用した場合、記号 ET
- e) 製造番号又は検査番号
- f) 質量
- g) 製造業者名又はその略号

例 種類の記号及び調質記号



16 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) 鋼帯又は切板の別（**箇条 1**）
- b) 種類の記号（**表 1**）
- c) 調質区分（**表 2**）
- d) 寸法（**9.1**）
- e) 厚さの許容差（**9.2**）

17 報告

あらかじめ注文者の要求のある場合には、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。この場合、報告は、**JIS G 0404 の箇条 13**（報告）による。検査文書の種類は、特に指定のない場合、**JIS G 0415 の 5.1**（検査証明書 3.1）による。

附属書 JA

(参考)

調質記号 R (冷間圧延のまま) の場合の硬さ

表 JA.1—調質記号 R (冷間圧延のまま) の場合の硬さ

種類の記号	硬さ HV (参考)
S45C-CSP	170～260
S50C-CSP	180～270
S55C-CSP	180～270
S60C-CSP	190～280
S65C-CSP	190～280
S70C-CSP	190～280
SK85-CSP	200～290
SK95-CSP	210～300
SUP10-CSP	200～290

参考文献

JIS G 3507-2 冷間圧造用炭素鋼—第 2 部：線

附属書 JB
(参考)

JIS と対応国際規格との対比表

JIS G 4802		ISO 4960:2019, (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	削除	JIS は、ばね用に限定している。	JIS と ISO 規格とは、規格の構成が異なるため、現状のままとする。
3	3	追加	ISO 規格は、用語規格を引用していないが JIS は、用語規格を引用して包括的に定義している。	JIS は、必要な用語及び定義を規定しており、現状のままとする。
4	5.2	変更	JIS は、種類の記号の体系が異なる。	JIS は、ばね用に必要な種類を規定しており、現状のままとする。
5	5.4	変更	JIS は、調質記号を定めていて、オーステンパを追加している。	JIS は、ばね用に必要な調質区分を規定しており、現状のままとする。
5	5.8	削除	JIS は、ダル仕上げを削除している。	JIS は、ばね用に必要な表面仕上げを規定しており、現状のままとする。
6	5.2	変更	JIS は 9 元素、ISO 規格は 12 元素を規定し、規定値が異なる。	JIS は、ばね用に必要な成分範囲を規定しており、現状のままとする。
7	5.5.1	変更	JIS と ISO 規格とは、硬さの規定値が異なり、ロックウェル硬さを削除している。	JIS は、ばね用に必要な硬さ範囲を規定しており、現状のままとする。
8	8	追加	JIS は、顕微鏡組織、非金属介在物及び偏析の規定を追加している。	JIS は、用途上、顕微鏡組織、非金属介在物及び偏析の規定が必要であり、現状のままとする。
9	5.10	変更	JIS は、ISO 規格に比べて厳しい許容差を規定している。	JIS は、用途上、ISO 規格より厳しい寸法許容差が必要であり、現状のままとする。
10	5.10	変更	JIS は、ISO 規格に比べて厳しい許容差を規定している。	JIS は、用途上、ISO 規格より厳しい許容差が必要であり、現状のままとする。
12	11	追加	JIS は、鋼帯の欠点の処置について、受渡当事者で協定する事を許容している。	JIS は、ISO 規格より欠点の処置を明確に規定している。今後 ISO への提案を検討する。

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
13.1	5.3	変更	JIS は、具体的な分析方法を規定しているが、ISO 規格は、単に、溶鋼分析及び製品分析を行うことだけを規定している。	JIS と ISO 規格とは、分析試験の規定の仕方が異なり、現状のままとする。
13.2	7.1	削除	JIS は、ロックウェル硬さを削除している。	JIS は、ばね用に必要な硬さ範囲を規定しており、現状のままとする。
13.3	8	追加	ISO 規格は、試験方法を規定していない。	JIS は、用途上必要な鋼質試験方法を追加している。今後 ISO へ反映させる。
14	12	変更	JIS は、項目ごとに規定している。	JIS と ISO 規格とは、規格体系が異なるため、現状のままとする。
15	14	追加	JIS は、調質記号及び厚さの許容差 ET を適用した場合の記号を追加している。	JIS は、用途上必要な項目を追加しているため、現状のままとする。
16	15	変更	JIS は、規格に規定のある事項に限定し、それらが提供されない限り製造に着手できない事項を規定している。	JIS と ISO 規格とは、規格体系が異なるため、現状のままとする。
17	—	追加	JIS は、報告を追加している。	JIS は、商習慣上、報告を行うことがあり、規定が必要であるため、現状のままとする。
附属書 JA (参考)	—	追加	JIS は、冷間圧延のままの硬さを参考として追加している。	JIS は、用途上必要な情報を追加しているため、現状のままとする。
—	5.5.2 7.2	削除	JIS は、引張試験を削除している。	JIS では、引張試験は、用途上不要であるため、現状のままとする。
—	12	削除	JIS は、立会検査を削除している。	JIS は、品質要求事項を規定するため、現状のままとする。
—	13	削除	JIS は、コイル寸法を削除している。	コイル寸法は、契約事項であるため、JIS では規定していない。現状のままとする。
<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。</p> <ul style="list-style-type: none"> — MOD：対応国際規格を修正している。 				