

まえがき

この規格は、工業標準化法第 14 条によって準用する第 12 条第 1 項の規定に基づき、社団法人日本鉄鋼連盟(JISF)から、工業標準原案を具して日本工業規格を制定すべきとの申出があり、日本工業標準調査会の審議を経て、経済産業大臣が制定した日本工業規格である。

これによって、**JIS G 3507:1991** は廃止され、この規格に置き換えられる。

この規格の一部が、技術的性質をもつ特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権、又は出願公開後の実用新案登録出願に抵触する可能性があることに注意を喚起する。経済産業大臣及び日本工業標準調査会は、このような技術的性質をもつ特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権、又は出願公開後の実用新案登録出願にかかわる確認について、責任をもたない。

改正に当たっては、日本工業規格と国際規格との対比、国際規格に一致した日本工業規格の作成及び日本工業規格を基礎にした国際規格原案の提案を容易にするために、**ISO 4954:1993, Steels for cold heading and cold extruding** を基礎として用いた。

JIS G 3507-1 には、次に示す附属書がある。

附属書 1（規定）特別品質規定

附属書 2（参考）**JIS** と対応する国際規格との対比表

JIS G 3507 の規格群には、次に示す部編成がある。

JIS G 3507-1 冷間圧造用炭素鋼—第 1 部：線材

JIS G 3507-2 冷間圧造用炭素鋼—第 2 部：線

目 次

	ページ
序文	1
1. 適用範囲	1
2. 引用規格	1
3. 種類の記号	1
4. 製造方法	2
5. 化学成分	2
6. 鋼質	3
6.1 脱炭層深さ	3
6.2 オーステナイト結晶粒度及び非金属介在物	3
7. 外観及び形状, 寸法並びにその許容差	3
7.1 外観	3
7.2 標準寸法	4
7.3 形状, 寸法の許容差	4
8. 試験	4
8.1 分析試験	4
8.2 鋼質試験	4
8.3 表面きず検出試験	5
9. 検査	5
10. 表示	5
11. 報告	5
附属書 1 (規定) 特別品質規定	6
附属書 2 (参考) JIS と対応する国際規格との対比表	7

冷間圧造用炭素鋼—第 1 部：線材

Carbon steels for cold heading-Part-1:Wire rods

序文 この規格は、1993 年に第 2 版として発行された、ISO 4954, Steels for cold heading and cold extruding を翻訳し、技術的内容を変更して作成した日本工業規格である。

なお、この規格で点線の下線又は側線を施してある箇所は、原国際規格を変更している事項である。変更の一覧表をその説明を付けて、附属書 2（参考）に示す。

1. 適用範囲 この規格は、主として冷間圧造用炭素鋼線の製造に用いられる炭素鋼線材（以下、線材という。）について規定する。

備考 1. この規格の対応国際規格を、次に示す。

なお、対応の程度を示す記号は、ISO/IEC Guide 21 に基づき、IDT（一致している）、MOD（修正している）、NEQ（同等でない）とする。

ISO 4954:1993, Steels for cold heading and cold extruding (MOD)

2. 引用規格 付表 1 に示す規格は、この規格に引用されることによってこの規格の規定の一部を構成する。これらの引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

3. 種類の記号 線材は、リムド相当鋼 6 種類、アルミキルド鋼 11 種類、キルド鋼 21 種類とし、その記号は、表 1 による。

表 1 種類の記号

種類の記号	備考	種類の記号	備考
SWRCH6R SWRCH8R SWRCH10R SWRCH12R SWRCH15R SWRCH17R	リムド相当鋼 (1)	SWRCH15K SWRCH16K SWRCH17K SWRCH18K SWRCH20K SWRCH22K	キルド鋼
SWRCH6A SWRCH8A SWRCH10A SWRCH12A SWRCH15A SWRCH16A SWRCH18A SWRCH19A SWRCH20A SWRCH22A SWRCH25A	アルミキルド鋼	SWRCH24K SWRCH25K SWRCH27K SWRCH30K SWRCH33K SWRCH35K SWRCH38K SWRCH40K SWRCH41K SWRCH43K SWRCH45K	
SWRCH10K SWRCH12K	キルド鋼	SWRCH48K SWRCH50K	

注(1) リムド鋼を含む。

4. 製造方法 製造方法は、次による。

- a) 線材は、鋼塊(連続鑄造で製造した鑄片を含む^a) から熱間圧延で製造する。
- b) 線材は、鍛錬成形比 4 S 以上の圧延を行わなければならない。

5. 化学成分 線材は、8.1 の試験を行い、その溶鋼分析値は、表 2 による。

表 2 化学成分

単位 %

種類の記号	C	Si	Mn	P	S	Al	備考
SWRCH6R	0.08 以下	—	0.60 以下	0.040 以下	0.040 以下	—	リムド相 当鋼 ⁽²⁾
SWRCH8R	0.10 以下	—	0.60 以下	0.040 以下	0.040 以下	—	
SWRCH10R	0.08~0.13	—	0.30~0.60	0.040 以下	0.040 以下	—	
SWRCH12R	0.10~0.15	—	0.30~0.60	0.040 以下	0.040 以下	—	
SWRCH15R	0.13~0.18	—	0.30~0.60	0.040 以下	0.040 以下	—	
SWRCH17R	0.15~0.20	—	0.30~0.60	0.040 以下	0.040 以下	—	
SWRCH6A	0.08 以下	0.10 以下	0.60 以下	0.030 以下	0.035 以下	0.02 以上	アルミキ ルド鋼
SWRCH8A	0.10 以下	0.10 以下	0.60 以下	0.030 以下	0.035 以下	0.02 以上	
SWRCH10A	0.08~0.13	0.10 以下	0.30~0.60	0.030 以下	0.035 以下	0.02 以上	
SWRCH12A	0.10~0.15	0.10 以下	0.30~0.60	0.030 以下	0.035 以下	0.02 以上	
SWRCH15A	0.13~0.18	0.10 以下	0.30~0.60	0.030 以下	0.035 以下	0.02 以上	
SWRCH16A	0.13~0.18	0.10 以下	0.60~0.90	0.030 以下	0.035 以下	0.02 以上	
SWRCH18A	0.15~0.20	0.10 以下	0.60~0.90	0.030 以下	0.035 以下	0.02 以上	
SWRCH19A	0.15~0.20	0.10 以下	0.70~1.00	0.030 以下	0.035 以下	0.02 以上	
SWRCH20A	0.18~0.23	0.10 以下	0.30~0.60	0.030 以下	0.035 以下	0.02 以上	
SWRCH22A	0.18~0.23	0.10 以下	0.70~1.00	0.030 以下	0.035 以下	0.02 以上	
SWRCH25A	0.22~0.28	0.10 以下	0.30~0.60	0.030 以下	0.035 以下	0.02 以上	
SWRCH10K	0.08~0.13	0.10~0.35	0.30~0.60	0.030 以下	0.035 以下	—	キルド鋼
SWRCH12K	0.10~0.15	0.10~0.35	0.30~0.60	0.030 以下	0.035 以下	—	
SWRCH15K	0.13~0.18	0.10~0.35	0.30~0.60	0.030 以下	0.035 以下	—	
SWRCH16K	0.13~0.18	0.10~0.35	0.60~0.90	0.030 以下	0.035 以下	—	
SWRCH17K	0.15~0.20	0.10~0.35	0.30~0.60	0.030 以下	0.035 以下	—	
SWRCH18K	0.15~0.20	0.10~0.35	0.60~0.90	0.030 以下	0.035 以下	—	
SWRCH20K	0.18~0.23	0.10~0.35	0.30~0.60	0.030 以下	0.035 以下	—	
SWRCH22K	0.18~0.23	0.10~0.35	0.70~1.00	0.030 以下	0.035 以下	—	
SWRCH24K	0.19~0.25	0.10~0.35	1.35~1.65	0.030 以下	0.035 以下	—	
SWRCH25K	0.22~0.28	0.10~0.35	0.30~0.60	0.030 以下	0.035 以下	—	
SWRCH27K	0.22~0.29	0.10~0.35	1.20~1.50	0.030 以下	0.035 以下	—	
SWRCH30K	0.27~0.33	0.10~0.35	0.60~0.90	0.030 以下	0.035 以下	—	
SWRCH33K	0.30~0.36	0.10~0.35	0.60~0.90	0.030 以下	0.035 以下	—	
SWRCH35K	0.32~0.38	0.10~0.35	0.60~0.90	0.030 以下	0.035 以下	—	
SWRCH38K	0.35~0.41	0.10~0.35	0.60~0.90	0.030 以下	0.035 以下	—	
SWRCH40K	0.37~0.43	0.10~0.35	0.60~0.90	0.030 以下	0.035 以下	—	
SWRCH41K	0.36~0.44	0.10~0.35	1.35~1.65	0.030 以下	0.035 以下	—	
SWRCH43K	0.40~0.46	0.10~0.35	0.60~0.90	0.030 以下	0.035 以下	—	
SWRCH45K	0.42~0.48	0.10~0.35	0.60~0.90	0.030 以下	0.035 以下	—	
SWRCH48K	0.45~0.51	0.10~0.35	0.60~0.90	0.030 以下	0.035 以下	—	
SWRCH50K	0.47~0.53	0.10~0.35	0.60~0.90	0.030 以下	0.035 以下	—	

注⁽²⁾ リムド鋼を含む。

備考 Cr 含有量は 0.20 %を超えてはならない。また、不純物として Cu 0.30 %, Ni 0.20 %を超えてはならない。

6. 鋼質

6.1 脱炭層深さ SWRCH30K～SWRCH50K の線材で、かつ、注文者の指定があった場合、**8.2.1** の試験を行い、その平均脱炭層深さの許容限度は、**表 3** による。ただし、径が 32 mm を超える線材については、受渡当事者間の協定による。

表 3 平均脱炭層深さの許容限度

単位 mm		
径	フェライト脱炭層深さ	全脱炭層深さ
15 以下	0.02 以下	0.15 以下
15 を超え 25 以下	0.03 以下	0.20 以下
25 を超え 32 以下	0.04 以下	0.25 以下

6.2 オーステナイト結晶粒度及び非金属介在物 注文者は、アルミキルド鋼及びキルド鋼についてオーステナイト結晶粒度及び非金属介在物又はそのいずれかを指定してもよい。この場合、**8.2.2** 及び／又は **8.2.3** の試験を行い、その規定値は、受渡当事者間の協定による。

7. 外観及び形状、寸法並びにその許容差

7.1 外観 線材の外観は、次の a)～d) による。

- a) 線材は表面が滑らかで、b) で許容する以外の上記使用上有害なきずがあってはならない。
- b) 線材の表面きずは、**8.3** の試験を行い、そのきずの深さは、アルミキルド鋼及びキルド鋼は、0.10 mm 以下、リムド相当鋼（リムド鋼を含む。）は、線材の径が 32 mm 以下については、0.20 mm 以下とする。
- c) アルミキルド鋼及びキルド鋼については、きず深さを特別に管理する必要がある場合、線材の径が 25 mm 以下については受渡当事者間の協定によって、**附属書 1 表 1** のクラス A を指定してもよい。
- d) リムド相当鋼（リムド鋼を含む。）については、きず深さを特別に管理する必要がある場合、線材の径が 15 mm 以下については受渡当事者間の協定によって、**附属書 1 表 2** のクラス B を指定してもよい。

7.2 標準寸法 線材の標準径は、**表 4** による。

表 4 標準径

単位 mm													
5.5,	6,	6.4,	7,	8,	9,	9.5,	10,	11,	12,	13,	14,	15,	
16,	17,	18,	19,	20,	22,	24,	25,	26,	28,	30,	32,	34,	
36,	38,	40,	42,	44,	46,	48,	50						

7.3 形状、寸法の許容差 線材の径の許容差及び偏径差⁽³⁾は、**表 5** による。

注⁽³⁾ 偏径差とは、線材の同一断面における径の最大値と最小値との差をいう。

表 5 径の許容差及び偏径差

単位 mm		
径	許容差	偏径差
15 以下	±0.3	0.4 以下
15 を超え 25 以下	±0.4	0.5 以下
25 を超え 32 以下	±0.5	0.6 以下
32 を超え 50 以下	±0.6	0.7 以下

8. 試験

8.1 分析試験

8.1.1 分析試験の一般事項及び分析試料のとり方 分析試験の一般事項及び溶鋼分析試料のとり方は、JIS G 0404 の 8. (化学成分) による。

8.1.2 分析方法 分析方法は、JIS G 0320 による。

8.2 鋼質試験

8.2.1 脱炭層深さ測定試験 脱炭層深さ測定試験は、次による。

- a) 供試材は、同一溶鋼、同一圧延チャンス、同一寸法ごとに 1 個を採取する。
- b) 試験方法は、JIS G 0558 の 4.1 (顕微鏡による測定方法) による。ただし、線材断面の平均脱炭層深さは、最大脱炭深さの箇所を基点として、円周を等分する 4 か所で測定し、その平均値を求める。

8.2.2 オーステナイト結晶粒度試験 オーステナイト結晶粒度試験は、次による。

- a) 供試材のとり方は、受渡当事者間の協定による。
- b) 試験方法は、JIS G 0551 による。ただし、JIS G 0551 に規定する試験方法のうちのいずれの試験方法を採用するかは、受渡当事者間の協定による。

8.2.3 非金属介在物試験 非金属介在物試験は、次による。

- a) 供試材のとり方は、受渡当事者間の協定による。
- b) 試験方法は、JIS G 0555 による。ただし、JIS G 0555 に規定する試験方法のうちのいずれの試験方法を採用するかは、受渡当事者間の協定による。

8.3 表面きず検出試験 表面きず検出試験は、次による。

- a) 供試材は、同一溶鋼、同一圧延チャンス、同一寸法ごとに、1 コイルの片端から 1 個採取する。
- b) きず検出試験方法は、磁粉探傷法、酸洗い法など適切な方法で行う。供試材は適切な精度をもった測定器によって表面きず深さを測定する。

9. 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、5. に適合しなければならない。
- c) 脱炭層深さは、注文者が指定する場合に適用し、6.1 に適合しなければならない。
- d) オーステナイト結晶粒度は、注文者が指定する場合に適用し、6.2 に適合しなければならない。
- e) 非金属介在物は、注文者が指定する場合に適用し、6.2 に適合しなければならない。
- f) 外観は、7.1 に適合しなければならない。

g) 寸法は、7.3 に適合しなければならない。

10. 表示 検査に合格した線材は、1 コイルごと又は 1 結束ごとに、次の項目を表示する。ただし、注文者の承認を得た場合には、その一部を省略してもよい。

- a) 種類の記号
- b) 溶鋼番号又は検査番号
- c) 線材の径
- d) 製造業者名又はその略号

11. 報告 報告は、JIS G 0404 の 13. (報告) による。注文者の要求がある場合、検査文書の種類は、JIS G 0415 の表 1 (検査文書の総括表) の記号 2.3 (受渡試験報告書) 又は 3.1.B (検査証明書 3.1.B) とする。

なお、附属書 1 の特別品質規定で規定した項目についての報告は、受渡当事者間の協定による。

付表 1 引用規格

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 0551 鋼－結晶粒度の顕微鏡試験方法

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

附属書 1（規定）特別品質規定

この附属書 1 の規定は、受渡当事者間の協定によって、本体 3. の表 1 の線材に適用してもよい。

1. アルミキルド鋼及びキルド鋼の表面きず アルミキルド鋼及びキルド鋼の表面きずの深さを特別に管理する必要がある場合、受渡当事者間の協定によって、本体 7.1 の b) に代わって附属書 1 表 1 を適用してもよい。

附属書 1 表 1 アルミキルド鋼及びキルド鋼の表面きず深さ

単位 mm

クラス	径	きずの深さ
A	15 以下	0.05 以下
	15 を超え 25 以下	0.07 以下

2. リムド相当鋼の表面きず リムド相当鋼（リムド鋼を含む。）の表面きずの深さを特別に管理する必要がある場合、受渡当事者間の協定によって、本体 7.1 の b) に代わって附属書 1 表 2 を適用してもよい。

附属書 1 表 2 リムド相当鋼の表面きず深さ

単位 mm

クラス	径	きずの深さ
B	15 以下	0.15 以下

3. 形状及び寸法の許容差 径の許容差及び偏径差を特別に管理する必要がある場合は、受渡当事者間の協定によって 7.3 に代わって附属書 1 表 3 のクラス A 又は B を適用してもよい。

附属書 1 表 3 径の許容差及び偏径差

単位 mm

クラス	径	許容差	偏径差
A	15 以下	±0.15	0.23 以下
	15 を超え 25 以下	±0.20	0.30 以下
	25 を超え 32 以下	±0.25	0.38 以下
B	15 以下	±0.23	0.35 以下
	15 を超え 25 以下	±0.30	0.45 以下
	25 を超え 32 以下	±0.38	0.57 以下

附属書 2（参考）JIS と対応する国際規格との対比表

JIS G 3507-1:2005 冷間圧造用炭素鋼－第 1 部：線材				ISO 4954：1993 Steels for cold heading and cold extruding 冷間圧造用鋼			
(Ⅰ)JIS の規定		(Ⅱ) 国 際 規 格 番 号	(Ⅲ)国際規格の規定		(Ⅳ)JIS と国際規格との技術的差異の項目ごとの評価及びその内容 表示箇所：本体，附属書 表示方法：点線の下線		(Ⅴ)JIS と国際規格との技術的差異の理由及び今後の対策
項目番号	内容		項目番号	内容	項目ごとの評価	技術的差異の内容	
1.適用範囲	冷間圧造用炭素鋼線に用いられる炭素鋼線材について規定。	ISO 4954	1.1	冷間圧造用に用いられる炭素鋼及び合金鋼の,線材，線及び棒鋼について規定。 規格の構成： S-1 一般要求事項 S-2 非熱処理用鋼 S-3 はだ焼用鋼 S-4 焼入焼戻し用鋼 S-5 ステンレス用鋼	MOD/変更	規格体系が異なる。 ISO 規格は，熱処理用途（直接焼入れ鋼又は肌焼き鋼）ごとに分類し，線製品と線材製品を区分していない。JIS は，製品で分類，かつ，鋼種に分けて規格化しているが，熱処理用途に関する言及はない。	規格体系の違いは，商取引の市場の実態の差によると推定。日本では分業が進み，線材製造業者と線製造業者が分かれており，かつ，使用する熱処理は，線材を使用する最終使用者によりそれぞれの用途に応じて任意に選択されている。
2.引用規格	関連 JIS 規格を引用		1.2	関連 ISO 規格を引用	—	—	—
3. 種類の記号	リムド相当鋼 6 種類，アルミキルド 11 種類及びキルド鋼 21 種類並びにその記号を規定。		1.4.5	ISO/TR 4949 による。 種類として炭素鋼，合金鋼，ステンレス鋼等合計 61 種類を規定。このうち炭素鋼は 20 種類。	MOD/変更	種類の記号のつけ方は，JIS，ISO それぞれのルールによる。内容的に類似な鋼種は，ISO 61 鋼種中 20 鋼種が類似の鋼種。	ISO/TC 17 は，種類の記号は，それぞれの国の市場に定着したものを使用してよいとしている。
4. 製造方法	鋼塊(連続铸造鋳片を含む。)から熱間圧延で製造。鋼塊からの鍛錬成形比を規定		1.4.1	製法は当事者間の協定がなければ，製造業者が決める。	MOD/追加	JIS は，製法及び鍛錬成形比を規定。	JIS の規定内容そのものは，貿易障壁になるような厳しい値ではないが，品質確保の歯止めとして規定。ISO 規格にも規定の追加を提案中。

5. 化学成分	リムド相当鋼 6 種類, アルミキルド 11 種類, キルド鋼 21 種類の線材 について, 化学成分を 規定。		2.2.2 3.2.2 4.2.2 5.2.2	鋼種ごとに化学成分を規 定。 非熱処理用鋼 はだ焼用鋼 焼入焼戻し用鋼 S-5 ステンレス用鋼	MOD/変更	JIS と ISO 規格の化学成分は 比較的類似している。ただし, P, S の値は JIS に対し ISO の 方が緩い値となっている。	品質劣化につながる P, S (JIS は, リ ムド相当鋼を除いて P:/0.030 以下, S:/0.035 以下)が, JIS と整合化してい ない ISO 鋼種について, 国内ニーズ に応じて ISO 規格の改正を提案す る。
6. 鋼質試験	6.1 脱炭層深さ: 線材の フェライト脱炭層深さ 及び全脱炭層深さの試 験について規定		1.4.8.2	フェライト脱炭層深さは ゼロ, 全脱炭層深さは, 熱処理条件別に規定。部 分脱炭は, 当事者間で協 定してもよい。	MOD/変更	JIS はある程度のフェライト 脱炭深さを許容。一方, 全脱 炭層深さは JIS の方が厳しい。	JIS は, 取引の実態を基礎に規定して いる。ISO 規格の次回見直し時に JIS 内容も採り入れるよう改正提案する 予定。
	6.2 オーステナイト結 晶粒度及び非金属介在 物: 注文者の要求ある とき実施し, 規定値は 当事者間協定による。		1.4.7 1.4.9	要求された場合に実施。 オーステナイト結晶粒度 粒度 5 以上。 非金属介在物は, 焼入焼 戻し鋼, 肌焼き鋼につい て規定。	MOD/変更	JIS, ISO とも当事者間の協定。 JIS は当事者間の協定による。 ISO は規定 (測定方法は ISO 4967 による)。	規定内容は, 両者実質的には, ほぼ 同等。
7. 外観及び 形状, 寸法 並びにその 許容差	7.1 外観: 表面きず保証 値を規定 7.2 標準寸法: 標準径を 規定 7.3 形状, 寸法許容差: 径の許容差, 偏径差を 規定		1.4.8.1 1.4.11 1.4.11	表面性状は当事者間の協 定による。 標準寸法は, 当事者間協 定による。 寸法は当事者間の協定に よる。	MOD/追加	ISO 規格は, 明確に規定して いない。JIS は, 国内市場ニ ーズを反映させた表面きず保証 値を規定。 径の許容差, 偏径差の規定が ISO 規格では不明確である。	JIS は, 国内ニーズにあった規定値を 採用。表面きず保証値について, JIS の値を ISO 規格に提案する。 また, 径の許容差, 偏径差について も ISO 規格に提案する。
	8.1 分析試験: 試料採取 方法及び分析方法を規 定		1.5.4.1	ISO/TR 9769 に記載の国 際規格による。	MOD/変更	ISO/TR 9769 は, 成分ごとの 分析規格を指定している。	JIS の試料採取方法は ISO と整合化 しており, 分析方法についてもほぼ 同等である。
	8.2 鋼質試験 8.2.1 脱炭層深さ測定試 験 8.2.2 オーステナイト結 晶粒度試験		1.5.4.7 1.5.4.4	脱炭層深さ測定試験 オーステナイト結晶粒度 試験	IDT IDT	— —	

	8.2.3 非金属介在物試験		1.5.4.5	非金属介在物試験	IDT	—	
	8.3 表面きず検出試験		1.5.3.6	冷間圧造試験	MOD/変更	ISO は 6mm < d ≤ 30mm で冷圧試験実施。JIS はきず保証レベルで対応している。	表面きず保証レベルについて JIS の規定値を提案する。
	—		1.5.4.3	引張試験	MOD/削除	—	材料の特性から見て、線材の引張試験は不必要である。
9. 検査	検査条件を規定		1.4	要求事項	MOD/変更	ISO 規格は、要求事項(規定項目 1.4)を規定しているが、検査は規定していない。	JIS として必要な規定項目及び内容を追加。ISO 規格でも、規定すべきであり、追加するよう提案する。
10. 表示	出荷する線材に表示する内容を規定。		1.3	注文	MOD/追加	ISO 規格は注文(規定項目 1.3)を規定しているが、表示は規定していない。	JIS として必要な規定項目及び内容を追加。ISO 規格でも、規定すべきであり、追加するよう提案する。
11. 報告	JIS G 0404 及び JIS G 0415 による報告		—	—	MOD/追加	ISO は、報告を規定していない。	JIS として必要な規定項目及び内容を追加。ISO 規格でも、規定すべきであり、追加するよう提案する。
附属書 1 (規定)	キルド鋼の表面きず、リムド相当鋼の表面きず並びに形状及び寸法の許容差について規定。		—	—	MOD/追加		6.に同じ

JIS と国際規格との対応の程度の全体評価 : MOD

備考1. 項目ごとの評価欄の記号の意味は、次のとおりである。

- IDT ----- 技術的差異がない。
- MOD/追加 ----- 国際規格にない規定項目又は規定内容を追加している。
- MOD/削除 ----- 国際規格の規定項目又は規定内容を削除している。
- MOD/変更 ----- 国際規格の規定内容を変更している。

2. JIS と国際規格との対応の程度の全体評価欄の記号の意味は、次のとおりである。

- MOD ----- 国際規格を修正している。