

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 0203

規格名称 鉄鋼用語（製品及び品質）

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、主として圧延、鋳造又は鍛造された鋼の用途別製品及び品質に関する主な用語及び定義について規定している。最新の技術動向を考慮し、用語の追加、削除及び定義の見直しを行う。

【期待効果】

この改正によって、全ての規格使用者の理解共有化を図られることから、商取引の適正化、使用者の利便性向上などに寄与することが期待できる。

(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) 用語の追加及び削除

① 鋼材JISで使用していない用語を削除する（下記11語）。

削除用語：有機被覆鋼板及び鋼帯（2205）、熱間圧延棒鋼（2502）、シェルモールド鋳鋼品（2603）、ターンめっき鋼板及び鋼帯（3117）、ヘッダ用鋼管（3508）、ひれ付鋼管（3509）、リブ付鋼管（3510）、中空棒鋼（3517）、縦圧性（4122）、NO.3仕上げ（4223）、NO.4仕上げ（4242）（旧規格の番号）

② 鋼材JISで使用している製品及び品質に関する用語を追加する（下記11語）。

追加用語：みがき帯鋼（2110）、レーザ溶接鋼管（2308）、CT形鋼（2405）、熱間押出形鋼（2411）、溶融亜鉛－アルミニウム－マグネシウム合金めっき鋼板及び鋼帯（3113）、調質圧延（4136）、脱炭層深さ（4143）、焼入硬化層深さ（4144）、浸炭硬化層深さ（4145）、研磨仕上げ（4223）、曲がり（4318）（改正案の番号）

2) 定義の見直し

最新の技術動向及び製品規格の適用況を考慮し、定義を見直す。

(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

幅広い関係者が活用する統一的な方法を定める規格

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下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
1 適用範囲.....	1
2 引用規格.....	1
3 分類	1
4 用語及び定義.....	2
4.1 鋼の種類, 溶鋼, 粗鋼及び鋼片	2
4.2 鋼材（形状別・製造法別）	6
4.3 鋼材（用途別）	13
4.4 材質及びその他の品質	25

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 0203:2009** 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。

鉄鋼用語（製品及び品質）

Glossary of terms used in iron and steel (Products and quality)

1 適用範囲

この規格は、主として圧延、鋳造又は鍛造された、主に鋼の用途別製品及び品質に関する用語及び定義について規定する。

2 引用規格

この規格には、引用規格はない。

3 分類

鉄鋼用語（製品及び品質）の分類は、次による。

a) 鋼の種類、溶鋼、粗鋼及び鋼片

- 1) 鋼の種類
- 2) 溶鋼、粗鋼及び鋼片

b) 鋼材（形状別・製造法別）

- 1) 鋼材
- 2) 鋼板及び鋼帯
- 3) 表面処理鋼板及び鋼帯
- 4) 鋼管
- 5) 形鋼・鋼矢板
- 6) 棒鋼・線材
- 7) 鋳鍛造品

c) 鋼材（用途別）

- 1) 一般加工用
- 2) 構造用・圧力容器用
- 3) 土木・建築用
- 4) 鉄道用
- 5) 鋼管（配管用・熱伝達用・構造用・特殊用途）
- 6) 線材・線材二次製品

- 7) 機械構造用炭素鋼・合金鋼
- 8) 特殊用途鋼（ステンレス鋼・耐熱鋼・工具鋼・クラッド鋼）
- 9) 電気用材料
- d) 材質及びその他の品質
 - 1) 化学成分・材質
 - 2) 表面処理・表面仕上げ
 - 3) 形状・寸法
 - 4) その他

4 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。

注記 最右欄の対応英語は、参考である。また、鋼製品の対応英語では、“steel”の単語は、あえて省略している用語もある。

4.1 鋼の種類、溶鋼、粗鋼及び鋼片

4.1.1 鋼の種類

番号	用語	定義	対応英語（参考）
1101	純鉄	炭素その他の不純物元素の含有率が、非常に低い鉄 注釈 1 不純物元素の限界についての明確な区分はないが、炭素含有率 0.02 %程度まで純鉄と称されている。 注釈 2 電解鉄、アームコ鉄、カーボニル鉄及び還元鉄は、純鉄として取り扱われている。	pure iron
1102	電解鉄	鉄塩水溶液の電解によって得られる純鉄 注釈 1 通常、含有される不純物元素は、炭素 0.005 %以下、けい素 0.005 %以下、マンガン 0.005 %以下、りん 0.004 %以下、及び硫黄 0.005 %以下である。	electrolytic iron
1103	鋼	鉄を主成分として、一般に約 2 %以下の炭素及びその他の成分を含むもの	steel
1104	炭素鋼	鉄と炭素との合金で炭素含有率が、通常 0.02 %～約 2 %の範囲の鋼 注釈 1 少量のけい素、マンガン、りん、硫黄などを含むのが普通である。便宜上、炭素含有量又は硬さ（強度も含まれる。）によって炭素鋼は、更に次のように分類される場合がある。 炭素含有量による分類：低炭素鋼，中炭素鋼，高炭素鋼 硬さによる分類：極軟鋼，軟鋼，硬鋼	carbon steel

番号	用語	定義	対応英語（参考）																																						
1105	合金鋼	鋼の性質を改善向上させるため、又は所定の性質をもたせるために合金元素を1種又は2種以上含有させた鋼 注釈1 合金元素の含有率の基準は、ISO 4948-1と若干異なるが、財務省貿易統計の分類では、いずれかの合金元素が次の数値以上の鋼をいう。 単位 % <table><tr><th>合金元素</th><th>含有率</th><th>合金元素</th><th>含有率</th><th>合金元素</th><th>含有率</th></tr><tr><td>Al</td><td>0.3</td><td>Mn</td><td>1.65</td><td>W</td><td>0.3</td></tr><tr><td>B</td><td>0.000 8</td><td>Mo</td><td>0.08</td><td>V</td><td>0.1</td></tr><tr><td>Cr</td><td>0.3</td><td>Ni</td><td>0.3</td><td>Zr</td><td>0.05</td></tr><tr><td>Co</td><td>0.3</td><td>Nb</td><td>0.06</td><td rowspan="3">その他 (S, P, C, Nを除く)</td><td rowspan="3">0.1</td></tr><tr><td>Cu</td><td>0.4</td><td>Si</td><td>0.6</td></tr><tr><td>Pb</td><td>0.4</td><td>Ti</td><td>0.05</td></tr></table> 注釈2 便宜上、合金元素含有率の多少によって、高合金鋼又は低合金鋼ということもある。	合金元素	含有率	合金元素	含有率	合金元素	含有率	Al	0.3	Mn	1.65	W	0.3	B	0.000 8	Mo	0.08	V	0.1	Cr	0.3	Ni	0.3	Zr	0.05	Co	0.3	Nb	0.06	その他 (S, P, C, Nを除く)	0.1	Cu	0.4	Si	0.6	Pb	0.4	Ti	0.05	alloy steel
合金元素	含有率	合金元素	含有率	合金元素	含有率																																				
Al	0.3	Mn	1.65	W	0.3																																				
B	0.000 8	Mo	0.08	V	0.1																																				
Cr	0.3	Ni	0.3	Zr	0.05																																				
Co	0.3	Nb	0.06	その他 (S, P, C, Nを除く)	0.1																																				
Cu	0.4	Si	0.6																																						
Pb	0.4	Ti	0.05																																						
1106	超合金	鋼の耐食性及び／又は耐熱性を改善するため、合金元素を多量に添加し、鉄の含有率が、約50％以下となっている合金 注釈1 ニッケルクロム鉄合金などがある（JIS G 4901、JIS G 4902、JIS G 4903 及び JIS G 4904 参照）。	super alloy																																						
1107	リムド鋼	鋼塊鑄造による鋼の分類であり、鑄型（インゴットケース）内で溶鋼中の酸素と炭素とが作用して一酸化炭素を発生し、溶鋼が特有の沸騰かくはん（攪拌）運動（リミングアクションという。）をしながら凝固した鋼 注釈1 脱酸剤としてフェロマンガンを、少量のアルミニウムなどを加えて造った鋼。 注釈2 表層部は清浄であるが、表層以外には偏析がある。	rimmed steel																																						
1108	キャップド鋼	鋼塊鑄造による鋼の分類であり、未脱酸の溶鋼を鑄型（インゴットケース）に注入後、間もなく脱酸剤を加えるか、又は鑄型にふたをし、リミングアクションを早めに強制的に終了させ、内部を静かに凝固させた鋼 注釈1 前者をケミカルキャップド鋼、後者をメカニカルキャップド鋼という。キャップド鋼は、表層部をリムド鋼のような清浄なものとするとともに、内部をセミキルド鋼のような偏析の少ない状態とし、かつ、気泡によって収縮孔を相殺しようとしたものである。	capped steel																																						
1109	セミキルド鋼	鋼塊鑄造による鋼の分類であり、脱酸剤としてフェロマンガンを、フェロシリコン、アルミニウムなどを適量添加して、リムド鋼とキルド鋼の中間程度の脱酸を行い、凝固進行に伴って、若干の気泡を発生させ、凝固による収縮孔を少なくした鋼	semi-killed steel																																						

番号	用語	定義	対応英語（参考）
1110	キルド鋼	フェロシリコン、アルミニウムなどで十分に脱酸を行った鋼 注釈 1 鋼塊鑄造による場合は、鑄型（インゴットケース）内での凝固進行中に、一酸化炭素を発生せずに静かに凝固し、比較的均質で偏析が少なく気泡もない。しかし、上部中心に収縮孔ができ、歩留りはよくない。連続鑄造による鋼は、キルド鋼であり、鋼塊鑄造による鋼に比べ均質で歩留りもよい。 注釈 2 キルド鋼は、更に結晶粒度又は脱酸剤によって次のように分類される。 a) 結晶粒度による分類 粗粒キルド鋼：オーステナイト結晶粒度で粒度番号 5 未満のキルド鋼をいう。 細粒キルド鋼：オーステナイト結晶粒度で粒度番号 5 以上のキルド鋼をいう。 b) 脱酸剤による分類 シリコンキルド鋼 アルミ（ニウム）キルド鋼 シリコンアルミ（ニウム）キルド鋼	killed steel
1111	リムド相当鋼	リムド鋼の代替として、連続鑄造において、弱脱酸して製造される鋼 注釈 1 主として、低炭素鋼線材に適用される。	rimmed substitute steel
1112	鑄鉄	鉄と炭素を主成分として、一般に約 2%を超える炭素及びその他の成分を含むもの	cast iron

注記 脱酸(deoxidation)：けい素、マンガ、ン、アルミニウムなどの元素を添加して溶鋼中に含まれている酸素を除去すること。鋼は、脱酸の程度によって、キルド鋼、セミキルド鋼、キャップド鋼、及びリムド鋼に分類される。

4.1.2 溶鋼、粗鋼及び鋼片

番号	用語	定義	対応英語（参考）
1201	溶鋼	鑄造準備のできた液体状態の鋼 注釈 1 溶鋼には、主に、鑄型（インゴットケース）へ注入するもの、連続鑄造するためのもの、及び鑄鋼品用のものがある。	liquid steel
1202	粗鋼	鋼塊（連続鑄造鋼片又は鑄片を含む。）及び鑄鋼の総称 注釈 1 生産統計では、粗鋼は、次のように表される。 粗鋼＝圧延用鋼塊（インゴットケース及び連続鑄造によるもの）＋鍛鋼用鋼塊＋鑄鋼鑄込	crude steel
1203	鋼塊	溶鋼を鑄型（インゴットケース）に鑄込み凝固させたもの、又は連続鑄造された鋼片 注釈 1 通常は、熱間加工又は鍛造による後工程で、半製品又は製品に加工される。 注釈 2 真空アーク又はエレクトロガスラグ法で再溶解され、鑄造された鋼塊を含む。	ingots

番号	用語	定義	対応英語（参考）
1204	鋼片	鋼塊を圧延若しくは鍛造することによって、又は連続 casting によって得られる長さ方向に一定の断面形状をもつ半製品 注釈 1 連続 casting によって製造した鋳片を、圧延又は鍛造によって加工した半製品を含む。 注釈 2 一般には、次の工程で熱間圧延又は熱間鍛造を行って、仕上げ製品に加工することを意図したもの。断面の形状及び寸法によってスラブ、ブルーム、ビレット、シートバーなどに分類される。	semi-finished products
1205	スラブ	通常、厚さが 50 mm 以上で、幅の厚さに対する比率が 2 以上の板状鋼片 注釈 1 鋼板及び鋼帯の圧延素材として使用される。	slabs
1206	ブルーム	断面が、角形（正方形及び長方形）又は円形の一定サイズの鋼片 注釈 1 長方形断面は、長辺が短辺の 2 倍以下である。 注釈 2 正方形ブルーム（square blooms）、長方形ブルーム（rectangular blooms）及び円形ブルーム（round blooms）があり、通常、一辺又は直径の寸法が 200 mm を超える鋼片である。 注釈 3 ISO 6929 では、一般に、正方形ブルームとして 1 辺が 200 mm を超える鋼片、及び長方形ブルームとして 40 000 mm² を超える断面積をもち、幅の厚さに対する比率が 2 以下の鋼片と定義している。	blooms
1207	ビレット	断面が、角形（正方形及び長方形）又は円形の一定サイズの鋼片 注釈 1 長方形断面は、長辺が短辺の 2 倍以下である。 注釈 2 正方形ビレット（square billets）、長方形ビレット（rectangular billets）及び円形ビレット（round billets）があり、通常、一辺又は直径の寸法が 50 mm 以上で 200 mm 以下の鋼片である。 注釈 3 ISO 6929 では、一般に、正方形ビレットとして 1 辺が 50 mm 以上 200 mm 以下の鋼片、及び長方形ビレットとして断面積が 2 500 mm² 以上 40 000 mm² 以下の断面積をもち、幅の厚さに対する比率が 2 以下の鋼片と定義している。	billets
1208	シートバー	断面が長方形で、通常、厚さが 50 mm 以下で、幅 250 mm 程度の短冊状の鋼片 注釈 1 プルオーバー圧延機によって製造する鋼板の素材として使用される。	sheet bars
1209	形鋼用ブランク	特に、大断面の形鋼、シートパイルなどの製造に用い、目的の形状を得るためにあらかじめ成形された鋼片 注釈 1 鋼片の断面積は、一般に 2 500 mm² を超える。粗形鋼片（shaped blooms）又はビームブランク（beam blank）ともいう。	blanks for sections

番号	用語	定義	対応英語（参考）
1210	鑄込み	鑄型に溶湯を注入する操作 注釈 1 注湯ともいう。 注釈 2 一般に，“湯”は、熔融状態の金属を意味する。	castings as poured
1211	鑄放し	鑄込み品から湯口、押湯などを除去し、鑄仕上げを終わった鑄物 注釈 1 機械加工、熱処理を施す場合が多いので、その前の素材という見方から、この用語を使用している。	castings unmachined
1212	鍛鋼打放し	鋼塊又は鋼片から、所要の形状に鍛造し、機械加工前の状態にあるもの	steel forgings unmachined

4.2 鋼材（形状別・製造法別）

4.2.1 鋼材

番号	用語	定義	対応英語（参考）
2001	鋼材	圧延、鍛造、引抜き、押出し、鑄造など各種の方法で所要の形状に加工された鋼の総称 注釈 1 鋼塊及び鋼片を含まない。	steel products
2002	圧延鋼材	棒鋼、線材、形鋼、鋼板、鋼帯、平鋼などの形状に圧延加工した鋼材 注釈 1 通常、製造業者にて更に熱間圧延されることがない。	rolled steel products
2003	再生鋼材	余剰となった鋼材又は端材の再圧延によって製造された鋼材 注釈 1 JIS G 3117 参照。	rerolled steels

4.2.2 鋼板及び鋼帯

番号	用語	定義	対応英語（参考）
2101	鋼板	平らに熱間圧延又は冷間圧延によって製造し、平板状に切断した鋼材 注釈 1 鋼帯からの切板も含む。ただし、平鋼は、含まない。	steel plates, steel sheets
2102	厚鋼板	熱間圧延によって製造し、統計を目的とした分類では、厚さ 3.0 mm 以上の鋼板 注釈 1 3.0 mm 以上 6.0 mm 未満のものを中板、6.0 mm 以上のものを厚板という場合もある。	steel plates
2103	薄鋼板	熱間又は冷間圧延によって製造し、通常、厚さ 3.0 mm 未満の鋼板 注釈 1 薄板ともいう。	steel sheets
2104	鋼帯	平らに熱間圧延又は冷間圧延によって製造し、コイル状に巻いた鋼材	steel strip in coil, steel sheet in coil, steel plate in coil
2105	熱間圧延鋼板	熱間で圧延した鋼板 注釈 1 熱間圧延鋼帯からの切板及び熱加工制御 (TMCP) を行った鋼板も含む。	hot rolled steel plates and strip in cut length
2106	熱間圧延鋼帯	熱間で圧延した鋼帯 注釈 1 熱間圧延鋼帯には、熱加工制御 (TMCP) を行った鋼帯も含む。	hot rolled steel plates sheet and strip in coil
2107	冷間圧延鋼板	冷間で圧延した鋼板 注釈 1 ISO 6929 では、冷間圧延で断面積を少なくとも 25 % 減少した鋼板。	cold rolled steel sheet and strip in cut length

番号	用語	定義	対応英語（参考）
2108	冷間圧延鋼帯	冷間で圧延した鋼帯 注釈 1 600 mm 以上の幅の鋼帯を冷間圧延広幅鋼帯及びそれ からせん断された 600 mm 未満の幅の鋼帯を冷間圧延 狭幅鋼帯という。 注釈 2 ISO 6929 では、冷間圧延で断面積を少なくとも 25 % 減少した鋼帯。	cold rolled steel sheet and strip in coil
2109	しま（縞）鋼板	圧延ロールの表面に刻み目を入れて鋼板の片面にすべり止めなど の模様を規則的に浮き出させた鋼板 注釈 1 床用鋼板ともいう。	checkered plates, floor steel plates
2110	みがき帯鋼	600 mm 未満で冷間圧延した鋼帯及びそれからせん断された鋼板の 総称	cold rolled steel strip
2111	みがき特殊帯鋼	機械構造用炭素鋼、機械構造用合金鋼、工具鋼、ばね鋼などを用い たみがき帯鋼	cold rolled special steel strip
2112	波板	主に、溶融めっき鋼板又は塗装溶融めっき鋼板に波状の成形を施し た鋼板	corrugated steel sheets

4.2.3 表面処理鋼板及び鋼帯

番号	用語	定義	対応英語（参考）
2201	表面処理鋼板 及び鋼帯	表面に金属又は非金属を被覆した鋼板及び鋼帯 注釈 1 被覆方法及び被覆材の種類によって溶融めっき、電気 めっき、塗装などに分けられる。	surface treated steel sheet and strip
2202	溶融めっき鋼板 及び鋼帯	溶融した金属の中に浸して金属被覆した鋼板及び鋼帯	hot-dip coated steel sheet and strip
2203	電気めっき鋼板 及び鋼帯	電気化学的に析出（電着）する方法で金属被覆した鋼板及び鋼帯	electrolytic coated steel sheet and strip
2204	塗装鋼板及び鋼帯	合成樹脂塗料を焼き付けて仕上げた鋼板及び鋼帯	prepainted steel sheet and strip

4.2.4 鋼管

番号	用語	定義	対応英語（参考）
2301	鋼管	継目無し、溶接又は鍛接によって、筒状に成形加工された鋼材 注釈 1 慣用として、英語用語は基本的には“steel tube”を使 用し、ラインパイプなどの輸送用及び大径鋼管に限っ て“steel pipe”を用いる。	steel tubes
2302	継目無鋼管	鋼塊又は鋼片から熱間で圧延、押出し、若しくは押抜きによって製 造されるか、又はせん孔後機械仕上げによって製造される継目のな い鋼管 注釈 1 熱間で圧延、押出し又は押抜きによって製造されたま まの継目無鋼管及び必要に応じて、熱処理、スケール 除去などを施したものを熱間仕上げ継目無鋼管とい う。 注釈 2 継目無鋼管を冷間引抜き又は冷間圧延したものを冷間 仕上げ継目無鋼管という。	seamless steel tubes

番号	用語	定義	対応英語（参考）
2303	溶接鋼管	厚鋼板、薄鋼板又は鋼帯を成形し、突き合わせた端部を溶接した鋼管 注釈 1 溶接は、長手方向に平行とらせん状とがある。	welded steel tubes
2304	電気抵抗溶接鋼管	鋼帯又は鋼板を筒状に成形した後、電気抵抗溶接法によって、継目部を溶接して製造され、管の長手方向に平行な 1 本の溶接線をもつ鋼管 注釈 1 電気抵抗溶接鋼管は、電縫鋼管ともいう。 注釈 2 電気抵抗溶接鋼管を熱間絞り圧延したもの及び熱間での電気抵抗溶接法において製造されたものを熱間仕上げ電気抵抗溶接鋼管といい、冷間引抜き又は冷間圧延したものを冷間仕上げ電気抵抗溶接鋼管という。	electric resistance welded steel tubes
2305	サブマージアーク溶接鋼管	鋼板又は鋼帯を筒状に成形した後、継目部をサブマージアーク溶接法によって、溶接して製造された鋼管 注釈 1 管の長手方向に平行な溶接線をもつ場合をストレートシーム溶接鋼管といい、らせん状の溶接線をもつ場合をスパイラルシーム溶接鋼管という。 注釈 2 ストレートシーム溶接鋼管は、その製管方法によって、次のようにもいう。 －UO 鋼管又は UOE 鋼管 －プレスベンド(PB)鋼管 －ロールベンド(RB)鋼管 注釈 3 スパイラルシーム溶接鋼管は、スパイラル鋼管ともいう。	submerged arc welded steel tubes
2306	自動アーク溶接鋼管	溶接ワイヤの自動送りが可能で、連続的に溶接が進行する装置によって、溶接して製造された鋼管 注釈 1 普通鋼の場合は、サブマージアーク溶接法が一般的であり、ステンレス鋼管の場合は、TIG 溶接法、プラズマアーク溶接法又は MIG 溶接法がある。	automatic arc welded steel tubes
2307	鍛接鋼管	鋼帯を加熱し、円筒状に成形した後、加熱圧接法によって、継目部を圧着して製造され、管の長手方向に平行な 1 本のストレートシームをもつ鋼管	butt-welded steel tubes
2308	レーザ溶接鋼管	鋼帯又は鋼板を筒状に成形した後、レーザ溶接法によって、継目部を溶接して製造され、管の長手方向に平行な 1 本の溶接線をもつ鋼管	laser welded steel tubes

4.2.5 形鋼・鋼矢板

番号	用語	定義	対応英語（参考）
2401	条鋼	形鋼、鋼矢板、平鋼、棒鋼などの形状に成形加工した鋼材 注釈 1 一般に、箱形のカリバー圧延機又はユニバーサル圧延機で熱間にて圧延する。	long products
2402	形鋼	山形、溝形、I 形、H 形などの断面形状に成形加工した鋼材 注釈 1 ISO 6929 では、山形を L 形、溝形を U 形という。	sections
2403	熱間圧延形鋼	熱間で圧延した形鋼 注釈 1 熱加工制御（TMCP）を行った形鋼も含む。	hot rolled sections

番号	用語	定義	対応英語（参考）
2404	H 形鋼	H の字に似た断面をもった形鋼 注釈 1 JIS G 3192 参照。 注釈 2 通常、ユニバーサル圧延機によって製造し、平行する各々の二辺が等厚であり、辺の内面の傾斜はない。 注釈 3 H 形鋼には、外法（そとのり）一定 H 形鋼を含む。外法一定 H 形鋼とは、フランジの厚さによらず、高さが一定の H 形鋼である。 注釈 4 高さとの関係によって細幅（beam）、中幅（beam）及び広幅（column）に区分される場合がある。 注釈 5 ISO 6929 では、フランジの幅が呼び高さの 0.66 倍を超えるか、又は 300 mm 以上のものとし、フランジの幅が呼び高さの 0.8 倍を超えるものを、“コラム（column）”ともいう。	H sections
2405	CT 形鋼	H 形鋼のウェブを切断して分割した形鋼 注釈 1 JIS G 3192 参照。 注釈 2 CT 形鋼には、外法一定 CT 形鋼を含む。	Cut T sections
2406	I 形鋼	I の字に似た断面をもった形鋼 注釈 1 JIS G 3192 参照。 注釈 2 ISO 6929 では、I 形鋼と H 形鋼の更なる区分として、フランジの幅が呼び高さの 0.66 倍以下で、かつ、300 mm 未満のものを I 形鋼としている。	I sections
2407	T 形鋼	T の字に似た断面をもった形鋼 注釈 1 JIS G 3192 参照。	T sections
2408	溝形鋼	U の字に似た断面をもった形鋼 注釈 1 JIS G 3192 参照。	U sections
2409	山形鋼	L の字に似た断面をもった形鋼 注釈 1 二辺の長さ及び厚さが各々等しいか又は異なるかによって等辺山形鋼、不等辺山形鋼、又は不等辺不等厚山形鋼という（JIS G 3192 参照）。	angles
2410	球平形鋼	平鋼の幅方向の一方の縁に、全長にわたって片側に突き出た突起が付いている形鋼 注釈 1 JIS G 3192 参照。 注釈 2 ISO 6929 では、幅は一般的に 430 mm 未満である。	bulb flats
2411	熱間押出し形鋼	熱間押出しによって製造する形鋼 注釈 1 熱間押出しとは、加熱した鋼片を金型（ダイス）を通して成形する製造方法である。	hot extruded sections

番号	用語	定義	対応英語（参考）
2412	軽量形鋼	鋼板又は鋼帯から冷間成形法によって製造する形鋼 注釈 1 JIS G 3350 参照。 注釈 2 通常、冷間成形には、ロール成形又はプレスベンダー加工を用いる。 注釈 3 断面形状として、溝形、Z 形、山形、リップ溝形などがある。 注釈 4 表面処理鋼板及び鋼帯を用いる場合がある。 注釈 5 H 形の場合は、鋼帯から連続的に溶接して成形され、溶接軽量 H 形鋼と呼ばれている（JIS G 3353 参照）。 注釈 6 通常、簡易鋼矢板（軽量鋼矢板ともいう。）は、軽量形鋼に含めない。	light gauge sections
2413	鋼矢板	両縁に水密性の継手をもち、水、土壌などの仕切り壁を構成するために用いる形鋼 注釈 1 断面の形状によって、U 形、Z 形、直線形、H 形、ハット形などの種類がある（JIS A 5523 及び JIS A 5528 など参照）。 注釈 2 熱間圧延による鋼矢板のほか、鋼管に継手部材をつけた鋼管矢板、鋼板を冷間加工した簡易鋼矢板などもある。 注釈 2 ISO 6929 では、ほかに組立矢板及び箱形矢板がある。	sheet piling
2414	坑梓鋼	I の字又は Ω の字に似た断面をもち、坑道の支保に用いるため土圧の偏荷重に耐えるよう厚肉になっている形鋼 注釈 1 通常、坑道の断面に合わせてアーチ形に曲げて用いる。	sections for colliery arches

4.2.6 棒鋼・線材

番号	用語	定義	対応英語（参考）
2501	棒鋼	主として、熱間圧延又は熱間鍛造で製造された、棒状の鋼材 注釈 1 断面の形状によって、丸鋼、角鋼及び六角鋼がある。なお、広義には、平鋼、八角鋼、異形棒鋼などを含む場合がある。 注釈 2 用途によって、熱間押出し、冷間加工などで製造されたものを含む場合がある。 注釈 3 棒鋼には、バーインコイルを含む。	bars
2502	バーインコイル	長尺のままコイル状に巻いた棒鋼 注釈 1 バーインコイルは、一般に、棒鋼用途であり、線材とは材質及び用途が異なるが、外観上は、線材と区別できないため、線材と呼ぶ場合がある。また、線材と同じ圧延ラインで製造するため、統計分類上は、線材として扱われる。なお、狭義には、バーインコイルは、普通鋼の場合だけを指し、特殊鋼の場合は、線材と呼び、区分することがある。 注釈 2 径は、一般に、5 mm 以上、50 mm 以下である。	bar in coil

番号	用語	定義	対応英語（参考）
2503	丸鋼	断面が円形の棒鋼 注釈 1 径は、一般に、8 mm 以上である。	round bars
2504	角鋼	断面が正方形の棒鋼 注釈 1 断面の角に丸みをつけたものも含む。 注釈 2 対辺距離は、一般に、8 mm 以上である。	square bars
2505	平鋼	棒状に圧延又は鍛造した鋼で、断面が長手方向に連続した同一の長方形をしており、断面の四つの面とも圧延又は鍛造した面をもつ板状の鋼材 注釈 1 厚さは、一般に、5 mm 以上、幅は、2 000 mm を超えない。 注釈 2 平角ともいう。 注釈 3 ばね鋼では、相対する短辺が両方とも円弧状のものを、丸こば平鋼という。 注釈 4 特に、熱間圧延した平鋼を熱間圧延平鋼、冷間圧延した平鋼を冷間圧延平鋼という。	flat bars, wide flat
2506	異形平鋼	相対する長辺及び／又は短辺が平行でない平鋼、並びに長辺にリブ、溝などを付与した平鋼 注釈 1 相対する短辺が両方とも円弧状のものを丸こば平鋼という。	deformed steel flats, round edged steel flats
2507	六角鋼	断面が六角形の棒鋼 注釈 1 対辺距離は、一般に、14 mm 以上である。	hexagon bars
2508	八角鋼	棒状に圧延又は鍛造した鋼で、断面が八角形の鋼材 注釈 1 対辺距離は、一般に、14 mm 以上である。	octagon bars
2509	異形棒鋼	棒状に圧延した鋼で、表面に、はざ間模様、突起などをもつ鋼材 注釈 1 一般に、断面が円形又は角の丸い正方形であり、4 mm 以上の径又は対辺距離をもつ。ISO 6929 では、径又は対辺距離が、少なくとも、5 mm と定義している。 注釈 2 表面の凹凸は、コンクリートとの付着力を増すためのものであり、鋼材円周表面に、ふしなどの突起をつけたもの、及び冷間ねじり加工で、らせん状に加工したものがある。軸線方向の突起をリブ、軸線方向以外の突起を節という。	deformed bars
2510	みがき棒鋼	鋼材を冷間引抜き、研削、切削、冷間圧延又はこれらの組合せによって仕上げ、表面品質及び寸法精度を向上させたもの 注釈 1 断面の形状によって、丸（材）、角（材）、六角（材）、平（材）などがある。	cold finished steel bars

番号	用語	定義	対応英語（参考）
2511	線材	棒状に圧延し、コイル状に巻いた鋼材で、後続の加工を意図したもの 注釈 1 断面が円、だ（楕）円、正方形、長方形、六角形、八角形、半円形などのものがある。 注釈 2 一般に、呼称径が 5 mm 以上で、平滑な表面をもつ。 注釈 3 線材は、伸線加工を行って線（wire）にするものとの鋼材であり、線と区別するために、ワイヤーロッド（wire rod）ともいう。 注釈 4 線材と同じ工程で製造される棒鋼用途のバーインコイルを製造工程で棒鋼と区別するために線材と呼ぶ場合があり、統計上も線材として扱われている。	rod, wire rod
2512	線	線材を、主として、伸線など冷間加工し、コイル状に巻いたもの 注釈 1 断面は、一般に、円形であるが、だ（楕）円、正方形、長方形、六角形、八角形、その他の形状（ただし、鋼帯以外）もある。一般に、全長にわたって一定の断面をもち、断面寸法が長さ比べて非常に小さい。	wires

4.2.7 鋳鍛造品

番号	用語	定義	対応英語（参考）
2601	鋳鋼品	鋼を鋳型に鋳込んで所要形状の製品としたもの 注釈 1 鋳型としては、砂型、金型、耐火粘土製のもの、黒鉛製のものなどがある。	steel castings
2602	遠心鋳造品	遠心鋳造法によって製造した鋳物 注釈 1 回転の軸方向によって縦型と水平型があり、鋳型としては金型及び砂型がある。	centrifugal steel castings
2603	精密鋳造品	インベストメント法（ロストワックス法）、ショープロセスなどの精密鋳造法によって製造した鋳物 注釈 1 一般に、砂型鋳造品より、鋳肌の粗さ及び寸法精度が優れている。	precision steel castings
2604	鍛鋼品	適切な鍛錬成形比を与えるように鋼塊又は鋼片を鍛錬成形し、通常、所定の機械的性質を与えるために熱処理を施したもの	steel forgings
2605	自由鍛造品	特別な金型を使用せず、上下金敷だけで火造りによって製造した鍛造品 注釈 1 一般に火造品ともいう。自由鍛造にはハンマ又はプレスを使用する。	open die forgings
2606	型鍛造品 ， 型打鍛造品	製品に要求される形状及び体積を決定する金型を使って、適切な温度で圧力を加えて鋼を成形して得た鍛造品	drop forgings (closed die forgings)
2607	中空鍛造品 ， 中打鍛造品	鋼塊から心金を用いてせん孔若しくは押し抜きした素材又は中空鋼塊を用いて中空鍛錬又は穴ひろげ鍛錬によって中空の形状に鍛錬成形した鍛造品	hollow forgings
2608	熱間鍛造品	再結晶温度以上の適切な温度で鍛錬成形した鍛造品	hot forgings
2609	温間鍛造品	通常、400 ℃以上で再結晶温度付近までの適切な温度で鍛錬成形した鍛造品	warm forgings
2610	冷間鍛造品	冷間で鍛錬成形した鍛造品	cold forgings

4.3 鋼材（用途別）

4.3.1 一般加工用

番号	用語	定義	対応英語（参考）
3101	絞り用鋼板	自動車部品、電気機械部品、車両部材、建築部材などに用いる冷間成形性を重視して製造した薄鋼板	steel sheets for drawing
3102	深絞り用鋼板	自動車部品、電気機械部品などに用いる冷間での良好な深絞り加工性及び絞り加工後の表面の肌荒れ防止を重視して製造した薄鋼板	steel sheets for deep drawing
3103	非時効性 深絞り用鋼板	通常、アルミ（ニウム）キルド処理などによって、6 か月程度の非時効性を保証した冷間圧延深絞り用鋼板	non-ageing steel sheets for deep drawing
3104	非時効性 超深絞り用鋼板	通常、IF 鋼によって製造し、6 か月程度の非時効性を保証した冷間圧延超深絞り用鋼板	non-ageing steel sheets for extra deep drawing
3105	IF 鋼	固溶する炭素及び窒素が極力少なくなる方法で製造した鋼 注釈 1 通常、超深絞り用に用いる。	interstitial free steels
3106	熱間圧延 高張力鋼板	比較的良好な加工性を維持しつつ、引張強さを高めた熱間圧延鋼板 注釈 1 通常、引張強さ 490 N/mm ² 以上のものをいう。	hot-rolled high tensile strength steel sheets
3107	冷間圧延 高張力鋼板	比較的良好な加工性を維持しつつ、引張強さを高めた冷間圧延鋼板 注釈 1 通常、引張強さ 340 N/mm ² 以上のものをいう。 注釈 2 降伏点を低くしたもの、加工ひずみ付与後の塗装焼付温度で硬化するものもある。	cold-reduced high tensile strength steel sheets
3108	溶融亜鉛めっき 鋼板及び鋼帯	建材用、家電用、自動車用などの防せい（錆）性を高めるため、溶融亜鉛めっきを行った鋼板及び鋼帯 注釈 1 亜鉛鉄板ともいう。	hot-dip zinc-coated steel sheet and strip
3109	電気亜鉛めっき 鋼板及び鋼帯	家電製品用などの防せい（錆）性を高めるため、両面又は片面に電気亜鉛めっきを行った鋼板及び鋼帯	electrolytic zinc-coated steel sheet and strip
3110	塗装溶融亜鉛 めっき鋼板及び 鋼帯	主に建材用として、溶融亜鉛めっき鋼板の両面又は片面に耐食性・耐候性のある合成樹脂塗料を塗装し、焼き付けた鋼板及び鋼帯 注釈 1 着色亜鉛鉄板ともいう。	prepainted hot-dip zinc-coated steel sheet and strip
3111	溶融アルミニウム －亜鉛合金め っき鋼板及び鋼帯	建材用などの防せい（錆）性を高めるため、溶融アルミニウム－亜鉛合金めっきを行った鋼板及び鋼帯 注釈 1 約 5 %アルミニウムと亜鉛との合金めっきを行ったもの及び約 55 %アルミニウムと亜鉛との合金めっきを行ったものがある。	hot-dip aluminium-zinc alloy-coated steel sheet and strip
3112	塗装溶融アルミニ ウム－亜鉛合金 めっき鋼板及び 鋼帯	建材用などの防せい（錆）性を高めるため、溶融アルミニウム－亜鉛合金めっき鋼板の両面又は片面に耐食性・耐候性のある合成樹脂塗料を塗装し、焼き付けた鋼板及び鋼帯	prepainted hot-dip aluminium-zinc alloy-coated steel sheet and strip
3113	溶融亜鉛－アルミ ニウム－マグネ シウム合金め っき鋼板及び鋼帯	建材用、家電用、自動車用などの防せい（錆）性を高めるため、溶融亜鉛－アルミニウム－マグネシウム合金めっきを行った鋼板及び鋼帯	hot-dip zinc-aluminium-magnesium alloy-coated steel sheet and strip

番号	用語	定義	対応英語（参考）
3114	溶融アルミニウムめっき鋼板及び鋼帯	耐熱性及び耐候性を高めるため、溶融アルミニウムめっきを行った鋼板及び鋼帯	hot-dip aluminium-coated steel sheet and strip
3115	ぶりき原板	ぶりき及びティンフリースチールに使用される、めっき前の冷間圧延低炭素鋼板及び鋼帯 注釈 1 JIS G 3303 参照。	blackplate
3116	ぶりき	食缶用、飲料缶用などに用いるときの耐食性を高めるため、ぶりき原板の両面にすずめっきを施した鋼板及び鋼帯 注釈 1 JIS G 3303 参照。	tinplate
3117	ティンフリースチール	食缶用、飲料缶用などに用いるときの耐食性を高めるため、ぶりき原板の両面に電解クロム酸処理を施して、金属クロム層被膜の上にクロム水和酸化物質層被膜を形成した鋼板及び鋼帯 注釈 1 JIS G 3315 参照。	chromium coated tin free steel
3118	塩化ビニル鋼板及び鋼帯	建材用、家電用などの意匠性及び防せい（錆）性を高めるため、両面又は片面にポリ塩化ビニルを主体とする被覆物を積層又は塗装した鋼板及び鋼帯	steel sheet and strip prepainted or laminated with polyvinyl chloride
3119	ほうろう用鋼板及び鋼帯	ほうろうがけに適するように製造した鋼板及び鋼帯 注釈 1 通常、脱炭鋼板が用いられる（JIS G 3303 参照）。	cold rolled carbon steel sheets for vitreous enameling
3120	デッキプレート	鋼板又は鋼帯から冷間成形法によって、波板状に成形した鋼材 注釈 1 断面形状は、上フランジ、下フランジ及びウェブで構成され、建築、土木、車両、及びその他の構造物に用いる。 注釈 2 JIS G 3352 参照。	steel decks

4.3.2 構造用・圧力容器用

番号	用語	定義	対応英語（参考）
3201	構造用鋼材	建築、橋、船舶、車両、及びその他の構造物用として強度及び必要に応じて溶接性を重視して製造された鋼材 注釈 1 機械構造用鋼材については“機械構造用炭素鋼鋼材”，“機械構造用合金鋼鋼材”を参照。	steels for structure
3202	耐候性圧延鋼材	自然環境の大気中において、通常の炭素鋼に比べてちみつ（緻密）なさび（錆）を形成しやすく腐食に耐える圧延鋼材	rolled steels with improved atmospheric corrosion resistance
3203	ボイラ用鋼材	ボイラ及び圧力容器用として高温強度及び溶接性を重視して製造された鋼材 注釈 1 通常、ボイラ及び圧力容器の主要部分に使用される。	steels for boilers
3204	圧力容器用鋼材	圧力容器及び高圧設備用として、強度、溶接性及び主として常温でのじん（靱）性を重視して製造された鋼材 注釈 1 通常、圧力容器の主要部分に使用される。	steels for pressure vessels

番号	用語	定義	対応英語（参考）
3205	低温用鋼材	低温下で使用される容器設備及び構造用として、低温じん性及び溶接性を重視して製造された鋼材 注釈 1 使用温度によって炭素鋼，低合金鋼，2.5 %Ni 鋼，3.5 %Ni 鋼，7 %Ni 鋼，9 %Ni 鋼，オーステナイト系ステンレス鋼などがある。	steels for low temperature service
3206	高張力鋼	建築，橋，船舶，車両，自動車その他の構造物用及び圧力容器用として，通常，引張強さ 490 N/mm ² 以上で溶接性，切欠きじん性及び加工性も重視して製造された鋼材 注釈 1 冷延鋼板では引張強さ 340 N/mm ² 以上を高張力鋼という。	high tensile strength steels
3207	調質高張力鋼	焼入焼戻しを行うことによって高張力鋼としての性質を与えた鋼材	quenched and tempered high tensile strength steels
3208	非調質高張力鋼	圧延のまま又は焼入焼戻し以外の熱処理の状態を高張力鋼としての性質を与えた鋼材 注釈 1 制御圧延又は熱加工制御（TMCP）の状態も含む。 注釈 2 圧延のまま，制御圧延，熱加工制御及び焼入焼戻しの用語定義は，JIS G 0201 参照。	—
3209	熱加工制御（TMCP）鋼	制御圧延を基本に，その後空冷又は強制的な制御冷却を行う熱加工制御法によって製造された鋼材	steels manufactured by thermo-mechanical control process

4.3.3 土木・建築用

番号	用語	定義	対応英語（参考）
3301	H 形鋼 ぐい	土木・建築などの構造物の基礎ぐいに使用する H 形鋼 注釈 1 JIS A 5526 参照。	steel H piles
3302	鋼管 ぐい	土木・建築などの構造物の基礎，地すべり抑止などに用いる溶接鋼管 注釈 1 JIS A 5525 参照。	steel pipe piles
3303	鋼管矢板	管の外周長手に継手部を設け，連続して壁状に打設し，土留め，締切り，構造物の基礎などに用いる溶接鋼管 注釈 1 JIS A 5530 参照。	steel pipe sheet piles
3304	鉄筋コンクリート用棒鋼	コンクリート補強用として強度及び必要に応じて，溶接性及び圧接性を重視して製造された棒鋼 注釈 1 丸鋼，異形棒鋼の 2 種類がある。	steel bars for concrete reinforcement
3305	PC 鋼棒	熱間圧延したキルド鋼を用いホットストレッチング，冷間引抜き，熱処理のいずれかの方法又はこれらの組合せによって仕上げられた鋼棒 注釈 1 プレストレストコンクリートに用いられ，断面の形状は，円形及び異形である。	steel bars for prestressed concrete
3306	細径異形 PC 鋼棒	熱間圧延したキルド鋼を用い，焼入焼戻しによって仕上げられた細径の鋼棒 注釈 1 プレストレストコンクリートに用いられ，断面の形状は，異形である。	small size-deformed steel bars for prestressed concrete

4.3.4 鉄道用

番号	用語	定義	対応英語（参考）
3401	レール	車輪を直接支持，誘導する部材 注釈 1 JIS E 1001 参照。	rail
3402	普通レール	1 m 当たりの質量が 30 kg 以上のレール 注釈 1 JIS E 1101 参照。	flat bottom railway rail
3403	軽レール	1 m 当たりの質量が 30 kg 未満のレール 注釈 1 JIS E 1103:1993 参照。	light rail
3404	圧延輪心	鍛造と圧延とによって製造される鉄道車両用車輪の中心部 注釈 1 リムとボスとを円板で結ぶ形のもので，ボスの部分には車軸をはめこみ固定され，リムの外周にはタイヤが焼ばめされる。	rolled wheel centre
3405	一体圧延車輪	タイヤと輪心とを一体で構成し，圧延によって製造した車輪 注釈 1 JIS E 4001 参照。	solid rolled wheel
3406	鋳鋼車輪	鋳鋼によって製造される鉄道車両用の輪心とタイヤとを一体にした形の車輪 注釈 1 一体鋳鋼車輪ともいう。	solid cast wheel
3407	鋳鋼輪心	鋳鋼によって製造される鉄道車両用車輪の輪心	cast wheel centre

4.3.5 鋼管（配管用・熱伝達用・構造用・特殊用途）

番号	用語	定義	対応英語（参考）
3501	配管用鋼管	気体、液体などの輸送用の配管に用いる鋼管	steel tube for piping, steel pipes
3502	ラインパイプ	油田、製油所、港、消費地などの間をパイプラインで直結し、天然ガス、高圧都市ガス、石油、石油製品などを輸送するのに用いる鋼管	line pipe
3503	塗覆装鋼管	外面に長寿命形プラスチック被覆、内面にエポキシ樹脂塗料などを施した鋼管	coated steel pipes
3504	ポリエチレン被覆鋼管	ガス、油、水などの輸送に用いるもので、主に埋設用の外面にポリエチレンを被覆した鋼管	polyethylene coated steel pipes
3505	黒管	亜鉛めっきを行っていない炭素鋼鋼管 注釈 1 蒸気、水、油、ガス、空気などの配管に用いる炭素鋼管の区分で主に用いられる（JIS G 3452 など参照）。	—
3506	白管	亜鉛めっきを行った炭素鋼鋼管 注釈 1 蒸気、水、油、ガス、空気などの配管に用いる炭素鋼管の区分で主に用いられる（JIS G 3452 など参照）。	—
3507	熱伝達用鋼管	ボイラ及び熱交換器などの管の内外で熱の授受を行うことを目的とする所に用いる鋼管	steel tube for boiler and heat exchanger
3508	構造用鋼管	土木、建築、橋、鉄塔、機械部品用などとして強度を重視して製造された鋼管	steel tube for structural purposes
3509	角形鋼管	断面形状が角形の構造用鋼管	square tube, rectangular tube
3510	中空形鋼	構造用又は類似の目的に使用される断面形状が、円形、正方形又は長方形の継目無管又は溶接管	hollow section
3511	油井用鋼管 （ゆせいようこうかん）	油井又はガス井の掘削、原油又は天然ガスの採取などに用いられるケーシング、チュービング、及びドリルパイプの総称 注釈 1 ケーシングとは、油又はガス井戸壁の崩壊を防ぎ、また、水などの物質の侵入を防ぐために油又はガス井戸内に装入する鋼管をいう。 注釈 2 チュービングとは、油井戸が仕上げられてからケーシングの中に油層まで挿入され、ポンプによって油を地上まで吸い上げるのに用いられる鋼管をいう。 注釈 3 ドリルパイプとは、下方先端に取り付けられたドリルに地上からの回転運動を伝えるほか、掘くずの排除、ドリルの冷却用の泥水を送り込むなどの用途に用いられる鋼管をいう。	steel pipe for oil well casing, tubing and drilling
3512	試すい用鋼管	温泉又は井戸などの試すい用のボーリングロッド、ケーシング、及びチュービングに用いられる鋼管	steel tube for drilling
3514	高圧ガス容器用鋼管	圧縮ガス、液化ガス、溶解アセチレンなどの高圧ガスを充てんする鋼製高圧ガス容器に用いられる鋼管	steel tube for high pressure gas cylinder
3515	鋼製電線管	電気配線において、電線を保護するために用いられる鋼管	rigid steel conduits
3516	U 字曲げ加工管	冷間曲げ加工によって U 字状に成形したボイラ・熱交換器用鋼管 注釈 1 JIS G 3461 など参照。	U-bent tube
3517	冷間仕上鋼管	通常、冷間引抜き又は冷間圧延によって鋼管を冷間成形し、寸法精度、表面性状などを向上させた鋼管	cold rolled or cold drawn tubes

3518	サニタリー管	酪農、食品工業などに用いるステンレス鋼管	sanitary tubes
------	--------	----------------------	----------------

4.3.6 線材・線材二次製品

番号	用語	定義	対応英語（参考）
3601	軟鋼線材	炭素含有率が 0.25 %以下の炭素鋼線材 注釈 1 鉄線（普通鉄線・くぎ用鉄線・なまし鉄線・コンクリート用鉄線）、亜鉛めっき鉄線、溶融アルミニウムめっき鉄線などの製造に用いる。	low carbon steel wire rods
3602	硬鋼線材	炭素含有率が 0.24 %～0.86 %の炭素鋼線材 注釈 1 硬鋼線、オイルテンパ線、PC 硬鋼線、亜鉛めっき鋼より線、ワイヤロープなどの製造に用いる。	high carbon steel wire rods
3603	ピアノ線材	通常、炭素含有率が 0.60 %～0.95 %の良質な高炭素鋼線材 注釈 1 ピアノ線、オイルテンパ線、PC 鋼線、PC 鋼より線、ワイヤロープなどの製造に用いる。	piano wire rods
3604	被覆アーク溶接棒心線用線材	主として、軟鋼のアーク溶接に使用する溶接棒の心棒の製造に用いる低炭素鋼線材。	wire rods for core wire of covered electrode
3605	冷間圧造用炭素鋼線材	冷間圧造用炭素鋼線の製造に用いる炭素鋼線材 注釈 1 通常、炭素の含有率は、0.53 %以下、マンガンの含有率は、1.65 %以下であり、脱酸の方法によって、リムド相当鋼（リムド鋼を含む）、キルド鋼、アルミキルド鋼などがある。	carbon steel wire rods for cold heading and cold forging
3606	冷間圧造用ボロン鋼線材	冷間圧造用ボロン鋼線の製造に用いるボロン鋼線材 注釈 1 通常、炭素の含有率は、0.37 %以下、マンガンの含有率は、1.50 %以下であり、更に焼入性を向上させるため、微量のほう素（ボロン）を含有している。	boron steel wire rods for cold heading and cold forging
3607	冷間圧造用合金鋼線材	冷間圧造用合金鋼線の製造に用いる合金鋼線材 注釈 1 冷間圧造用合金鋼線材には、マンガン鋼、マンガンクロム鋼、クロム鋼、クロムモリブデン鋼、ニッケルクロム鋼及びニッケルクロムモリブデン鋼の鋼材を使用する。	low-alloyed steel wire rod for cold heading and cold forging
3608	鉄線	軟鋼線材を用い伸線など冷間加工して仕上げた鋼線及びこれに熱処理（中間焼なまし又は焼なまし）を行ったもの並びにローラなどで異形加工を行った製品の総称 注釈 1 鉄線には普通鉄線、くぎ用鉄線、なまし鉄線及びコンクリート用鉄線がある。 注釈 2 亜鉛めっき鉄線、くぎ、溶接金網などの製造に用いる。	low carbon steel wires
3609	硬鋼線	硬鋼線材を用い、通常、熱処理後伸線など冷間加工して仕上げた鋼線 注釈 1 ばね、針、スポークなどの製造に用いる。	hard drawn steel wires
3610	ピアノ線	ピアノ線材を用い、通常、パテンチング後伸線など冷間加工して仕上げた鋼線 注釈 1 高級ばね、タイヤコードなどの製造に用いる。	piano wires
3611	被覆アーク溶接棒心線	被覆アーク溶接棒心線用線材を用い、伸線など冷間加工して仕上げた鋼線	core wires for covered electrode

番号	用語	定義	対応英語（参考）
3612	冷間圧造用鋼線	冷間圧造用線材を用い、伸線などの冷間加工又はこれらと熱処理との組合せによって仕上げた鋼線 注釈 1 使用する線材の種類によって冷間圧造用炭素鋼線、冷間圧造用ボロン鋼線、冷間圧造用合金鋼線、冷間圧造用ステンレス鋼線などがある。冷間圧造によって、ボルト、ナット、小ねじ、タッピンねじなどの締結部品、及び自動車、電気機器などの各種機械部品を製造する場合に用いる。	steel wires for cold heading and cold forging
3613	冷間圧造用炭素鋼線	冷間圧造用炭素鋼線材を用い、冷間加工、又は熱処理及び冷間加工との組合せによって仕上げた鋼線 注釈 1 製造工程には、主に、冷間加工によって仕上げたもの、冷間加工後、熱処理を行い、更に冷間加工によって仕上げたもの及び熱処理後冷間加工によって仕上げたものがある。	carbon steel wires for cold-heading and cold-forging
3614	冷間圧造用合金鋼線	冷間圧造用合金鋼線材を用い、冷間加工及び熱処理との組合せによって仕上げた鋼線 注釈 1 製造工程には、主に、熱処理後冷間加工によって仕上げたもの、冷間加工後熱処理を行い、更に冷間加工によって仕上げたもの及び熱処理後冷間加工を行う工程を2回行って仕上げたものがある。	low-alloyed steel wires for cold-heading and cold-forging
3615	冷間圧造用ボロン鋼線	冷間圧造用ボロン鋼線材を用い、冷間加工、又は熱処理及び冷間加工との組合せによって仕上げた鋼線 注釈 1 製造工程には、主に、冷間加工によって仕上げたもの、冷間加工後熱処理を行い、更に冷間加工によって仕上げたもの及び熱処理後冷間加工によって仕上げたものがある。	boron steel wires for cold-heading and cold-forging
3616	オイルテンパ線	線材を用いて伸線などの冷間加工後、連続的にまっすぐな状態で油などの媒体で焼入れし、その後、焼戻しを行って仕上げた鋼線 注釈 1 使用する材料の種類によって、炭素鋼オイルテンパ線、クロムバナジウム鋼オイルテンパ線、シリコンクロム鋼オイルテンパ線、シリコンマンガン鋼オイルテンパ線などがある。 注釈 2 内燃機関の弁ばね、懸架ばね、一般ばねなどに用いる。	oil tempered wires for spring, oil hardened and tempered wires
3617	PC 鋼線	ピアノ線材を用い、通常、パテンチング後伸線などの冷間加工及びブルーイングをして仕上げた鋼線 注釈 1 プレストレストコンクリートに用いる。断面の形状は、円形及び異形がある。	uncoated stress-relieved steel wires for prestressed concrete
3618	PC 鋼より線	ピアノ線材を用い、通常、パテンチング後伸線などの冷間加工した線をより合わせた後、ブルーイングをして仕上げた鋼より線 注釈 1 プレストレストコンクリートなどに用いる。素線の断面形状は、円形及び異形がある。	uncoated stress relieved steel strands for prestressed concrete

番号	用語	定義	対応英語（参考）
3619	PC 硬鋼線	硬鋼線材又はこれと同等以上の線材を用い、通常、熱処理後、伸線など冷間加工し、ブルーイングを行わないで仕上げた鋼線 注釈 1 プレストレストコンクリートタンク、管及びポールに用いる。断面の形状は、円形及び異形がある。	hard drawn steel wires for prestressed concrete
3620	亜鉛めっき鉄線	軟鋼線材を用い、冷間加工し、必要に応じてこれに焼なましを行った後、熔融亜鉛めっき又は電気亜鉛めっきを行って仕上げた鉄線、又はめっき後、更に冷間加工して仕上げた鉄線 注釈 1 ひし形金網、じゃかご、加工部品などに用いる。	zinc-coated low carbon steel wires
3621	亜鉛めっき鋼線	硬鋼線材を用い、熱処理を行った後、冷間加工し、必要に応じて熱処理を行い、これに熔融亜鉛めっき又は電気亜鉛めっきを行って仕上げた鉄線、又は更に冷間加工して仕上げた鉄線 注釈 1 より線、ワイヤロープなどに用いる。	zinc-coated steel wires
3622	着色塗装 亜鉛めっき鉄線	亜鉛めっき鉄線に耐久性のある合成樹脂塗料を均一に塗装し焼き付けて仕上げた鉄線 注釈 1 主として、ひし形金網に用いる。	precoated color zinc-coated steel wires
3623	合成樹脂被覆鉄線	鉄線又は亜鉛めっき鉄線に合成樹脂を被覆して仕上げた鉄線 注釈 1 使用する合成樹脂が塩化ビニル樹脂を主体とした塩化ビニル被覆鉄線とポリエチレン樹脂を主体としたポリエチレン被覆鉄線とがある。	steel wire coated with colored plastics
3624	塩化ビニル 被覆鉄線	鉄線又は亜鉛めっき鉄線に塩化ビニルを主体とした合成樹脂を被覆して仕上げた鉄線 注釈 1 合成樹脂被覆鉄線の一つで、主として、ひし形金網に用いる。	steel wire coated with color colored polyvinyl chloride plastics
3625	ポリエチレン被覆鉄線	亜鉛めっき鉄線にポリエチレンを主体とした合成樹脂を被覆して仕上げた鉄線 注釈 1 合成樹脂被覆鉄線の一つで、ひし形金網に用いる。	zinc galvanized steel wire coated with colored polyethylene plastics
3626	熔融アルミニウムめっき鉄線	軟鋼線材を用い、冷間加工した後、又はこれに熱処理（焼なまし）を行った後、熔融アルミニウムめっきをして仕上げた鉄線 注釈 1 主として金網に用いる。	hot-dip aluminium-coated steel wires
3627	熔融アルミニウムめっき鋼線	硬鋼線材を用い、熱処理（パテンチング）後、冷間加工し、熔融アルミニウムめっきをして仕上げた鋼線	hot-dip aluminium-coated steel wires

4.3.7 機械構造用炭素鋼・合金鋼

番号	用語	定義	対応英語（参考）
3701	機械構造用炭素鋼鋼材	機械部品に用いる炭素鋼鋼材 注釈 1 通常、使用に際し、鍛造、切削、引抜きなどの加工と熱処理を行って所期の性質を得る。	carbon steels for machine structural use
3702	機械構造用合金鋼鋼材	機械部品に用いる合金鋼鋼材 注釈 1 通常、使用に際し、鍛造、切削、引抜きなどの加工と熱処理を行って所期の性質を得る。	alloy steels for machine structural use
3703	H 鋼	ジョミニー式一端焼入方法によって焼入端からの一定距離における硬さの上限、下限又は範囲を保証した鋼 注釈 1 主に、機械構造用に使用する。	H steels

番号	用語	定義	対応英語（参考）
3704	強じん鋼	強度とじん（靱）性を向上させて用いる鋼 注釈 1 機械構造用合金鋼においては、マンガン、クロム、モリブデン、ニッケルなどの合金元素を適量添加し、焼入焼戻しを行って用いる鋼として分類される。	high strength and tough steels
3705	肌焼鋼	機械構造用の低炭素鋼及び低炭素合金鋼で、主として浸炭焼入れによって表面硬化させて用いる鋼	steels for case hardening
3706	窒化鋼	アルミニウム、クロム、モリブデンなどを含有し、窒化处理して表面硬化させて用いる鋼 注釈 1 主に機械構造用に使用する。	steels for nitriding
3707	高温用合金鋼 ボルト材	原子力発電設備用など高温で使用する圧力容器、バルブ、フランジ及び継手に用いる合金鋼棒鋼及びボルト材	alloy steel bolting materials for high temperature service
3708	特殊用途合金鋼 ボルト用棒鋼	原子炉その他の特殊用途に用いるボルト、植込ボルト、座金、ナットなどに用いる合金鋼棒鋼	alloy steel bars for special application bolting materials

4.3.8 特殊用途鋼（ステンレス鋼・耐熱鋼・工具鋼・クラッド鋼）

番号	用語	定義	対応英語（参考）
3801	ステンレス鋼	クロム含有率を 10.5 %以上、炭素含有率を 1.2 %以下とし、耐食性を向上させた合金鋼 注釈 1 常温における主要な組織によってオーステナイト系、オーステナイト・フェライト系、フェライト系、マルテンサイト系及び析出硬化系の 5 種類に分類される。	stainless steels
3802	マルテンサイト系 ステンレス鋼	炭素含有量を高めるなどして、熱処理を行いマルテンサイト組織とすることによって硬化させることのできるステンレス鋼 注釈 1 SUS 410 がその代表的なものである。	martensitic stainless steels
3803	フェライト系 ステンレス鋼	常温で主要な組織がフェライト組織であるステンレス鋼 注釈 1 SUS 430 がその代表的なものである。	ferritic stainless steels
3804	オーステナイト系 ステンレス鋼	常温で主要な組織がオーステナイト組織であるステンレス鋼 注釈 1 SUS 304 がその代表的なものである。	austenitic stainless steels
3805	オーステナイト・ フェライト系 ステンレス鋼	常温でオーステナイト組織とフェライト組織とが混在するステンレス鋼 注釈 1 二相ステンレス鋼（Duplex stainless steel）又は二相系ステンレス鋼ともいう。	austenitic-ferritic stainless steels
3806	析出硬化系 ステンレス鋼	アルミニウム、銅などの元素を添加し、熱処理によってこれらの元素の化合物などを析出させて硬化する性質をもたせたステンレス鋼	precipitation hardening stainless steels
3807	低炭素 ステンレス鋼	炭素含有率を 0.030 %以下とするなど、加工性の改善に加え、クロム炭化物の粒界への析出を抑えて粒界腐食性を改善したステンレス鋼	low carbon stainless steels
3808	安定化 ステンレス鋼	チタン、ニオブ、ジルコニウム、又はそれらの組合せを少量添加し、あらかじめ鋼中の炭素と結合させ、クロム炭化物の析出による粒界腐食を抑制したステンレス鋼	stabilized stainless steels
3809	快削ステンレス鋼	硫黄、セレン、りん、鉛などの元素を添加して被削性を改善したステンレス鋼	free-cutting stainless steels

番号	用語	定義	対応英語（参考）
3810	塗装ステンレス鋼板及び鋼帯	冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯に、耐久性のある合成樹脂塗料を焼き付けた鋼板及び鋼帯 注釈 1 主として建築物の屋根、外装、内装などに用いる。	prepainted stainless steel sheets and strip
3811	耐熱鋼	高温における各種環境で耐酸化性、耐高温腐食性及び／又は高温強度を保持する合金鋼 注釈 1 7.5%以上のクロムのほか、ニッケル及び／又はその他の合金元素を含む場合が多い。その主要な組織によってオーステナイト系、フェライト系、マルテンサイト系及び析出硬化系の4種類に分類される。 注釈 2 合金元素の含有率の合計が約50%を超える場合は、一般に超合金、耐熱合金又は耐熱超合金と呼ばれる。	heat resisting steels
3812	マルテンサイト系耐熱鋼	炭素含有量を高めるなどして、熱処理を行いマルテンサイト組織とすることによって硬化させることのできる耐熱鋼 注釈 1 約550℃以下において、オーステナイト系及びフェライト系と比較して強度が高い特長をもつ。	martensitic heat resisting steels
3813	フェライト系耐熱鋼	常温で主要な組織がフェライト組織である耐熱鋼 注釈 1 一般に熱膨張係数が小さく、熱伝導度が大きいいため熱応力が小さく、高温における耐クリープ特性及び降伏点が高い特長をもつ。	ferritic heat resisting steels
3814	オーステナイト系耐熱鋼	常温で主要な組織がオーステナイト組織である耐熱鋼 注釈 1 高温耐酸化性と高い高温強度とをもち、一般にじん性が高く、成形性及び溶接性も優れている。	austenitic heat resisting steels
3815	析出硬化系耐熱鋼	アルミニウム、銅などの元素を添加し、熱処理によってこれらの元素の化合物などを析出させて硬化する性質をもたせた、優れた高温強度をもつ耐熱鋼	precipitation hardening heat resisting steels
3816	バルブ鋼	クロムのほか、けい素、ニッケル、タングステンなどを主要合金元素とし、主として内燃機関用の吸気弁及び排気弁に用いる耐熱鋼	valve steels
3817	工具鋼	金属又は非金属材料の切削、塑性加工用などの各種ジグ・工具に用いる鋼 注釈 1 用途が広く、要求性能が多岐にわたるので種類が非常に多い。一般に、化学成分及び性能を考慮して炭素工具鋼、合金工具鋼、及び高速度工具鋼に分類される。	tool steels
3818	炭素工具鋼	0.55%～1.50%の炭素を含有し、特別に合金元素を添加しない工具鋼	carbon tool steels
3819	合金工具鋼	炭素鋼にシリコン、マンガン、ニッケル、クロム、モリブデン、タングステン、バナジウムなどの合金元素を1種類以上添加した工具鋼 注釈 1 炭素工具鋼に対して焼入性、切削性能、耐衝撃性、耐摩擦性、不変形性、耐熱性などを必要に応じて改善した鋼で、用途によって切削工具用、耐衝撃工具、冷間金型用及び熱間金型用に区分される。	alloy tool steels

番号	用語	定義	対応英語（参考）
3820	高速度工具鋼	高炭素鋼にクロム、モリブデン、タングステン、バナジウム、コバルトなどの合金元素を比較的多量に添加し、切削工具、金型などに用いる工具鋼 注釈 1 特に、高速切削に適し、摩擦熱による高温によく耐える。一般に、含有成分によって、タングステン系とモリブデン系とに分けられる。	high speed tool steels
3821	中空鋼	主として、さく岩機用ロッドに使用する中空の棒鋼 注釈 1 断面形状は、丸形、六角形などであり、鋼種は、主として、炭素工具鋼、強じん鋼、肌焼鋼（浸炭処理を行って使用）などを用いる。	hollow drill steels
3822	ばね鋼	シリコンマンガン系、マンガンクロム系、クロムバナジウム系などの鋼で、主として重ね板ばね、コイルばねなどに熱間成形し、熱処理を行って、ばね特性を付与した鋼 注釈 1 広義のばね鋼としては、ピアノ線、硬鋼線、ステンレス鋼線、オイルテンパ線、冷間圧延鋼帯などのように、冷間加工及び熱処理によってばね性能を高め、そのまま線ばね、薄板ばねなど小物ばねに成形する鋼も含む。	spring steels
3823	快削鋼	りん、硫黄、鉛、セレン、テルル、カルシウムなどを単独又は複合で添加し、被削性が向上した鋼	free cutting steels
3824	軸受鋼	転がり軸受の球、ころ、内輪及び外輪に使用する合金鋼 注釈 1 高速で変動する繰返し荷重に耐える必要があるため高い疲れ強さと耐摩耗性が要求されるので、鋼の清浄度や組織の均一性を重視して製造する。一般に、高炭素クロム鋼が、代表的鋼種である。	bearing steels
3825	磁石鋼	クロム、アルミニウム、ニッケル、コバルトなどの合金元素を添加した合金鋼で、焼入硬化、析出硬化などによって保磁力と残留磁束密度の高い永久磁石特性をもつ鋼 注釈 1 析出硬化によって、アルニコ、FeCrCo 及びバイカロイが作製される。	magnetic steels
3826	高マンガン鋼	一般に、マンガン 11 %以上を主合金成分とし、オーステナイト組織を示し、非磁性を特徴とする合金鋼 注釈 1 冷間加工による硬化が大きいので耐摩耗性部品に用いる。また、非磁性を要求される電磁気部材にも用いる。	austenitic high manganese steels
3827	非磁性鋼	炭素、マンガン、ニッケル、クロム、窒素などを主な合金成分とし、オーステナイト組織を示す非磁性の合金鋼 注釈 1 組成的には、高マンガン系、高ニッケル系及びこれらの中間タイプの 3 種に大別される。例えば、発電機、継電器などの電磁気部材、核融合設備、リニアモーターカーの部材などに用いる。	non-magnetic steels
3828	鋼粉末	粉末や（冶）金に用いる材料で、寸法が、通常 1 mm 未満の鋼粒子の集合体	steel powder

番号	用語	定義	対応英語（参考）
3829	焼結した鋼製品	粉末を金型に入れてプレス後、焼結し、ときには更に再プレスすることによって製造する一般的には小形の製品 注釈 1 これらの製品は寸法精度が高く、一般にそのまま使用される。 注釈 2 焼結とは、粉末又は圧粉体の粒子をや（冶）金学的に結合させ強度を増すために、主成分の融点より低い温度で粉末又は圧粉体を加熱処理する操作である（JIS Z 2500 参照）。	sintered steel components
3830	クラッド鋼板及び鋼帯	主に耐摩耗性又は耐化学腐食性のある鋼又は合金を、低炭素鋼、低合金鋼などの母材と張り合わせた鋼板及び鋼帯 注釈 1 通常は、圧延又は爆着で製造する。ときには、溶接プロセスなどその他の方法を用いる場合がある。 注釈 2 母材の片面に合わせ材を張り合わせたものを片面クラッド鋼、両面に合わせ材を張り合わせたものを両面クラッド鋼という。	clad steel plates sheets and strip

4.3.9 電気用材料

番号	用語	定義	対応英語（参考）
3901	電磁鋼板又は電磁鋼帯	鉄損値、磁化特性、磁束密度、透磁率などの磁気特性の優れたけい素鋼、低炭素鋼及び純鉄の鋼板又は鋼帯の総称	flat rolled electrical steel sheet and strip
3902	けい素鋼板又はけい素鋼帯	けい素含有率が 7 % 以下で炭素含有量が極めて低く、冷間圧延で製造された優れた磁気特性をもつ電磁鋼板又は鋼板	flat rolled silicon steel sheet and strip
3903	方向性電磁鋼板又は鋼帯	けい素鋼の結晶の磁化容易軸を圧延方向に配向させ、優れた磁気特性をもたせた冷間圧延電磁鋼板又は鋼帯 注釈 1 電動機、発電機、変圧器、及びその他の電気機器の鉄心に用いられる。配向性を一段と高め、磁気特性を更に向上させたものを高磁束密度方向性電磁鋼帯という。 注釈 2 JIS C 2553 参照。	grain-oriented electrical steel sheet and strip
3904	無方向性電磁鋼板又は鋼帯	磁気特性に方向性を付与していない電磁鋼板又は鋼帯 注釈 1 電動機、発電機、変圧器、及びその他の電気機器の鉄心に用いられる。 注釈 2 所期の磁気特性を得るための最終熱処理を製造業者が行わず鋼帯の使用者が行う電磁鋼帯をセミプロセス電磁鋼帯という。 注釈 3 JIS C 2552 参照。	cold-rolled non-oriented electrical steel strip and sheet
3905	電磁軟鉄棒又は電磁軟鉄板	純鉄又は純鉄に近いもので製造された鉄棒又は鉄板 注釈 1 主として直流機器の鉄心、継鉄、接極子などに用いられる。 注釈 2 JIS C 2504 参照。	magnetic iron bar, magnetic iron sheet

3906	磁極用鋼板	降伏点，引張強さ及び磁束密度が高い熱間圧延鋼板 注釈 1 回転電気機械の磁極に用いられる。 注釈 2 JIS C 2555 参照。	steel strip and sheet for pole core
------	-------	---	--

4.4 材質及びその他の品質

4.4.1 化学成分・材質

番号	用語	定義	対応英語（参考）
4101	溶鋼分析値 推奨しない用語： とりべ分析値	日本産業規格又は文書化された一定の手順に従って，製造業者が実施する溶鋼の代表値を求める化学成分の分析値 注釈 1 JIS G 0404 参照。 注釈 2 通常，溶鋼がとりべから鋳型に注入され，凝固するまでの過程で採取した分析試料について行った分析値。 注釈 3 溶鋼を代表する化学成分を示し，鋼材の化学成分は，通常，溶鋼分析値で示される。 注釈 4 真空アーク再溶解（VAR），エレクトロスラグ再溶解（ESR），粉末や（冶）金など溶鋼分析試料の採取が不可能な場合は，鋼塊，鋼片又は鋼材から採取した分析試料によって分析を行い，溶鋼分析に代わって溶鋼の代表値を決めることが可能である。	heat analysis, cast analysis, ladle analysis
4102	製品分析値	製品について実施する化学成分の分析値 注釈 1 溶鋼分析の規定範囲に対して，製品分析の許容変動値が規定されている（JIS G 0321 参照）。	product analysis
4103	炭素当量	炭素以外の元素の影響力を炭素量に換算した数値 注釈 1 引張強さに対する炭素当量，溶接部最高硬さに対する炭素当量などがよく用いられる。JIS では，溶接性に関し，次の式を採用している。 $C_{eq} = C + \frac{Mn}{6} + \frac{Si}{24} + \frac{Ni}{40} + \frac{Cr}{5} + \frac{Mo}{4} + \frac{V}{14}$ ここで， C_{eq} ：炭素当量（%） 注釈 2 ISO 規格では， C_{eq} の代わりに CEV (Carbon equivalent value) で表し，次の式を用いている。ただし，ISO 630-6 では，JIS の式も採用されている。 $CEV = C + \frac{Mn}{6} + \frac{Cr + Mo + V}{5} + \frac{Ni + Cu}{15}$	carbon equivalent
4104	溶接割れ 感受性組成	溶接割れ感受性として低温割れに対する化学成分の影響を表した数値 注釈 1 JIS では，溶接割れ感受性組成に関し，次の式を採用している。 $P_{CM} = C + \frac{Si}{30} + \frac{Mn}{20} + \frac{Cu}{20} + \frac{Ni}{60} + \frac{Cr}{20} + \frac{Mo}{15} + \frac{V}{10} + 5B$ ここで， P_{CM} ：溶接割れ感受性組成（%）	weld crack sensitivity composition (parameter crack measurement)

番号	用語	定義	対応英語 (参考)
4105	溶融亜鉛めっき 割れ感受性当量	溶融亜鉛めっき割れ感受性を表した数値 注釈 1 JIS では、溶融亜鉛めっき割れ感受性に関し、次の式を採用している (JIS G 3129 及び JIS G 3474 参照)。 $CEZ = C + \frac{Si}{17} + \frac{Mn}{7.5} + \frac{Cu}{13} + \frac{Ni}{17} + \frac{Cr}{4.5} + \frac{Mo}{3} + \frac{V}{1.5} + \frac{Nb}{2} + \frac{Ti}{4.5} + 420B$ ここで、CEZ : 溶融亜鉛めっき割れ感受性当量 (%)	crack sensitivity equation for galvanizing
4106	フリー窒素	窒素と親和性の高い合金元素 (アルミニウム、チタン、バナジウムなど) と化合して鋼中に析出した窒化物に含まれる窒素 (窒化物型窒素) 以外の鋼中固溶窒素 注釈 1 フリー窒素含有率は、鋼中の全窒素定量値から窒化物型窒素定量値を差し引いて求める。 注釈 2 JIS A 5523 及び JIS G 3475 参照。	free nitrogen
4107	機械的性質	引張強さ、降伏点又は耐力、伸び、絞り、硬さ、吸収エネルギー、疲れ強さ、クリープ強さなど、機械的な変形及び破壊に関する諸性質 注釈 1 吸収エネルギーの代わりに、吸収エネルギーをノッチ部の断面積で除したシャルピー衝撃値を規定する場合がある。	mechanical properties
4108	溶接性	鋼材の材質が溶接に適しているかどうかの程度 注釈 1 溶接性の評価指標として、例えば、炭素当量、溶接割れ感受性組成などを規定する場合がある (JIS G 3136, JIS G 3475 など参照)。	weldability
4109	ぜい性	一般に硬くてもろく、変形能の小さい性質 注釈 1 通常、衝撃試験における吸収エネルギーの大小又は破面の状況によって比較される。	brittleness
4110	じん性	粘り強くて、衝撃破壊を起こしにくいかどうかの程度	toughness
4111	加工性	用途に応じた各種の加工に適しているかどうかを表す性質	workability
4112	曲げ性	割れを生ずることなく曲げ変形が可能な性質 注釈 1 曲げ性が高い/低いように、程度として扱われる場合もある。	bendability
4113	成形性	割れを生ずることなく所要の形状に成形し得る程度	formability
4114	深絞り性	ダイス面上の素材がダイス穴内へ絞り込まれ得る程度 注釈 1 程度によって、絞り性、深絞り性、及び超深絞り性に区別して呼ばれることもある。	deep drawability
4115	複合成形性	深絞り、張出し、伸びフランジ、曲げなどの組合せ成形を行い得る程度 注釈 1 絞り・張出し複合成形性などがある。	combined formability
4116	張出し性	平板又は既に形成された製品の一部をふくらまし、突き出して所定の形状寸法に成形し得る程度	stretchability
4117	非時効性	機械的性質及び加工性が実用上支障をきたすような経時変化をしない性質 注釈 1 一般に深絞り用冷間圧延鋼板について要求される性質で、通常、加工のときにストレッチャストレインを生じない性質をいう。	non-ageing property

番号	用語	定義	対応英語（参考）
4118	引抜加工性	線、棒及び管を、ダイス穴を通して引抜加工するときの加工されやすさ 注釈 1 一般に、所定の断面形状に引抜加工するときには表面割れ、内部割れを発生することなく、また、表面の潤滑が良好でダイスキズなどを生じない場合に引抜加工性がよいという。	drawability
4119	へん平性	鋼管が外面から圧縮加工された場合に、きず及び割れを生ずることなく、これに耐える性質 注釈 1 管から一定長さの管状試験片を採取し、2枚の平板間に挟んで、直径方向に一定距離を圧縮し、へん平にしたとき、試験片にきずなどの欠点が生じたかを調べる（JIS G 3445 など参照）。	flattening property
4120	押し広げ性	鋼管が内面から押し広げ加工された場合に、きず及び割れを生ずることなく、これに耐える性質 注釈 1 管の端から一定長さの管状試験片を採取し、一定の角度（例えば 60 度）の円すい形の工具で、一定の距離をラップ形に押し広げたとき、試験片に、きずなどの欠点が生じたかを調べる（JIS G 3463 など参照）。	ring expanding property
4121	展開性	溶接鋼管を展開して平板に加工した後の溶接部の健全性を表す性質 注釈 1 溶接線の反対側を管軸の方向に切断し、展開して平板にしたとき、内面溶接部にきずなどの欠点が生じたかどうかを調べる（JIS G 3463 など参照）。	—
4122	被削性	切削加工するときの削りやすさ 注釈 1 切削抵抗、使用工具の寿命、切削仕上げ面の性状、切削くずの形状、処理の容易さなどの特性で表される。	machinability
4123	生引性 （なまびきせい） 、伸線性	あらかじめ熱処理を施すことなく、鋼材を引抜加工するときの加工のしやすさ 注釈 1 一般に、 $\frac{\text{原断面積} - \text{伸線後の断面積}}{\text{原断面積}} \times 100$ の大小などで表される。 注釈 2 特に、線材を伸線するときの伸線されやすさ、及び線の引抜加工性を伸線性という。	drawability of as rolled wire rods
4124	冷間圧造性 、冷圧性	冷間圧造するときの加工されやすさ 注釈 1 一般に、定められた形状に冷間加工するとき、応力割れのない、表面形状のよいものなどは、冷圧性がよいという。	cold headability
4125	耐食性	自然環境の大気中において腐食に耐える性質 注釈 1 耐食性が高い、低いように程度として使われる場合がある。	corrosion resistance
4126	耐候性	自然環境の大気中での腐食に耐える性質 注釈 1 塗装鋼板及び塩化ビニル被覆鋼板では樹脂の劣化に耐える性質も含む。	weathering resistance

番号	用語	定義	対応英語 (参考)
4127	耐海水性	海水と接触する環境における腐食作用に耐える性質	corrosion resistance in sea water
4128	耐酸性	酸による腐食作用に耐える性質	acid resistance
4129	耐酸化性	高温で酸化に耐える性質	oxidation resistance
4130	耐熱性	高温において耐酸化性に優れ、及び／又は高温強度に優れている性質	heat resistance
4131	耐クリープ性	高温において、一定の応力のもとで、ひずみが時間とともに増加する現象を高温クリープといい、これに耐える性質	creep resistance
4132	耐摩耗性	相対運動する金属面の機械的引っかかり、金属的粘着などが総合されてその面が損耗する現象を摩耗といい、これに耐える性質 注釈 1 耐摩耗性が高い／低いのように、程度として使われる場合もある。	wear resistance abrasion resistance
4133	疲労強度、 疲れ強さ	JIS G 0202 参照	fatigue strength
4134	熱疲労	温度変化に起因して発生する熱応力の繰返しによって生ずる破壊	thermal fatigue
4135	焼入性	鋼材を焼入硬化させた場合の焼きの入りやすさ、すなわち焼きの 入る深さと硬さの分布を支配する性能 注釈 1 鋼がマルテンサイト又はベイナイトなどへ変態しやすい場合は、焼きが入りやすい。 注釈 2 焼入性は、通常、焼きの入る深さの大小で比較するが、それには焼入性試験方法（一端焼入方法）を用いるのが便利である（JIS G 0561 参照）。ほかにもシェファード P-F 試験、SAC 焼入性試験などがある。	hardenability
4136	調質圧延	焼なまし後、形状、表面仕上げ、機械的性質及び加工性を用途に 応じて適切なものとするために行う軽度の冷間圧延 注釈 1 ステンレス鋼板及び鋼帯において、熱間又は冷間圧延後、熱処理を行い、酸洗などを行った後に行う圧延を調質圧延という（JIS G 4304 及び JIS G 4305 参照）。	temper rolling
4137	標準調質	冷間圧延鋼板及び鋼帯の調質区分の一つで焼なまし後、調質圧延を行って得られるもの	—
4138	硬質	冷間圧延鋼板及び鋼帯の調質区分で、焼なまし後、冷間圧延によって硬さ調整を行ったもの、又は、冷間圧延で硬さを高める代わりに、化学成分の調整によって、硬さを確保したもの 注釈 1 硬さ、引張強さなどの区分によって 1/8 硬質、1/4 硬質(quarter hard)、1/2 硬質(half hard)及び硬質(full hard)がある。	full hard
4139	浸出性能	水道用配管などから管内の水へ物質が溶け出し、水が臭ったり、 水に汚れが生じたり、有害物質が含まれたりすることを基準値内に抑える 目的で規定する性能 注釈 1 JIS S 3200-7 参照。	—
4140	厚さ方向特性	鋼材の板厚方向の変形特性 注釈 1 通常、鋼板、平鋼などの厚さ方向の引張試験による絞り値を規定する（JIS G 3199 参照）。	through-thickness characteristics

番号	用語	定義	対応英語（参考）
4141	磁気特性	磁性材料が磁化された場合にその材料が示す磁気的な諸特性 注釈 1 一般的には、鉄損、磁束密度、透磁率、保磁力、残留磁束密度などがあげられる。	magnetic properties
4142	曲げ戻し性	曲げ加工を行った棒鋼の時効特性を評価するもの 注釈 1 所定の角度に曲げ加工を行った試験片を加熱し、人工的に時効させた後に、試験片を所定の角度まで曲げ戻して、その表面にき裂の有無を調べて評価する（JIS G 3112 参照）。	rebending properties after ageing
4143	脱炭層深さ	鋼の熱間加工及び／又は熱処理によって鋼表層部の炭素濃度が減少した部分と母材との境界から鋼の表面との距離 注釈 1 脱炭層深さの定義には、全脱炭層深さ、フェライト脱炭層深さ、特定残炭率脱炭層深さ、実用脱炭層深さなどがある（JIS G 0202 参照）。 注釈 2 脱炭層深さは、脱炭層深さの定義によって変わり、組織状況、硬さ水準又は変化しなかった母材の炭素含量（ISO 3887 参照）、若しくはその他の規定の炭素含量によって規定される。	Depth of decarburization
4144	焼入硬化層深さ	焼入れで鋼材が硬化する深さ 注釈 1 高周波焼入れ又は炎焼入れによって硬化する深さについては、有効硬化層深さ及び全硬化層深さを JIS G 0559 に規定している。 注釈 2 ISO 4885 の定義では、鋼材の表面と焼入硬化の及ぶ範囲を特徴づける限界との距離と規定している。	depth of hardening
4145	浸炭硬化層深さ	鋼材を浸炭し、焼入れのまま又は焼入焼戻しによって硬化した浸炭層の深さ 注釈 1 有効硬化層深さ及び全硬化層深さを、JIS G 0557 に規定している。	carburized case depth

4.4.2 表面処理・表面仕上げ

番号	用語	定義	対応英語（参考）
4201	スパングル	溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯の凝固過程において生成する亜鉛の結晶模様 注釈 1 スパングルは、溶融亜鉛が凝固する過程で発生し、その大きさによってレギュラースパングル（凝固過程において生成する亜鉛の結晶模様がある表面仕上げ）とミニマイズドスパングル（結晶模様を極力微細化した表面仕上げ）とがある（JIS G 3302 参照）。	spangle
4202	合金化めっき	溶融亜鉛めっき後に加熱することによって、めっき層全体が亜鉛と鉄との合金層となるように処理して得られるめっき 注釈 1 JIS G 3302 参照。	zinc-iron alloy coating

番号	用語	定義	対応英語（参考）
4203	スキンプラス処理	鋼板及び鋼帯の外観、形状、機械的性質などの向上を目的として行う、軽圧下による冷間圧延処理 注釈 1 めっき鋼板及び鋼帯では、スキンプラス処理は表面を滑らかにするために行うとしている（JIS G 3302 参照）。	skin pass
4204	化成処理	化学又は電気化学的処理によって、金属表面に化合物を生成させ、金属の防さび皮膜、塗装下地などを作る処理 注釈 1 化成処理には、薬液の種類に応じてクロム酸処理（クロメート処理）、りん酸塩処理、クロメートフリー処理などがある。	chemical treatment
4205	クロメート処理	クロム酸又は二クロム酸を主成分とする溶液（薬液）を用い、金属表面に化学的に防食皮膜を作成する化成処理	chromate treatment
4206	クロメートフリー処理	六価クロムを含まない化成処理	chromate free treatment
4207	りん酸塩処理	金属の表面に、水不溶性りん酸塩皮膜を生成させる化成処理 注釈 1 主に、塗装下地を作るために用いる。	phosphating
4208	塗装焼付硬化	鋼板にひずみを与えた後、塗装の焼付けを行う温度で熱処理を行ったとき、降伏点又は耐力が上昇すること 注釈 1 JIS G 3135 参照。	bake hardening
4209	塗油	鋼材に防せい（錆）を目的として油を塗ること	oiling
4210	相当めっき厚さ	めっきの付着量表示記号に対して得られる代表的なめっき付着量の厚さ	equivalent coating thickness
4211	めっき量定数	めっきの付着量表示記号に対して得られる代表的なめっき付着量	coating mass constant
4212	差厚めっき	鋼板又は鋼帯の表裏面で、めっきの付着量が異なるめっき	differential coating
4213	粗面仕上げ（ぶりき）	一定方向のと（砥）石目が見られるぶりき原板にすずめっきを施した後、熔融処理操作を行って表面に光沢を与えた表面仕上げ 注釈 1 JIS G 3303 参照。	stone finish
4214	シルバー仕上げ（ぶりき）	ダル状表面のぶりき原板にすずめっきを施した後、熔融処理操作を行って表面に光沢を与えた表面仕上げ 注釈 1 JIS G 3303 参照。	silver finish
4215	マット仕上げ（ぶりき）	ダル状表面のぶりき原板にすずめっきを施し、熔融処理操作を行わずに表面をつや消し状にした表面仕上げ 注釈 1 JIS G 3303 参照。	matte finish
4216	ショットブラスト	高速でショットを投射し、表面のミルスケール、さびなどを除去する方法	shot blasted surface
4217	酸洗仕上げ	硫酸、塩酸又はその他の酸溶液に浸せきして、表面のスケール、さびなどを除去した表面仕上げ	pickled surface
4218	ダル仕上げ	冷間圧延ロールのはだを一樣に粗くし、鋼板の表面をなし（梨）地状の光沢のない状態にした表面仕上げ 注釈 1 なし（梨）地仕上げ又はつや消し仕上げともいう。	dull finish
4219	ブライト仕上げ	研磨した冷間圧延ロールで圧延し、鋼板の表面を平滑で光沢のある状態にした表面仕上げ	bright finish
4220	NO.1 仕上げ	熱間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯などの表面仕上げの種類で、熱間圧延後、熱処理を行い、酸洗又はこれに準ずる処理を行って仕上げたもの	No.1 finish

番号	用語	定義	対応英語（参考）
4221	NO.2D 仕上げ	冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯などの表面仕上げの種類で、冷間圧延後、熱処理を行い、酸洗又はこれに準ずる処理を行って仕上げたもの 注釈 1 つや消しロールによって最後に軽く冷間圧延したものもこれに含める。	No.2D finish
4222	NO.2B 仕上げ	冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯などの表面仕上げの種類で、冷間圧延後、熱処理を行い、酸洗又はこれに準ずる処理を行った後、適切な光沢を得る程度に冷間圧延して仕上げたもの	No.2B finish
4223	研磨仕上げ	ステンレス鋼板及び鋼帯などの表面仕上げの種類で、研磨布紙などで表面を研磨して仕上げたもの 注釈 1 製造業者によって、HL 仕上げを含め、No.3, No.4, #240, #320 及び#400 など、その呼称、研磨目の種類、粗さの程度は、様々な種類がある（JIS G 4304, JIS G 4305 及び JIS G 4902 参照）。	polished finish
4224	BA 仕上げ	冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯などの表面仕上げの種類で、冷間圧延後、光輝熱処理を行ったもの 注釈 1 ステンレス鋼の鋼線及び鋼管でも、仕上げ種類として一般的に用いられている。	bright annealed finish
4225	HL 仕上げ	冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯などの表面仕上げの種類で、適切な粒度の研磨材で連続した磨き目が付くように研磨して仕上げたもの	hair line finish
4226	鋳肌	鋳放し状態の表面 注釈 1 黒皮ともいう。	casting surface

4.4.3 形状・寸法

番号	用語	定義	対応英語（参考）
4301	標準寸法	使用実績、標準数列などを考慮してある程度集約化した鋼材の寸法 注釈 1 製品規格において標準寸法が示された場合は、通常、その寸法で取引することを推奨していることを意味している。	preferred size
4302	定尺 （ていじゃく）	標準寸法と同義語であるが、通常、標準寸法よりも更に集約化された寸法 注釈 1 なお、鋼管、棒鋼、形鋼などは長さに対してだけ用いる。	—
4303	公称寸法	商取引上用いられる鋼材の寸法 注釈 1 呼び寸法ともいう。	nominal size
4304	呼び寸法 ， 呼称寸法	商取引上用いられる鋼材の寸法 注釈 1 単に寸法ともいう。通常、規格では“呼び”を省略し、単に厚さ、幅、外径などで表す。実際の寸法の許容差の基準値となる。	nominal size
4305	呼び名 ， 呼び	アルファベット及び／又は数字で表した寸法の呼称 注釈 1 JIS G 3112, JIS G 3350 など参照。 注釈 2 呼び方ともいう（JIS G 3452, JIS G 3448 など参照）。	nominal designation

番号	用語	定義	対応英語（参考）
4306	表示厚さ	めっき鋼板及び鋼帯における、めっきを施す前の原板の厚さ 注釈 1 JIS G 3302, JIS G 3313 など参照。	thickness of base metal prior to coating
4307	製品厚さ	めっき鋼板及び鋼帯、並びに塗装鋼板及び鋼帯における、原板にめっき又は塗装を施した後の厚さ 注釈 1 JIS G 3302, JIS G 3312 など参照。	product thickness
4308	ミルエッジ	鋼板、鋼帯のエッジの一種で、圧延によって自然に生じたエッジそのまま、切断されていない状態 注釈 1 ミルエッジの鋼板を、耳付鋼板ともいう。	mill edge
4309	カットエッジ	鋼板、鋼帯のエッジの一種で、圧延によって自然に生じたエッジを切断した状態 注釈 1 切断の方法によって、トリムドエッジ、スリットエッジ、シャードエッジなどと区分する場合がある。	cut edge
4310	反り	鋼板全体がわん曲した状態 注釈 1 圧延方向にわん曲した反り、及び圧延方向に直角にわん曲した反りがある。	bow, warpage
4311	波	鋼板の圧延方向に波打ったような状態	wave
4312	耳のび	鋼板の幅方向端部に波が現れ、中央部は平たんである状態	edge wave
4313	中のび	鋼板の中央部に波が現れ、幅方向端部は平たんである状態	center buckle
4314	平たん度	鋼板、鋼帯、及び平鋼の上面又は下面と基準平面からの最大距離 注釈 1 通常、鋼材を平たんな平面状においた場合の、基準平面からの最大偏差の程度。鋼板の場合は、直尺又は水糸を任意の波の頂点に置いたとき、測定される最大偏差（鋼板及び鋼帯：JIS G 3193, 平鋼：JIS G 3194 参照）。	flatness
4315	横曲がり	鋼板、鋼帯又は平鋼のエッジが、製品の両端を結ぶ直線又は任意の2点を結ぶ直線からはずれる最大距離 注釈 1 JIS G 3193 及び JIS G 3194 参照。	camber
4316	直角度	鋼板の端部、又は形鋼、鋼管などの端面が、製品の長辺を基準とした直角面から偏る最大値 注釈 1 鋼板の端部の直角度は、通常、1 隅点において、長辺に対して垂線を立てたとき、反対の隅点との距離 (A) と幅 (B) との比 (A/B) で表す (JIS G 3141 など参照)。 注釈 2 形鋼の切断面の直角度及び鋼管などの端面の直角度は、通常、最大距離で表す (JIS G 3192, JIS A 5530 など参照)。	squareness
4317	真直度	鋼材の長手方向の基準直線からのずれの大きさ 注釈 1 PC 鋼棒では、長さ 1 m に対する弧の最大高さをいう (JIS G 3137 参照)。	straightness

番号	用語	定義	対応英語 (参考)
4318	曲がり	形鋼、棒鋼及び鋼管の長手方向の基準直線からのずれの大きさ 注釈 1 JIS G 3192, JIS G 3472, JIS G 4051, JIS G 4303 など参照。 注釈 2 線材又は線のコイルの定常的な円弧形状からのずれを曲がりという場合がある (JIS G 4315 参照)。	straightness
4319	計算質量	計算によって求められる鋼材の質量 注釈 1 基本質量, 単位質量, 一つの製品の質量, 総質量の順序で計算する (JIS G 3191, JIS G 3192, JIS G 3193, JIS G 3194 など参照)。通常, 鋼板, 形鋼, 棒鋼及び平鋼の質量に用いる。	calculated weight
4320	質量の許容差	計算質量と実測質量との差を計算質量で除して百分率で表した値の許容差 注釈 1 JIS G 3191, JIS G 3192, JIS G 3194 など参照。	permissible variation of weight
4321	スケジュール番号	鋼管の耐圧性能の指標として用いられる管の厚さ (t) と外径 (D) との比 (t/D) によって区分された番号 注釈 1 鋼管の取引では, 鋼管のサイズを指定する場合に, 外径×厚さの表示のほかに, 外径とスケジュール番号との組合せが用いられることがある。 注釈 2 ASME では, スケジュール番号と管の外径 (D) 及び厚さ (t) との関係を次の式で与えている (ASME B36.10 参照)。 $\text{スケジュール番号} = 1750 \times (t - 2.54) / D$	schedule number
4322	ベベルエンド	鋼管と鋼管とを接続するための円周溶接等に備えて, 管端に開先 (溶接性をよくするための溝) の加工を施した形状 注釈 1 開先加工を施した形状をベベルエンド, 加工を施していない形状をブレンエンドという。 注釈 2 通常, 開先加工の形状は, 受渡当事者間の協定によって決定される。	bevel end
4323	ブレンエンド	鋼管の管端形状をいい, 開先を加工せず, 管軸方向に直角面である形状	plane end
4324	偏肉	継目無鋼管の同一断面における測定厚さの最大と最小との差の厚さに対する割合	eccentricity
4325	偏径差及び偏差	同一断面における径又は対辺距離の最大値と最小値との差 注釈 1 円形断面の鋼材の場合, 径の差を偏径差といい, 角鋼, 六角鋼及び八角鋼の場合, 対辺距離の差を偏差という。	out-of-round, out-of-square

4.4.4 その他

番号	用語	定義	対応英語 (参考)
4401	試験単位	製品規格又は注文の要求事項によって, 供試製品に対して実施した試験の結果に基づいて, 一括して合格又は不合格とされる製品の集団 注釈 1 JIS G 0416 参照。	test unit

番号	用語	定義	対応英語 (参考)
4402	供試製品	検査及び／又は試験のために試験単位から採取した製品 注釈 1 JIS G 0416 参照。	sample product
4403	供試材	試験片調製のために、供試製品から採取した十分な量の材料 注釈 1 JIS G 0416 参照。	sample
4404	粗試験片	試験片を調製するために、機械加工、更に必要によって熱処理を行う供試材の一部分 注釈 1 JIS G 0416 参照。	rough specimen
4405	試験片	規定の寸法をもち、所定の試験に供する状態の供試材の一部分 注釈 1 JIS G 0416 参照。	test piece
4406	組試験	注文書及び／又は製品規格の要求事項を満足していることを示すために、平均又は個々の試験結果を求める一組の試験 注釈 1 JIS G 0404 参照。	sequential testing
4407	分析用試料	分析に供するのに必要な条件を備えた供試材の一部若しくはその供試材から採取した未処理試料の一部、又は溶湯から採取した試料の一部 注釈 1 JIS G 0417 参照。	sample for analysis
4408	分析試料	実際に分析する分析用試料の一部、又は溶湯から採取した試料の一部 注釈 1 JIS G 0417 参照。	test portion
4409	余肉	鍛造性を考慮して鍛造時に増肉を付けて鍛込み、製品となるときには取り除かれる部分	pads
4410	鍛錬成形比	熱間圧延、熱間鍛造、熱間押出しなどの鍛錬作業による変形の大きさの度合 注釈 1 一般には、作業前の断面積と作業後の断面積との比に作業種類記号を添えて表される。 注釈 2 熱間圧延における鍛錬成形比は、JIS G 0701 の 3.1 (実体鍛錬) で表す。 注釈 3 熱間圧延では、鍛錬成形比を圧下比という場合がある。	forging ratio
4411	鍛造効果	鍛造の目的 (成形と材質改善) の一つである材質の強じん化の程度 注釈 1 一般には、鍛錬成形比又は機械的性質で表される。	forging effect
4412	溶接補修	鋼材の表面にある有害な欠点を、適切な方法によって完全に除去した後、溶接肉盛によって行う補修 注釈 1 JIS G 3192, JIS G 3193 及び JIS G 3194 参照。	repair by welding
4413	きず取り基準	鋼材表面に存在するきずを除去する場合の深さ、面積などの限度 注釈 1 手入れの限度ともいう。	limited condition of surface imperfections to remove
4414	きずの許容限度	鋼材表面に存在するきずで使用上有害でなく、きず取り不要なきずの深さ、数などの限度	allowable imperfections without repairing
4415	残存きずの許容限度	きず取り後の鋼材に存在するきずで、使用上差し支えないきずの深さ、数などの限度	allowable limit of imperfections after repairing

参考文献

- JIS A 5523 溶接用熱間圧延鋼矢板
- JIS A 5525 鋼管ぐい
- JIS A 5526 H形鋼ぐい
- JIS A 5528 熱間圧延鋼矢板
- JIS A 5530 鋼管矢板
- JIS C 2504 電磁軟鉄
- JIS C 2552 無方向性電磁鋼帯
- JIS C 2553 方向性電磁鋼帯
- JIS C 2555 磁極用鋼板及び鋼帯
- JIS E 1001 鉄道一線路用語
- JIS E 1101 普通レール及び分岐器類用特殊レール
- JIS E 1103:1993 軽レール
- JIS E 4001 鉄道車両一用語
- JIS G 0201 鉄鋼用語（熱処理）
- 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 0416 鉄及び鋼—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 0417 鉄及び鋼—化学成分定量用試料の採取及び調製
- JIS G 0557 鋼の浸炭硬化層深さ測定方法
- JIS G 0559 鋼の炎焼入及び高周波焼入硬化層深さ測定方法
- JIS G 0561 鋼の焼入性試験方法（一端焼入方法）
- JIS G 0701 鋼材鍛錬作業の鍛錬成形比の表わし方
- JIS G 3112 鉄筋コンクリート用棒鋼
- JIS G 3117 鉄筋コンクリート用再生棒鋼
- JIS G 3129 鉄塔用高張力鋼鋼材
- JIS G 3135 自動車用加工性冷間圧延高張力鋼板及び鋼帯
- JIS G 3136 建築構造用圧延鋼材
- JIS G 3137 細径異形 PC 鋼棒
- JIS G 3141 冷間圧延鋼板及び鋼帯
- JIS G 3191 熱間圧延棒鋼とバーインコイルの形状、寸法及び質量並びにその許容差
- JIS G 3192 熱間圧延形鋼の形状、寸法、質量及びその許容差
- 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 G 3194 熱間圧延平鋼の形状、寸法、質量及びその許容差
- JIS G 3199 鋼板及び平鋼の厚さ方向特性
- JIS G 3302 溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯
- JIS G 3303 ぶりき及びぶりき原板

JIS G 3312 塗装溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯

JIS G 3313 電気亜鉛めっき鋼板及び鋼帯

JIS G 3315 ティンフリースチール

JIS G 3350 一般構造用軽量形鋼

JIS G 3352 デッキプレート

JIS G 3353 一般構造用溶接軽量 H 形鋼

JIS G 3445 機械構造用炭素鋼鋼管

JIS G 3448 一般配管用ステンレス鋼管

JIS G 3452 配管用炭素鋼管

JIS G 3461 ボイラ・熱交換器用炭素鋼鋼管

JIS G 3463 ボイラ・熱交換器用ステンレス鋼鋼管

JIS G 3472 自動車構造用電気抵抗溶接炭素鋼鋼管

JIS G 3474 鉄塔用高張力鋼管

JIS G 3475 建築構造用炭素鋼管

JIS G 4051 機械構造用炭素鋼鋼材

JIS G 4303 ステンレス鋼棒

JIS G 4304 熱間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯

JIS G 4305 冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯

JIS G 4901 耐食耐熱超合金棒

JIS G 4902 耐食耐熱超合金，ニッケル及びニッケル合金一板及び帯

JIS G 4903 配管用継目無ニッケルクロム鉄合金管

JIS G 4904 熱交換器用継目無ニッケルクロム鉄合金管

JIS S 3200-7 水道用器具－浸出性能試験方法

JIS Z 2500 粉末や（冶）金用語

ISO 630-6, Structural steels — Part 6: Technical delivery conditions for seismic-improved structural steels for building

ISO 3887, Steels — Determination of the depth of decarburization

ISO 4885, Ferrous materials — Heat treatments — Vocabulary

ISO 4948-1, Steels — Classification — Part 1: Classification of steels into unalloyed and alloy steels based on chemical composition

ISO 6929, Steel products — Definitions and classification

ASME B36.10, Welded and Seamless Wrought Steel Pipe