



軟鋼，高張力鋼及び低温用鋼用
被覆アーク溶接棒

JIS Z 3211 : 2008

(JWES/JSA)

平成 20 年 12 月 20 日 改正

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

日本工業標準調査会標準部会 溶接技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	宮 田 隆 司	名古屋大学
(委員)	牛 尾 誠 夫	大阪大学名誉教授
	小 俣 和 夫	三井造船株式会社
	恩 澤 忠 男	東京工業大学名誉教授
	北 田 博 重	財団法人日本海事協会
	小見山 輝 彦	社団法人日本溶接協会
	下 村 孝	社団法人日本鉄道車輛工業会
	関 野 一 人	住友金属工業株式会社
	塚 本 進	独立行政法人物質・材料研究機構
	中 根 豊	株式会社ダイヘン
	中 野 利 彦	株式会社神戸製鋼所
	林 央	独立行政法人理化学研究所
	横 野 泰 和	非破壊検査株式会社
(専門委員)	野 原 慈 久	財団法人日本規格協会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：昭和 25.6.20 改正：平成 20.12.20

官 報 公 示：平成 20.12.22

原 案 作 成 者：社団法人日本溶接協会

(〒101-0025 東京都千代田区神田佐久間町 1-11 産報佐久間ビル TEL 03-3257-1524)

財団法人日本規格協会

(〒107-8440 東京都港区赤坂 4-1-24 TEL 03-5770-1571)

審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準部会 (部会長 二瓶 好正)

審議専門委員会：溶接技術専門委員会 (委員長 宮田 隆司)

この規格についての意見又は質問は、上記原案作成者又は経済産業省産業技術環境局 基準認証ユニット産業基盤標準化推進室 (〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1) にご連絡ください。

なお、日本工業規格は、工業標準化法第 15 条の規定によって、少なくとも 5 年を経過する日までに日本工業標準調査会の審議に付され、速やかに、確認、改正又は廃止されます。

目 次

	ページ
序文	1
1 適用範囲	1
2 引用規格	1
3 用語及び定義	2
4 種類及び記号の付け方	2
5 品質	5
5.1 溶接棒の寸法及び許容差	5
5.2 製品の状態	5
5.3 溶着金属の化学成分	5
5.4 溶着金属の機械的性質	10
5.5 溶接棒が適用できる溶接姿勢及び電流の種類	14
5.6 溶着金属の水素量	14
6 試験	14
6.1 溶着金属の分析試験	14
6.2 溶着金属の引張試験及び衝撃試験	15
6.3 すみ肉溶接試験	16
6.4 溶着金属の水素量試験	17
6.5 再試験	17
7 検査	18
8 製品の呼び方	18
9 表示	18
9.1 製品の表示	18
9.2 包装の表示	18
10 包装	19
11 検査証明書	19
附属書 A (参考) ISO 2560 System A	20
附属書 B (参考) ISO 18275 System A	27
附属書 JA (参考) JIS と対応する国際規格との対比表	34
解 説	38

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、社団法人日本溶接協会 (JWES) 及び財団法人日本規格協会 (JSA) から、工業標準原案を具して日本工業規格を改正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、経済産業大臣が改正した日本工業規格である。

これによって、**JIS Z 3211:2000** は改正されこの規格に置き換えられ、また、**JIS Z 3212:2000** 及び **JIS Z 3241:1999** は廃止され、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、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、このような特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権及び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、責任はもたない。

軟鋼，高張力鋼及び低温用鋼用被覆アーク溶接棒

Covered electrodes for mild steel, high tensile strength steel and
low temperature service steel

序文

この規格は，2002年に第2版として発行された **ISO 2560** 及び 2005年に第1版として発行された **ISO 18275** 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。**ISO 2560** は，**EN 499** と環太平洋地域で使用する規格との共存型であり，**ISO 18275** は，**EN 757** と環太平洋地域で使用する規格との共存型である。いずれの対応国際規格も，共存する両方又はどちらかの規格を特定の市場に適用して使用してもよいとしている。このため，環太平洋地域で使用する規格に該当する部分（**ISO 2560** System B 及び **ISO 18275** System B に相当）から耐候性鋼用被覆アーク溶接棒を除いたものを本体で規定し，**EN 499** 及び **EN 757** に該当する部分（**ISO 2560** System A 及び **ISO 18275** System A に相当）は，参考として附属書 A 及び附属書 B に示す。

なお，この規格で側線及び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 JA に示す。

1 適用範囲

この規格は，軟鋼，引張強さが 490 MPa 級～830 MPa 級の高張力鋼，及び低温用鋼の溶接に使用する被覆アーク溶接棒（以下，溶接棒という。）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 2560:2002, Welding consumables—Covered electrodes for manual metal arc welding of non-alloy and fine grain steels—Classification

ISO 18275:2005, Welding consumables—Covered electrodes for manual metal arc welding of high-strength steels—Classification

（全体評価：MOD）

なお，対応の程度を表す記号(MOD)は，**ISO/IEC Guide 21** 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。

JIS G 0321 鋼材の製品分析方法及びその許容変動値

JIS G 3101 一般構造用圧延鋼材

JIS G 3106 溶接構造用圧延鋼材