

# JIS

## 耐熱鋼棒及び線材

JIS G 4311 : 2019

(JSSA/JSA)

平成 31 年 3 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第一部会 構成表

	氏名	所属
(部会長)	酒 井 信 介	横浜国立大学
(委員)	伊 藤 弘	国立研究開発法人建築研究所
	宇 治 公 隆	首都大学東京 (公益社団法人土木学会)
	大 石 美奈子	公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会
	大 瀧 雅 寛	お茶の水女子大学
	奥 田 慶一郎	一般社団法人日本建材・住宅設備産業協会
	奥 野 麻衣子	三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社
	鎌 田 実	東京大学
	河 村 真紀子	主婦連合会
	佐 伯 洋	一般社団法人日本鉄道車輛工業会
	椎 名 武 夫	千葉大学
	高 田 祥 三	早稲田大学
	高 増 潔	東京大学
	千 葉 光 一	関西学院大学
	寺 澤 富 雄	一般社団法人日本鉄鋼連盟
	長 井 寿	国立研究開発法人物質・材料研究機構
	長 田 三 紀	全国地域婦人団体連絡協議会
	奈 良 広 一	独立行政法人製品評価技術基盤機構
	西 江 勇 二	一般財団法人研友社
	福 田 泰 和	一般財団法人日本規格協会
	槇 徹 雄	東京都市大学
	三 谷 泰 久	一般財団法人日本船舶技術研究協会
	棟 近 雅 彦	早稲田大学
	村 垣 善 浩	東京女子医科大学
	山 内 正 剛	国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構放射線医学総合研究所
	和 辻 健 二	一般社団法人日本自動車工業会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：昭和 39.9.1 改正：平成 31.3.20

官 報 公 示：平成 31.3.20

原 案 作 成 者：ステンレス協会

(〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町 3-2-10 鉄鋼会館 TEL 03-3669-5691)

一般財団法人日本規格協会

(〒108-0073 東京都港区三田 3-13-12 三田 MT ビル TEL 03-4231-8530)

審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準第一部会 (部会長 酒井 信介)

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 国際標準課(〒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 種類の記号	2
4 製造方法	2
5 化学成分	3
5.1 溶鋼分析値	3
5.2 製品分析値	3
6 機械的性質	6
6.1 一般事項	6
6.2 オーステナイト系の機械的性質	6
6.3 フェライト系の機械的性質	7
6.4 マルテンサイト系の機械的性質	7
6.5 析出硬化系の機械的性質	9
6.6 冷間引抜ままの棒の機械的性質	9
7 形状、寸法及び許容差	9
7.1 標準寸法	9
7.2 形状及び寸法の許容差	10
8 外観	12
9 線材のきずの深さ	12
10 質量	12
11 試験	13
11.1 分析試験	13
11.2 機械試験	13
11.3 線材のきず検出試験	14
11.4 その他の試験	14
12 検査	14
13 表示	14
13.1 棒の表示	14
13.2 線材の表示	15
14 報告	15
附属書 JA (参考) 耐熱鋼棒の熱処理条件	16
附属書 JB (参考) JIS と対応国際規格との対比表	18
解 説	22

## 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、ステンレス協会（JSSA）及び一般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 G 4311:2011** 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及び実用新案権に関わる確認について、責任はもたない。

## 耐熱鋼棒及び線材

## Heat-resistant steel bars and wire rods

## 序文

この規格は、2016年に第4版として発行されたISO 4955及び1992年に第2版として発行されたISO 683-15を基とし、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、この規格で側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、耐熱鋼棒（丸鋼、角鋼、六角鋼及び平鋼を総称して、以下、棒という。）及び耐熱鋼線材（以下、線材という。）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 4955:2016, Heat-resistant steels

ISO 683-15:1992, Heat-treatable steels, alloy steels and free-cutting steels—Part 15: Valve steels for internal combustion engines（全体評価：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 B 0401-2** 製品の幾何特性仕様（GPS）—長さに関わるサイズ公差のISOコード方式—第2部：穴及び軸の許容差並びに基本サイズ公差クラスの表

**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—検査文書

**JIS G 0567** 鉄鋼材料及び耐熱合金の高温引張試験方法

**JIS Z 2241** 金属材料引張試験方法

**JIS Z 2242** 金属材料のシャルピー衝撃試験方法

**JIS Z 2243-1** ブリネル硬さ試験—第1部：試験方法

**JIS Z 2244** ビッカース硬さ試験—試験方法

**JIS Z 2245** ロックウェル硬さ試験—試験方法