

JIS

炭素鋼及び合金鋼製締結用部品の
機械的性質－硬さ区分を規定した
止めねじ及び類似のおねじ部品－
並目ねじ及び細目ねじ

JIS B 1053 : 2014

(ISO 898-5 : 2012)

(JFRI/JSA)

平成 26 年 9 月 22 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 機械要素技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	高 増 潔	東京大学
(委員)	相 羽 繁 生	株式会社東郷製作所 (一般社団法人日本ばね工業会)
	市 川 直 樹	独立行政法人産業技術総合研究所
	大 橋 宣 俊	日本ねじ研究協会
	高 辻 利 之	独立行政法人産業技術総合研究所 (東京電機大学)
	田 淵 宏 政	一般社団法人日本バルブ工業会
	千 葉 誠	一般社団法人日本フルードパワー工業会
	遠 山 史 雄	一般社団法人日本ベアリング工業会
	堀 功	日本工具工業会
	宮 島 義 嗣	大阪機工株式会社 (一般社団法人日本工作機械工業会)

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：昭和 60.3.1 改正：平成 26.9.22

官 報 公 示：平成 26.9.22

原 案 作 成 者：日本ねじ研究協会

(〒105-0011 東京都港区芝公園 3-5-8 機械振興会館 TEL 03-3436-4988)

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 標準部会 (部会長 稲葉 敦)

審議専門委員会：機械要素技術専門委員会 (委員長 高増 潔)

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	2
3 用語及び定義	3
4 記号及び意味	3
5 硬さ区分の表し方	4
6 材料	4
7 機械的及び物理的性質	5
8 試験方法の適用	5
8.1 製造業者による検査	5
8.2 供給者による検査	6
8.3 購入者による検査	6
9 試験方法	6
9.1 硬さ試験	6
9.2 脱炭試験	7
9.3 浸炭試験	10
9.4 硬さ区分 45H の六角穴付き止めねじ及びヘキサロピュラ穴付き止めねじに対する保証トルク試験	11
10 表示	12
10.1 一般	12
10.2 製造業者の識別記号	12
10.3 硬さ区分の製品表示	12
10.4 包装の表示	12
附属書 A (参考) 止めねじの電気めっき後の耐水素ぜい (脆) 性に対する処置	13
解 説	14

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、日本ねじ研究協会 (JFRI) 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 B 1053:1999** 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。

炭素鋼及び合金鋼製締結用部品の機械的性質— 硬さ区分を規定した止めねじ及び類似のおねじ部品 —並目ねじ及び細目ねじ

Mechanical properties of fasteners made of carbon steel and alloy steel—
Set screws and similar threaded fasteners with
specified hardness classes—Coarse thread and fine pitch thread

序文

この規格は、2012年に第3版として発行された **ISO 898-5** を基に、技術的内容及び構成を変更することなく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を施してある箇所は、対応国際規格にはない事項である。

1 適用範囲

この規格は、10 °C～35 °Cの環境温度範囲で試験を行ったときの炭素鋼又は合金鋼製の止めねじ、及び類似のおねじ部品（以下、これらを総称する場合は、止めねじという。）の機械的及び物理的性質について規定する。この規格の要求事項に適合する止めねじは、環境温度範囲で評価するので、高温及び／又は低温では、規定の機械的及び物理的性質を満足しないことがある。

この規格に規定する止めねじは、硬さ区分によって分類し、圧縮力を受ける場合に限定する（附属書 A 参照）。

注記 1 この規格で規定する止めねじは、-50 °C～+150 °Cの温度範囲で使用する。-50 °Cより低い温度及び+150 °Cを超えて+300 °Cまでの温度範囲については、個々の適用状況に対して適切な選択を行うために、締結用部品の材料の専門家からの助言を受けることを推奨する。

この規格は、次の条件の止めねじに適用する。

- 炭素鋼及び合金鋼製のもの
- **JIS B 0205-1** による一般用メートルねじのもの
- M1.6～M30の並目ねじ及び M8×1～M30×2の細目ねじのもの
- **JIS B 0205-2** 及び **JIS B 0205-3** による呼び径とピッチとの組合せのもの
- **JIS B 0209-1** 及び **JIS B 0209-2** による公差のもの

また、次に示すような特性に対する要求については、規定しない。

- 引張強さ
- せん断強さ