

# JIS

## 締結用部品の公差—第 1 部： ボルト，ねじ，植込みボルト及びナット— 部品等級 A，B 及び C

JIS B 1021 : 2003

(ISO 4759-1 : 2000)

(JFRI/JSA)

(2008 確認)

平成 15 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部会 機械要素技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	大 園 成 夫	東京電機大学
(委員)	土 屋 孝 夫	社団法人自動車技術会
	川 口 俊 充	日本工具工業会
	黒 澤 富 蔵	独立行政法人産業技術総合研究所
	桑 田 浩 志	有限会社桑田設計標準化研究所
	望 月 正 紀	社団法人日本ねじ工業協会
	岡 野 正 敏	社団法人日本バルブ工業会
	小 林 正 彦	社団法人日本工作機械工業会
	筒 井 康 賢	独立行政法人産業技術総合研究所
	平 田 幸 雄	社団法人日本ベアリング工業会
	丸 山 一 男	工学院大学

---

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：昭和 60.3.1 改正：平成 15.3.20

官 報 公 示：平成 15.3.20

原 案 作 成 者：日本ねじ研究協会

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

財団法人日本規格協会

(〒107-8440 東京都港区赤坂 4 丁目 1-24 TEL 03-5770-1573)

審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準部会 (部会長 杉浦 賢)

審議専門委員会：機械要素技術専門委員会 (委員長 大園 成夫)

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 標準課産業基盤標準化推進室 (〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1 丁目 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。

## 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)／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 1021:1985** は改正され、この規格に置き換えられる。

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 4759-1:2000, Tolerances for fasteners—Part 1 : Bolts, screws, studs and nuts—Product grades A, B and C** を基礎として用いた。

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、責任はもたない。

**JIS B 1021** には、次に示す附属書がある。

附属書 A (参考) 公差

附属書 B (参考) 寸法及び公差を付けた締結用部品の例

附属書 C (参考) ゲージ及び測定装置の例

## 目 次

	ページ
序文 .....	1
1. 適用範囲 .....	1
2. 引用規格 .....	1
3. メートルねじをもつボルト, ねじ及び植込みボルトの公差 .....	4
3.1 寸法公差 .....	4
3.2 幾何公差 .....	13
4. メートルねじをもつナットの公差 .....	26
4.1 寸法公差 .....	26
4.2 幾何公差 .....	32
5. タッピンねじの公差 .....	37
5.1 寸法公差—部品等級 A .....	37
5.2 幾何公差—部品等級 A .....	41
附属書 A (参考) 公差 .....	45
附属書 B (参考) 寸法及び公差を付けた締結用部品の例 .....	47
附属書 C (参考) ゲージ及び測定装置の例 .....	50
解 説 .....	60

# 締結用部品の公差— 第 1 部：ボルト，ねじ，植込みボルト及びナット— 部品等級 A，B 及び C

## Tolerances for fasteners—

### Part 1 : Bolts, screws, studs and nuts—Product grades A, B and C

**序文** この規格は、2000 年に第 2 版として発行された ISO 4759-1:2000, Tolerances for fasteners—Part 1 : Bolts, screws, studs and nuts—Product grades A, B and C を翻訳し、技術的内容及び規格票の様式を変更することなく作成した日本工業規格である。

**1. 適用範囲** この規格は、一般用メートルねじをもつ部品等級 A，B 及び C のボルト，ねじ，植込ボルト及びナット，並びに部品等級 A のタッピンねじに対する公差の選択について規定する。

**備考1.** 部品等級は公差の大きさに関連し、等級 A が最も厳しく、等級 C が最も緩い。

**2.** この規格の対応国際規格を、次に示す。

なお、対応の程度を表す記号は、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 4759-1:2000, Tolerances for fasteners—Part 1 : Bolts, screws, studs and nuts—Product grades A, B and C (IDT)

ねじ部以外の公差は、JIS B 0401-1 及び JIS B 0401-2 に規定されている寸法公差及びはめあいの方式から選択する。メートルねじの公差は、JIS B 0209-3 に規定されている公差域クラスの系列から選択する。タッピンねじのねじ部の公差は、JIS B 1007 による。

形状及び位置の公差は、JIS B 0021, JIS B 0023 及び JIS B 0024 に規定されている表示方式によって表す。

この規格に規定されている公差は、ほかに規定がなければ、めっき前の締結用部品に適用する (JIS B 1044 を参照)。

この規格に規定されている公差から逸脱することは、正当な技術的理由がある部品規格においてだけ許される。

この規格における公差要求と部品規格におけるそれとの間に相違がある場合には、部品規格が優先する。標準化されていない締結用部品にも、この規格を用いることを推奨する。

この規格における寸法及び公差の単位は、mm である。

**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。