

JIS

メートルねじ用限界ゲージ

JIS B 0251 : 2008

(JMA)

平成 20 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 計測計量技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	岡 路 正 博	独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構
(委員)	石 川 洋 一	社団法人日本電気計測器工業会
	石 崎 法 夫	独立行政法人製品評価技術基盤機構
	石 野 耕 也	環境省
	市 原 裕	株式会社ニコン
	伊 藤 尚 美	社団法人日本計量機器工業連合会
	大 園 成 夫	東京電機大学
	河 野 嗣 男	首都大学東京名誉教授
	頓 所 達 男	日本精密測定機器工業会
	桧 野 良 穂	独立行政法人産業技術総合研究所
(専門委員)	福 永 敬 一	財団法人日本規格協会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：昭和 29.1.30 改正：平成 20.3.20

官 報 公 示：平成 20.3.21

原 案 作 成 者：日本精密測定機器工業会

(〒105-0003 東京都港区西新橋 3-14-2 榎木ビル TEL 03-3434-9557)

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：計測計量技術専門委員会 (委員長 岡路 正博)

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 記号（量記号を含む。）及び略号	2
4 ゲージの種類	3
4.1 ねじ用限界ゲージの種類及びゲージ記号	3
4.2 点検用ゲージ及び調整用ゲージの種類及びゲージ記号	4
5 工作物のゲージによる検査	4
5.0A 一般	4
5.1 おねじのゲージによる検査方法	4
5.2 めねじのゲージによる検査方法	5
5.3 ゲージによる検査原則	5
6 標準温度	5
7 ゲージの機能，管理及び使い方	6
7.0A 一般	6
7.1 工作物おねじ用ゲージ並びに点検プラグ及び調整プラグ	6
7.2 工作物めねじ用ゲージ	9
8 ゲージの直径に対する公差域（図 1 及び図 2 参照）	10
9 プレーンゲージに対する公差域（図 3 及び図 4 参照）	12
10 ゲージのねじ山形	13
10.1 完全なフランクをもつ山形及びその適用（図 5 及び図 6 参照）	13
10.2 切り取ったフランクをもつ山形及びその適用（図 7 及び図 8 参照）	15
10.3 切り取ったフランクをもつ山形に対する逃げの偏り量	16
11 ねじゲージの一般性質	17
11.1 工作物おねじ用ゲージ	17
11.2 工作物めねじ用ゲージ	18
11.3 不完全ねじ山のねじ山払い及び面取り	18
12 ゲージの公差及び許容摩耗（表 8～13 参照）	19
13 ゲージの寸法及び許容差を求めるための計算式	21
13.1 工作物おねじ用ねじゲージ並びに点検プラグ及び調整プラグ	21
13.2 工作物おねじの外径用プレーンゲージ	21
13.3 工作物めねじ用ねじゲージ	21
13.4 工作物めねじの内径用プレーンゲージ	21
14 ゲージの形状，寸法，許容差及び公差	24
15 硬さ及び表面粗さ	24

	ページ
16 試験方法	24
17 検査	25
18 表示	25
附属書 JA (規定) ゲージの形状, 寸法, 許容差及び公差	26
附属書 JB (参考) JIS と対応する国際規格との対比表	88
解 説	91

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、日本精密測定機器工業会(JMA)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 0251:1998** 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、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、実用新案権又は出願公開後の実用新案登録出願に係る確認について、責任はもたない。

白 紙

メートルねじ用限界ゲージ

Limit gauges for metric screw threads

序文

この規格は、1996 年に第 2 版として発行された **ISO 1502** を基に、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、この規格で点線の下線又は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、**JIS B 0205-2** に規定するメートルねじの寸法検査に用いる限界ゲージ（以下、ねじ用限界ゲージという。）並びにその点検及び調整に用いるゲージ（以下、点検用ゲージ及び調整用ゲージという。）について規定する（なお、ねじ用限界ゲージ、点検用ゲージ及び調整用ゲージを総称して単にゲージという。）。

他の検査方法、例えば指示計器による測定方法は認めるが、この規格に規定するゲージを用いて検査することを常に優先する。

この規格は、許容限界寸法内にある工作物ねじとそうでないものとを区別する手段を規定することを目的とする。

工作物ねじの互換性を確保し、製造業者と使用者との間に疑義が生じることを避けるために、次の原則を適用する。

- a) 製造業者は、実際のねじ寸法（例えば、単独有効径及び総合有効径）が許容限界寸法外にある、いかなる工作物ねじも出荷してはならない。
- b) 使用者は、実際のねじ寸法（例えば、単独有効径及び総合有効径）が許容限界寸法内にある、いかなる工作物ねじも拒否してはならない。

この二つの原則を満たすために、この規格は、ねじの検査に必要なゲージの種類及び寸法、並びにこれらのゲージを使用する条件及び工作物ねじの検査について規定する。

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 1502:1996, ISO general-purpose metric screw threads—Gauges and gauging (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。