

JIS

マイクロメータ

JIS B 7502 : 2016

(JMA/JSA)

平成 28 年 8 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第一部会 基盤技術専門委員会 構成表

| | 氏名 | 所属 |
|-------|--------|----------------------------------|
| (委員長) | 奈良 広一 | 国立研究開発法人産業技術総合研究所 |
| (委員) | 伊藤 納奈 | 国立研究開発法人産業技術総合研究所 |
| | 江前 敏晴 | 筑波大学 |
| | 大久保 友恵 | レンゴー株式会社 |
| | 大谷 聖子 | 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 |
| | 大谷 吉生 | 金沢大学 |
| | 大平 由紀子 | 日本製紙株式会社 |
| | 柿本章子 | 主婦連合会 |
| | 金田 徹 | 関東学院大学 |
| | 重松 康夫 | 一般財団法人日本規格協会 |
| | 鈴木 知道 | 東京理科大学 |
| | 高津 章子 | 国立研究開発法人産業技術総合研究所 |
| | 中村 亜希子 | 王子ホールディングス株式会社 |
| | 中本文男 | 一般財団法人日本品質保証機構 |
| | 淵田 隆義 | 女子美術大学 |
| | 古谷 涼秋 | 東京電機大学 |

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：昭和 27.3.8 改正：平成 28.8.22

官 報 公 示：平成 28.8.22

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)

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)

審議専門委員会：基盤技術専門委員会 (委員長 奈良 広一)

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 用語及び定義 | 2 |
| 4 設計仕様（設計特性） | 3 |
| 4.1 一般 | 3 |
| 4.2 主要部の名称 | 3 |
| 4.3 寸法 | 5 |
| 4.4 測定範囲 | 9 |
| 4.5 表示方式 | 10 |
| 4.6 電子式デジタル表示の使用環境に対する保護 | 12 |
| 4.7 防熱構造 | 12 |
| 4.8 測定面 | 12 |
| 4.9 定圧装置 | 12 |
| 4.10 調整装置 | 12 |
| 4.11 スピンドル | 13 |
| 5 計測特性及び性能 | 13 |
| 5.1 一般 | 13 |
| 5.2 計測特性 | 13 |
| 5.3 性能 | 17 |
| 6 製品文書における表示 | 24 |
| 7 仕様への適合の検証 | 24 |
| 7.1 一般 | 24 |
| 7.2 計測特性及び性能の校正のための標準器 | 24 |
| 7.3 標準温度 | 24 |
| 8 検査 | 25 |
| 9 表示 | 25 |
| 附属書 A（参考）指示誤差曲線の例 | 26 |
| 附属書 B（参考）使用上の注意 | 27 |
| 附属書 C（参考）設計仕様（設計特性）、計測特性及び性能の仕様表示例 | 28 |
| 附属書 D（参考）GPS マトリックスとの関係 | 29 |
| 附属書 JA（参考）製品文書における表示 | 31 |
| 附属書 JB（参考）JIS と対応国際規格との対比表 | 32 |
| 解 説 | 37 |

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）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 7502:1994** は改正され、この規格に置き換えられた。

なお、平成 29 年 8 月 21 日までの間は、工業標準化法第 19 条第 1 項等の関係条項の規定に基づく JIS マーク表示認証において、**JIS B 7502:1994** によることができる。

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。

マイクロメータ

Micrometers

序文

この規格は、2010年に第2版として発行されたISO 3611を基とし、製造及び使用の実状に見合う合理性を備えた規格とするため、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、この規格で側線又は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JBに示す。

この規格は、製品の幾何特性仕様（GPS）の一つで、GPS基本規格に属し（ISO/TR 14638:1995参照）、寸法規格チェーンのリンク番号5に関係する。この規格と他のGPS規格との関連についての詳細を、附属書Dに示す。

1 適用範囲

この規格は、アナログ表示、機械式デジタル表示又は電子式デジタル表示の外側マイクロメータ、棒形内側マイクロメータ、歯厚マイクロメータ及びマイクロメータヘッド（以下、特に区別する必要がない場合は、単にマイクロメータという。）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 3611:2010, Geometrical product specifications (GPS) – Dimensional measuring equipment: Micrometers for external measurements – Design and metrological characteristics (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 0641-1 製品の幾何特性仕様（GPS）－製品及び測定装置の測定による検査－第1部：仕様に対する合否判定基準

注記 対応国際規格：ISO 14253-1, Geometrical product specifications (GPS) – Inspection by measurement of workpieces and measuring equipment – Part 1: Decision rules for proving conformity or nonconformity with specifications

JIS B 0642 製品の幾何特性仕様（GPS）－測定器の一般的な概念及び要求事項

注記 対応国際規格：ISO 14978, Geometrical product specifications (GPS) – General concepts and requirements for GPS measuring equipment (MOD)

JIS B 0680 製品の幾何特性仕様（GPS）－製品の幾何特性仕様及び検証に用いる標準温度