

JIS

製品の幾何特性仕様（GPS）－ 寸法測定器－マイクロメータ

JIS B 7502 : 2026

(JMA/JSA)

令和 8 年 3 月 23 日 改正

日本産業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

日本産業標準調査会標準第一部会 構成表

	氏名	所属
(部会長)	田 辺 新 一	早稲田大学
(委員)	安 部 泉	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
	江 坂 行 弘	一般社団法人日本自動車工業会
	大 瀧 雅 寛	お茶の水女子大学
	奥 野 麻衣子	三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社
	片 山 英 樹	国立研究開発法人物質・材料研究機構
	鐘 築 利 仁	一般財団法人日本規格協会
	鎌 田 敏 郎	大阪大学
	倉 片 憲 治	早稲田大学
	越 川 哲 哉	一般社団法人日本鉄鋼連盟
	小 山 明 男	明治大学
	是 永 敦	国立研究開発法人産業技術総合研究所
	椎 名 武 夫	千葉大学
	寺 家 克 昌	一般社団法人日本建材・住宅設備産業協会
	高 津 章 子	国立研究開発法人産業技術総合研究所
	高 辻 利 之	一般社団法人日本計量機器工業連合会
	田 淵 一 浩	一般財団法人日本船舶技術研究協会
	俵 木 登美子	一般社団法人くすりの適正使用協議会
	水 流 聡 子	東京大学
	廣 瀬 道 雄	一般社団法人日本鉄道車輛工業会
	星 川 安 之	公益財団法人共用品推進機構
	細 谷 恵	主婦連合会
	増 井 慶次郎	国立研究開発法人産業技術総合研究所
	山 内 正 剛	国立大学法人信州大学

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：昭和 27.3.8 改正：令和 8.3.23

官 報 掲 載 日：令和 8.3.23

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 3-11-28 三田 Avanti TEL 050-1742-6017)

審 議 部 会：日本産業標準調査会 標準第一部会 (部会長 田辺 新一)

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イノベーション・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、日本産業規格は、産業標準化法の規定によって、少なくとも5年を経過する日までに日本産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 設計特性	4
4.1 一般	4
4.2 主要部の名称	4
4.3 寸法	6
4.4 測定範囲	9
4.5 表示方式	9
4.6 フレーム	13
4.7 定圧装置	13
4.8 測定面	13
4.9 調整装置	14
4.10 スピンドル	14
4.11 スピンドルの固定	14
5 計測特性	14
5.1 一般	14
5.2 定格動作条件	14
5.3 基準点	14
5.4 検査方法	15
5.5 全測定面接触誤差, E (E_{MPE} による制限)	15
5.6 部分測定面接触誤差, V (V_{MPE} による制限)	17
5.7 マイクロメータヘッドのスピンドル軸線に対する測定面の直角度, 及び測定面の平面度の検査	19
5.8 測定力	19
5.9 フレームのたわみの検査	20
5.10 仕様	21
6 仕様への合否判定	24
6.1 一般	24
6.2 測定の不確かさ	24
6.3 判定基準	24
7 表示	25
附属書 A (参考) 計測特性の校正ガイドライン	26
附属書 B (参考) 使用上の注意	27
附属書 C (参考) GPS マトリックスモデルとの関係	28

	ページ
附属書 JA (参考) JIS と対応国際規格との対比表	30
解 説	34

まえがき

この規格は、産業標準化法第 16 条において準用する同法第 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、産業標準原案を添えて日本産業規格を改正すべきとの申出があり、日本産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産業規格である。これによって、**JIS B 7502:2016** は改正され、この規格に置き換えられた。

なお、令和 9 年 3 月 22 日までの間は、産業標準化法第 30 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 7502:2016** を適用してもよい。

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産業標準調査会は、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。

白 紙

製品の幾何特性仕様 (GPS) — 寸法測定器—マイクロメータ

Geometrical product specifications (GPS)— Dimensional measuring equipment—Micrometers

序文

この規格は、2023年に第3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産業規格である。

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。技術的差異の一覧表にその説明を付けて、**附属書 JA** 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 (**JIS B 0661** 参照)、サイズ、距離のチェーンリンク番号 F 及びチェーンリンク番号 G に関する。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 C** 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 3611:2023, Geometrical product specifications (GPS)—Dimensional measuring equipment—Design and metrological characteristics of micrometers for external measurements (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

次に掲げる引用規格は、この規格に引用されることによって、その一部又は全部がこの規格の要求事項を構成している。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 1 対応国際規格における引用規格：**ISO 14253-1**, Geometrical product specifications (GPS)—Inspection by measurement of workpieces and measuring equipment—Part 1: Decision rules for verifying conformity or nonconformity with specifications