

JIS

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5部：指示測定器の 適合性検査における不確かさ

JIS B 0641-5 : 2021

(JSA)

令和3年10月20日 制定

認定産業標準作成機関 作成・審議

(日本規格協会 発行)

一般財団法人日本規格協会 基本分野産業標準作成委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	山 本 浩	埼玉大学
(委員)	井 上 謙	一般社団法人日本産業機械工業会
	大 隅 慶 明	一般社団法人日本電機工業会
	大 谷 幸 利	宇都宮大学
	小 林 信 治	一般財団法人日本色彩研究所
	佐 藤 恵 子	一般財団法人日本品質保証機構
	鈴 木 伸 哉	独立行政法人国立高等専門学校機構長野工業高等専門学校
	寺 澤 富 雄	一般社団法人日本鉄鋼連盟
	野 中 玲 子	一般社団法人日本化学工業協会
	安 井 清 一	東京理科大学

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：令和 3.10.20

担 当 部 署：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)

官 報 掲 載 日：令和 3.10.20

認定産業標準作成機関：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)

審 議 委 員 会：基本分野産業標準作成委員会 (委員長 山本 浩)

この規格についての意見又は質問は、上記認定産業標準作成機関にご連絡ください。

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見直しが行われ速やかに確認、改正又は廃止されます。

目 次

	ページ
序文	1
1 適用範囲	2
2 引用規格	2
3 用語及び定義	3
4 指示測定値の検査不確かさ	8
5 検査測定量	9
5.1 一般	9
5.2 入力量及び検査測定量の定義	10
6 検査実施者の責任基準	11
7 指示測定器の検査における具体的な問題	13
7.1 一般	13
7.2 指示測定器の誤差	13
7.3 使用者が提供する量値の誤差	14
7.4 代替検査装置の使用	15
附属書 A (参考) 代替検査装置の使用に関する指針	16
附属書 B (参考) GPS マトリックスとの関係	18
附属書 JA (参考) JIS と対応国際規格との対比表	20
解 説	21

まえがき

この規格は、産業標準化法第 14 条第 1 項の規定に基づき、認定産業標準作成機関である一般財団法人日本規格協会（JSA）から、産業標準の案を添えて日本産業規格を制定すべきとの申出があり、経済産業大臣が制定した日本産業規格である。

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。

JIS B 0641 規格群 [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] は、次に示す部で構成する。

JIS B 0641-1 第 1 部：仕様に対する合否判定基準

JIS B 0641-5 第 5 部：指示測定器の適合性検査における不確かさ

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 5 部：指示測定器の適合性検査における不確かさ

Geometrical product specifications (GPS)— Inspection by measurement of workpieces and measuring equipment— Part 5: Uncertainty in verification testing of indicating measuring instruments

序文

この規格は、2015 年に第 1 版として発行された ISO 14253-5 を基に、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、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）規格の一つであり、GPS 基本規格（**JIS B 0661** 参照）として取り扱う。この規格は、規格チェーンのチェーンリンク F に影響する。

JIS B 0661 に示される GPS マトリックスモデルは、この規格が、GPS システムのどの部分を構成しているかの概要を示す。他に指示がない限り、**JIS B 0024** に規定する GPS の基本原則をこの規格に適用し、この規格で与える既定の判定基準を、GPS 規格に適用する。

この規格と他の規格及び GPS マトリックスモデルとの詳細な関係を、**附属書 B** に示す。

仕様に対する適合又は不適合の判定基準は、検査における測定不確かさによる。

計測の研究者及び熟練者は、測定の実務の中で測定不確かさについてよく理解している。測定結果に影響を及ぼす可能性がある影響要因は、不確かさ成分とみなされ、定量化され、最終的には、合成不確かさに含まれる。測定の目的は、測定量に関する定量的情報を収集することであり、不確かさは、その情報がどれだけ信頼できるかを表す。

指示測定器の検査では、測定の目的は測定物の特徴を測定するのではなく、指示測定器の一つ以上の計測特性を検査することである。ここで評価される不確かさ、すなわち、検査値不確かさは、検査値の精度を定量化する。検査は、検査値不確かさではなく、検査値を通して報告された指示測定器の品質を判定する。

指示測定器の検査値不確かさは、概念的に評価できるほど単純ではなく、どの不確かさ成分を考慮するのがよいか、どの成分を考慮しない方がよいかを決定するには、慎重な検討が必要である。

指示測定器の検査は、測定器の指示値以外の量に関連している場合があり、一つの検査が測定器の指示