

# JIS

製品の幾何特性仕様 (GPS) —  
表面性状：輪郭曲線方式—  
触針式表面粗さ測定機の特性

JIS B 0651 : 2001

(ISO 3274 : 1996)

(JSA)

(2005 確認)

平成 13 年 1 月 20 日 改正

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

## 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、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 0651 : 1996**は改正され、この規格に置き換えられる。

原国際規格には、検査に関する事項が含まれていないので、旧規格**JIS B 0651 : 1996**の一部を修正し、参考として**附属書3**に記述した。

**JIS B 0651**には、次に示す附属書がある。

- 附属書A (参考) **JIS B 0651 : 1976**による測定機
- 附属書B (参考) 規格改正の背景
- 附属書C (参考) GPSマトリックス
- 附属書D (参考) 参考文献
- 附属書1 (参考) 標準特性値
- 附属書2 (参考) 標準性能値
- 附属書3 (参考) 検査項目及び検査方法

---

主 務 大 臣：経済産業大臣      制定：昭和 30. 4. 14      改正：平成 13. 1. 20

官 報 公 示：平成 13. 1. 22

原 案 作 成 者：財団法人日本規格協会（〒107-8440 東京都港区赤坂4-1-24 TEL 03-5770-1573）

審 議 部 会：日本工業標準調査会 機械要素部会（部会長 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 TEL 03-3501-1511 (代表)] 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	2
3. 定義	2
4. 測定機の呼び特性	7
附属書A (参考) JIS B 0651 : 1976による測定機	9
附属書B (参考) 規格改正の背景	10
附属書C (参考) GPSマトリックス	12
附属書D (参考) 参考文献	13
附属書1 (参考) 標準特性値	14
附属書2 (参考) 標準性能値	15
附属書3 (参考) 検査項目及び検査方法	16
解説	18

白 紙

製品の幾何特性仕様 (GPS) — B 0651 : 2001  
表面性状：輪郭曲線方式 — (ISO 3274 : 1996)  
触針式表面粗さ測定機の特性

Geometrical Product Specifications (GPS) —  
Surface texture : Profile method —  
Nominal characteristics of contact (stylus) instruments

**序文** この規格は、1996年に発行されたISO 3274, Geometrical Product Specifications (GPS) — Surface texture : Profile method — Nominal characteristics of contact (stylus) instruments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。

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 (TR B 0007参照)、粗さ曲線、うねり曲線及び断面曲線の規格チェーンのリンク番号5に関係している。

この規格と他のGPS規格との関連についての詳細は、**附属書C**を参照する。

**ISO 3274** : 1975による表面粗さ測定機のフィルタは、2RCアナログフィルタであった。輪郭曲線にこのフィルタを適用すると、大きな位相遅れが発生し、輪郭曲線に波長に依存したゆがみが生じる。**ISO 4288** : 1985による基準長さ (カットオフ値) であれば、粗さパラメータ  $R_a$  (粗さ曲線の算術平均高さ) 及び  $R_z$  (粗さ曲線の最大高さ) に及ぼす輪郭曲線のゆがみの影響は、通常無視できる。したがって、**ISO 3274** : 1975又は2RCフィルタを装備したアナログ測定機は、 $R_a$ 及び $R_z$ の評価に用いてもよいが (**附属書A**参照)、他のパラメータに対しては、輪郭曲線のゆがみが影響する。

原国際規格には、検査に関する事項が含まれていないので、旧規格**JIS B 0651** : 1996の一部を修正し、参考として**附属書3**に記述した。

なお、この規格の中で側線又は点線の下線を施してある“参考”は、原国際規格にはない事項である。

**備考** **TR B 0007**は、**ISO/TR 14638** : 1995 [Geometrical Product Specifications (GPS) — Master plan] と一致している。

**1. 適用範囲** この規格は、現存する国際規格が実用的な輪郭曲線評価に適用できるようにして、輪郭曲線にかかわる事項並びに表面粗さ及びうねりを測定するための触針式表面粗さ測定機の一般的な構造について規定する。さらに、輪郭曲線の評価に影響を及ぼす測定機の特性を規定し、触針式表面粗さ測定機 (測定機及び記録機器) の仕様の基本事項を規定する。

**備考1.** 測定機の製造業者が作成する触針式表面粗さ測定機の特性表示のためのデータシートは準備中であり、校正に関する将来の規格に導入する予定である。

**2.** うねり曲線のためのカットオフ値  $\lambda_f$ 、触針先端半径及びカットオフ比は検討中であり、追補としてこの規格に追加する予定である。

**3.** 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。