

JIS

製品の幾何特性仕様 (GPS) —
表面性状：輪郭曲線方式；
プラトー構造表面の特性評価—
第3部：正規確率紙上の負荷曲線による
高さの特性評価

JIS B 0671-3 : 2002

(ISO 13565-3 : 1998)

(JSA)

(2007 確認)

平成 14 年 3 月 20 日 制定

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

日本工業標準調査会標準部会 機械要素技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	大 園 成 夫	東京電機大学工学部精密機械工学科
(委 員)	加 藤 伸 一	社団法人自動車技術会
	川 口 俊 充	日本工具工業会
	黒 澤 富 蔵	産業技術総合研究所
	桑 田 浩 志	有限会社桑田設計標準化研究所
	清 水 雄 輔	社団法人日本バルブ工業会
	庄 野 敏 臣	社団法人日本工作機械工業会
	筒 井 康 賢	産業技術総合研究所
	真 弓 透	社団法人日本ベアリング工業会
	丸 山 一 男	工学院大学機械工学科
	望 月 正 紀	社団法人日本ねじ工業協会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 14. 3. 20

官 報 公 示：

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丁目1-24 TEL 03-5770-1573）

審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準部会（部会長 杉浦 賢）

審議専門委員会：機械要素技術専門委員会（委員長 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。

まえがき

この規格は、工業標準化法第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制定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、経済産業大臣が制定した日本工業規格である。

制定に当たっては、日本工業規格と国際規格との対比、国際規格に一致した日本工業規格の作成及び日本工業規格を基礎にした国際規格原案の提案を容易にするために、ISO 13565-3 : 1998, Geometrical Product Specifications (GPS)—Surface texture : Profile method ; Surfaces having stratified functional properties—Part 3 : Height characterization using the material probability curveを基礎として用いた。

JIS B 0671-3には、次に示す附属書がある。

- 附属書A(規定) 線形領域の限界決定の手順
- 附属書B(参考) 規格制定の背景
- 附属書C(参考) 二次導関数によるUPL(上限)及びLVL(下限)の決定
- 附属書D(参考) 負荷曲線の正規化
- 附属書E(参考) GPSマトリックス
- 附属書F(参考) 参考文献

JIS B 0671の規格群には、次に示す部編成がある。

- JIS B 0671-1 第1部：フィルタ処理及び測定条件
- JIS B 0671-2 第2部：線形表現の負荷曲線による高さの特性評価
- JIS B 0671-3 第3部：正規確率紙上の負荷曲線による高さの特性評価

白
紙

製品の幾何特性仕様(GPS)—表面性状：輪郭曲線方式；
プラト—構造表面の特性評価—

第3部：正規確率紙上の負荷曲線による高さの特性評価

Geometrical Product Specifications(GPS)—Surface texture : Profile method ;
Surfaces having stratified functional properties—
Part 3 : Height characterization using the material probability curve

序文 この規格は、1998年に第1版として発行されたISO 13565-3, Geometrical Product Specifications(GPS)—Surface texture : Profile method ; Surfaces having stratified functional properties—Part 3 : Height characterization using the material probability curve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)、粗さ曲線及び断面曲線の規格チェーンのリンク番号2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E**を参照する。

この規格は、高さ方向の二つの不規則波形成分、すなわち、比較的粗い谷領域及び微細仕上げされたプラト—領域をもつ表面の特性の数値表現に関するものである。この種の表面は、シリンダライナ及び燃料噴射部品のように、潤滑されたしゅう(摺)動部に用いられる。高さ方向の二つの不規則波形成分の特性をそれぞれ評価するためのパラメータ R_{pq} 、 R_{vq} 及び R_{mq} (P_{pq} 、 P_{vq} 及び P_{mq})の決定に必要な計算は、正規確率紙上の負荷曲線の作成、その線形近似範囲の決定及び線形近似範囲の直線回帰からなる。

このような二つの高さ方向の不規則波形成分をもたない表面に対しては、これらのパラメータは定義できない。

なお、この規格の中で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、正規確率紙上の負荷曲線の線形領域を用いてパラメータを決定するための方法について規定する。このパラメータが、潤滑されたしゅう(摺)動面のようなトライボロジ—的な挙動を評価するための支援になること、及び製造工程を管理することが意図されている。

備考 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。

ISO 13565-3 : 1998 Geometrical Product Specifications(GPS)—Surface texture : Profile method ; Surfaces having stratified functional properties—Part 3 : Height characterization using the material probability curve (IDT)

参考 “トライボロジ—”とは、相対運動する接触面とそれに関連した応用に関する科学技術の総称で、摩擦、摩耗、潤滑などが対象となる。