

JIS

製品の幾何特性仕様（GPS） — 表面性状の図示方法

JIS B 0031 : 2003

(ISO 1302 : 2002)

(JSA)

(2008 確認)

平成 15 年 9 月 20 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
(委員)	土 屋 孝 夫	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	独立行政法人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
	望 月 正 紀	社団法人日本ねじ工業協会
	岡 野 正 敏	社団法人日本バルブ工業会
	小 林 正 彦	社団法人日本工作機械工業会
	前 田 次 啓	社団法人日本ばね工業会
	筒 井 康 賢	独立行政法人産業技術総合研究所
	平 田 幸 雄	社団法人日本ベアリング工業会
	丸 山 一 男	工学院大学

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：昭和 57.6.15 改正：平成 15.9.20

官 報 公 示：平成 15.9.22

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 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 二瓶 好正)

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) 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 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 0031:1994** は改正され、この規格に置き換えられる。

今回の改正は、対応国際規格である **ISO 1302** の改正に伴うものである。

この規格の一部が、技術的性質をもつ特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権、又は出願公開後の実用新案登録出願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、このような技術的性質をもつ特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権、又は出願公開後の実用新案登録出願にかかわる確認について、責任はもたない。

JIS B 0031 には、次に示す附属書がある。

附属書 A (規定) 図記号の形及び寸法

附属書 B (参考) 図記号の一覧表

附属書 C (参考) 図示例

附属書 D (参考) あいまいさのない表面機能の管理に必要な指示

附属書 E (参考) 表面性状パラメータ記号

附属書 F (参考) 評価長さ l_n

附属書 G (参考) 通過帯域及び基準長さ

附属書 H (参考) 表面性状に関する新規格への経緯

附属書 I (参考) 旧規格による図示

附属書 J (参考) GPS マトリックス

附属書 1 (参考) 各種パラメータの標準数値

目 次

	ページ
序文	1
1. 適用範囲	1
2. 引用規格	2
3. 定義	3
4. 表面性状の図示記号	4
4.1 一般事項	4
4.2 基本図示記号	4
4.3 除去加工の図示記号	4
4.4 表面性状の図示記号	5
4.5 “部品一周の全周面”の表面性状の図示記号	5
5. 表面性状の図示記号の構成	5
5.1 一般事項	5
5.2 表面性状の要求事項の指示位置	6
6. 表面性状パラメータの指示	6
6.1 一般事項	6
6.2 パラメータ記号の指示	7
6.3 評価長さ ln の指示	7
6.4 許容限界値の指示	8
6.5 通過帯域及び基準長さの指示	8
6.6 許容限界値の指示—片側又は両側許容限界値	10
7. 加工方法又は加工関連事項の指示	11
8. 筋目の指示	11
9. 削り代の指示	13
10. 表面性状の要求事項の指示及び指示値の解釈	13
11. 図面及びその他の製品技術文書における指示	13
11.1 一般事項	13
11.2 図記号及び表面性状の要求事項の指示位置及び向き	13
11.3 表面性状の要求事項の簡略図示	16
11.4 表面処理前後の表面性状の指示	17
附属書 A (規定) 図記号の形及び寸法	18
附属書 B (参考) 図記号の一覧表	20
附属書 C (参考) 図示例	22
附属書 D (参考) あいまいさのない表面機能の管理に必要な指示	25
附属書 E (参考) 表面性状パラメータ記号	28
附属書 F (参考) 評価長さ ln	30

附属書 G (参考) 通過帯域及び基準長さ	31
附属書 H (参考) 表面性状に関する新規格への経緯	33
附属書 I (参考) 旧規格による図示	35
附属書 J (参考) GPS マトリックス	38
参考文献	40
附属書 1 (参考) 各種パラメータの標準数列	41
解 説	43

白 紙

製品の幾何特性仕様（GPS）－表面性状の図示方法

Geometrical Product Specifications (GPS) – Indication of surface texture in technical product documentation

序文 この規格は、2002年に第4版として発行された **ISO 1302**, Geometrical Product Specifications (GPS) – Indication of surface texture in technical product documentation 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1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 J**を参照する。

この規格は、1980年代発行の規格の内容を大幅に変更した1996年及び1997年発行の表面性状に関する規格を用いるために改正を進めてきた。大幅な改正であるために、図示された表面性状の解釈が新しいものになることがある。**附属書 H**に改正の経緯について詳述してある。

旧規格を適用した図面指示は、その時点の表面性状の規定に従い、解釈もそれによる。**附属書 I**は、旧規格の規定を示す。

この規格の図示方法によって、あいまいさがないように、1996年及び1997年発行の表面性状に関する規格を適用しなければならない。

なお、この規格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、製品技術文書（例えば、図面、仕様書、契約書、報告書など）に、図示記号及び文書表現によって表面性状を指示する方法について規定する。

この規格は、次のパラメータを用いることによって、表面に対する要求事項を指示する方法を規定する。

a) JIS B 0601による輪郭曲線パラメータ

- － 粗さ曲線（粗さパラメータ）
- － うねり曲線（うねりパラメータ）
- － 断面曲線（断面曲線パラメータ）

b) JIS B 0631によるモチーフパラメータ

- － 粗さモチーフ
- － うねりモチーフ

c) JIS B 0671-2及び**JIS B 0671-3**による負荷曲線に関するパラメータ

備考1. 表面性状パラメータによって規定することができない表面欠陥（くぼみ、きずなど）の指示は、表面欠陥を規定している **ISO 8785**を参照する。