

JIS

光学素子及び光学システム用の製図手法— 第 8 部：表面性状（粗さ及びうねり）

JIS B 0090-8 : 2013

(JOIA/JSA)

平成 25 年 10 月 21 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 計測計量技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	田 中 充	独立行政法人産業技術総合研究所
(委員)	大 谷 聖 子	公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会
	小 島 孔	一般社団法人日本計量機器工業連合会
	渋谷 眞 人	東京工芸大学
	瀧 田 誠 治	一般社団法人日本電気計測器工業会
	長 塚 淳	日本光学工業協会 (株式会社ニコン)
	中 本 文 男	一般財団法人日本品質保証機構
	古 谷 涼 秋	東京電機大学
	宮 島 義 嗣	一般社団法人日本工作機械工業会 (大阪機工株式会社)
	吉 川 和 身	環境省
	渡 邊 英 孝	日本精密測定機器工業会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 13.3.20 改正：平成 25.10.21

官 報 公 示：平成 25.10.21

原 案 作 成 者：日本光学工業協会

(〒105-0011 東京都港区芝公園 3-5-8 機械振興会館 TEL 03-3431-7073)

一般財団法人日本規格協会

(〒107-8440 東京都港区赤坂 4-1-24 TEL 03-5770-1571)

審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準部会 (部会長 稲葉 敦)

審議専門委員会：計測計量技術専門委員会 (委員長 田中 充)

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 基準認証ユニット産業基盤標準化推進室 (〒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	1
3 用語及び定義	2
4 表面性状の表示方法	5
4.1 一般	5
4.2 つや消し面	6
4.3 光学的平滑面	6
5 製図における表記	7
5.1 一般	7
5.2 つや消し面の表記	7
5.3 光学的平滑面の表記	8
5.4 位置	10
附属書 A (参考) 微小欠陥による光学的平滑面の規定	11
附属書 B (参考) 表面性状と散乱特性との関係	12
附属書 C (参考) 表面性状に関する要求事項の図示例	14
附属書 JA (参考) JIS と対応国際規格との対比表	18
解 説	19

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、日本光学工業協会 (JOIA) 及び一般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 0090-8:2001** は改正され、この規格に置き換えられた。

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工業標準調査会は、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。

JIS B 0090 の規格群には、次に示す部編成がある。

- JIS B 0090-1** 第 1 部：通則
- JIS B 0090-2** 第 2 部：材料欠陥－応力複屈折
- JIS B 0090-3** 第 3 部：材料欠陥－泡及び異物
- JIS B 0090-4** 第 4 部：材料欠陥－不均一性及び脈理
- JIS B 0090-5** 第 5 部：表面形状公差
- JIS B 0090-6** 第 6 部：偏心公差
- JIS B 0090-7** 第 7 部：表面欠陥
- JIS B 0090-8** 第 8 部：表面性状（粗さ及びうねり）
- JIS B 0090-9** 第 9 部：表面処理及びコーティング
- JIS B 0090-10** 第 10 部：光学素子及び接合部品のデータ表示表
- JIS B 0090-11** 第 11 部：公差表示のないデータ
- JIS B 0090-12** 第 12 部：非球面
- JIS B 0090-14** 第 14 部：波面形状公差
- JIS B 0090-17** 第 17 部：レーザ放射による損傷しきい値

光学素子及び光学システム用の製図手法— 第 8 部：表面性状（粗さ及びうねり）

Preparation of drawings for optical elements and systems— Part 8: Surface texture; roughness and waviness

序文

この規格は、2010 年に第 2 版として発行された **ISO 10110-8** を基に、技術的内容及び構成を変更して作成した日本工業規格である。

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。変更の一覧表にその説明を付けて、**附属書 JA** に示す。

1 適用範囲

JIS B 0090 の規格群は、製造及び検査に用いる製図における光学素子及び光学システムに対する設計上及び機能上の要求事項の表示方法について規定している。

この規格は、次の事項を規定する。

- a) **光学素子の表面性状を指示する表示方法** 表面性状は、統計手法によって実質的に表現できる表面の輪郭特性である。表面性状は、短波長成分である粗さと長波長成分であるうねりとに分けられる。
- b) **主として研磨された光学面の仕様の表示方法**
- c) **測定表面から表面形状を差引くトレンド除去後の残差表面の特徴付けの方法及びその表示方法**

なお、表面形状を管理する規格は **JIS B 0090-5** 及び **JIS B 0090-12** であり、この規格では規定しない。

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 10110-8:2010, Optics and photonics—Preparation of drawings for optical elements and systems—
Part 8: Surface texture; roughness and waviness (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

次に掲げる規格は、この規格に引用されることによって、この規格の規定の一部を構成する。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 0031 製品の幾何特性仕様（GPS）—表面性状の図示方法

注記 対応国際規格：**ISO 1302**, Geometrical Product Specifications (GPS)—Indication of surface texture in technical product documentation (IDT)

JIS B 0090-1 光学素子及びシステム用の製図手法—第 1 部：通則