

JIS

光学及びフォトンクスー光学コーティングー 第 1 部：用語

JIS B 7080-1 : 2015

(ISO 9211-1 : 2010)

(JOGMA/JSA)

平成 27 年 1 月 20 日 制定

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第一部会 機械要素技術専門委員会 構成表

| | 氏名 | 所属 |
|-------|---------|----------------------------|
| (委員長) | 高 増 潔 | 東京大学 |
| (委員) | 相 羽 繁 生 | 株式会社東郷製作所 (一般社団法人日本ばね工業会) |
| | 市 川 直 樹 | 独立行政法人産業技術総合研究所 |
| | 川 井 謙 一 | 日本ねじ研究協会 |
| | 渋谷 眞 人 | 東京工芸大学 |
| | 高 辻 利 之 | 独立行政法人産業技術総合研究所 (東京電機大学) |
| | 千 葉 誠 | 一般社団法人日本フルードパワー工業会 |
| | 長 塚 淳 | 株式会社ニコン |
| | 堀 功 | 日本工具工業会 (日本光学工業協会) |
| | 宮 島 義 嗣 | 大阪機工株式会社 (一般社団法人日本工作機械工業会) |

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 27.1.20

官 報 公 示：平成 27.1.20

原 案 作 成 者：一般社団法人日本光学硝子工業会

(〒105-0011 東京都港区芝公園 3-5-8 機械振興会館 TEL 080-6860-2040)

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 TEL 03-4231-8530)

審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準第一部会 (部会長 酒井 信介)

審議専門委員会：機械要素技術専門委員会 (委員長 高増 潔)

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 国際標準課 (〒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 基本的用語の定義 | 1 |
| 2.1 光学コーティング | 1 |
| 2.2 コーティング面の光学的性質 | 2 |
| 2.3 測色パラメータ | 3 |
| 2.4 偏光 | 3 |
| 2.5 位相関係 | 4 |
| 3 機能別コーティングに関する用語の定義 | 4 |
| 4 一般的なコーティング欠陥に関する用語の定義 | 5 |
| 4.1 点状欠陥 | 5 |
| 4.2 線状欠陥 | 6 |
| 4.3 面状欠陥 | 6 |
| 4.4 体積欠陥 | 6 |
| 5 その他の用語 | 7 |
| 附属書 A (参考) 典型的な光学コーティング欠陥の顕微鏡写真 | 8 |
| 解 説 | 17 |

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、一般社団法人日本光学硝子工業会（JOGMA）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。

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 7080 の規格群には、次に示す部編成がある。

JIS B 7080-1 第 1 部：用語

JIS B 7080-2 第 2 部：分光光学特性

JIS B 7080-3 第 3 部：環境耐久性試験方法

JIS B 7080-4 第 4 部：特定試験方法

光学及びフォトニクス—光学コーティング— 第 1 部：用語

Optics and photonics—Optical coatings—Part 1: Definitions

序文

この規格は、2010 年に第 2 版として発行された ISO 9211-1 を基に、技術的内容及び構成を変更することなく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参考事項は、対応国際規格にはない事項である。

1 適用範囲

JIS B 7080 の規格群は、光学コーティングによる光学部品及び光学基板（眼鏡レンズを除く。）（以下、部品及び基板という。）の表面処理の性質を明らかにし、仕様書のための標準書式について規定している。必要に応じて、一般的特性、試験方法及び測定方法を示すが、製造工程を限定するものではない。

この規格は、光学コーティング関係の用語及び定義について規定する。用語は、基本的用語の定義（箇条 2）、機能別コーティングに関する用語の定義（箇条 3）、一般的なコーティング欠陥に関する用語の定義（箇条 4）及びその他の用語（箇条 5）に分類する。

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 9211-1:2010, Optics and photonics—Optical coatings—Part 1: Definitions (IDT)

なお、対応の程度を表す記号“IDT”は、ISO/IEC Guide 21-1 に基づき、“一致している”ことを示す。

2 基本的用語の定義

この規格で用いる基本的用語の定義は、次による。

2.1 光学コーティング

2.1.1

部品及び基板の表面処理 (surface treatment of components and substrates)

部品及び基板に施す表面処理。

部品及び基板の表面が本来もっている光学的、物理的又は化学的な特性を変えるために行う。

注記 基板は、幾何学的に完全な形状で、光学的に均質とみなす。実際には、基板とコーティングとを組み合わせたもの（結合部品）を一つの実体として、実験によって性質を明らかにし、測定を行う。

2.1.2

入射媒質 (incident medium)

電磁放射がコーティングに入ってくる側の媒質。