

JIS

光学及びフォトニクスー
光学ガラスの屈折率測定方法ー
第1部：最小偏角法

JIS B 7071-1 : 2022

(JOGMA/JSA)

令和4年4月20日 改正

日本産業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

日本産業標準調査会標準第一部会 構成表

	氏名	所属
(部会長)	酒井 信介	横浜国立大学
(委員)	安部 泉	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・相談員協会
	大瀧 雅寛	お茶の水女子大学
	奥野 麻衣子	三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社
	木村 一弘	国立研究開発法人物質・材料研究機構
	是永 敦	国立研究開発法人産業技術総合研究所
	椎名 武夫	千葉大学
	寺家 克昌	一般社団法人日本建材・住宅設備産業協会
	清家 剛	東京大学
	高辻 利之	国立研究開発法人産業技術総合研究所
	千葉 光一	関西学院大学
	寺澤 富雄	一般社団法人日本鉄鋼連盟
	渡田 滋彦	一般財団法人日本船舶技術研究協会
	中川 梓	一般財団法人日本規格協会
	久田 真	東北大学
	廣瀬 道雄	一般社団法人日本鉄道車輛工業会
	藤本 浩志	早稲田大学
	星川 安之	公益財団法人共用品推進機構
	細谷 恵	主婦連合会
	松橋 隆治	東京大学
	棟近 雅彦	早稲田大学
	村垣 善浩	東京女子医科大学
	山内 正剛	国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構放射線医学総合研究所
	山田 陽滋	名古屋大学
	和途 健二	一般社団法人日本自動車工業会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 27.12.21 改正：令和 4.4.20

官 報 掲 載 日：令和 4.4.20

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 050-1742-6017)

審 議 部 会：日本産業標準調査会 標準第一部会 (部会長 酒井 信介)

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、日本産業規格は、産業標準化法の規定によって、少なくとも 5 年を経過する日までに日本産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 原理	2
5 測定装置	3
5.1 一般構成	3
5.2 ゴニオメータ	3
5.3 光源	4
5.4 検出器	4
6 試料プリズム	4
6.1 一般	4
6.2 試料寸法	5
6.3 頂角	5
6.4 平面度	5
7 測定の環境条件	5
7.1 温度	5
7.2 湿度	6
7.3 気圧	6
8 測定	6
8.1 測定する試料プリズムの調整	6
8.2 頂角 α の測定	7
8.3 最小偏角 δ_{\min} の測定	8
9 表示	9
10 試験報告書	9
附属書 A (参考) 主分散, アッベ数, 部分分散及び部分分散比の算出方法	10
附属書 B (参考) 任意波長に対する屈折率の算出方法	12
附属書 C (参考) 温度, 湿度及び気圧に対する, 屈折率の補正方法	14
附属書 D (参考) 頂角の詳細な測定方法	16
附属書 E (参考) 最小偏角の詳細な測定方法	18
附属書 JA (参考) JIS と対応国際規格との対比表	22
解 説	23

まえがき

この規格は、産業標準化法第 16 条において準用する同法第 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、産業標準原案を添えて日本産業規格を改正すべきとの申出があり、日本産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産業規格である。これによって、**JIS B 7071-1:2015** 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産業標準調査会は、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 7071 規格群（光学及びフォトニクスー光学ガラスの屈折率測定方法）は、次に示す部で構成する。

JIS B 7071-1 第 1 部：最小偏角法

JIS B 7071-2 第 2 部：V ブロック法

光学及びフォトニクス— 光学ガラスの屈折率測定方法—第 1 部：最小偏角法

Optics and photonics—Test method for refractive index of optical glasses— Part 1: Minimum deviation method

序文

この規格は、2020 年に第 1 版として発行された **ISO 21395-1** を基とし、技術的内容を変更して作成した日本産業規格である。

なお、この規格で側線又は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。技術的差異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

この規格は、365 nm～2 400 nm のスペクトル範囲において、最小偏角法によって光学ガラスの屈折率を 1×10^{-5} 以内の精度で測定する方法について規定する。

光学ガラスの屈折率を分散及び様々な分散式に適用するための付加情報は、**附属書 A** 及び**附属書 B** に示す。

なお、この規格での屈折率は、空気に対する屈折率（相対屈折率）をいう。

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 21395-1:2020, Optics and photonics—Test method for refractive index of optical glasses—Part 1: Minimum deviation method (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

次に掲げる引用規格は、この規格に引用されることによって、その一部又は全部がこの規格の要求事項を構成している。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 Z 8000-1 量及び単位—第 1 部：一般

JIS Z 8120 光学用語