

JIS

ファインセラミックスー光触媒材料の セルフクリーニング性能試験方法ー 第1部：水接触角の測定

JIS R 1703-1 : 2020

(JFCA/JSA)

令和2年10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)	秋 山 進	株式会社デンソー (公益社団法人自動車技術会)
	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
	市 川 直 樹	国立研究開発法人産業技術総合研究所
	伊 藤 弘	国立研究開発法人建築研究所
	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
	鎌 田 実	東京大学
	木 村 一 弘	国立研究開発法人物質・材料研究機構
	木 村 たま代	主婦連合会
	佐 伯 誠 治	一般財団法人日本船舶技術研究協会
	佐 伯 洋	一般社団法人日本鉄道車輛工業会
	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
	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
	奈 良 広 一	独立行政法人製品評価技術基盤機構
	西 江 勇 二	一般財団法人研友社
	福 田 泰 和	一般財団法人日本規格協会
	星 川 安 之	公益財団法人共用品推進機構
	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 迩 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 19.7.20 改正：令和 2.10.20

官 報 掲 載 日：令和 2.10.20

原 案 作 成 者：一般社団法人日本ファインセラミックス協会

(〒105-0011 東京都港区芝公園 1-2-6 ランドマーク芝公園 TEL 03-3431-8271)

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 記号及び単位	3
5 原理	3
6 試験装置	3
7 試薬	4
8 試験室の温度及び湿度	4
9 試験片	4
10 試験方法	4
10.1 一般	4
10.2 試験片の前処理	5
10.3 水接触角の測定	5
11 試験結果の計算	6
11.1 数値の表し方	6
11.2 限界接触角の決定	6
12 試験結果の報告	7
附属書 A (参考) 限界接触角の測定例	8
附属書 JA (参考) JIS と対応国際規格との対比表	9
解 説	14

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、一般社団法人日本ファインセラミックス協会（JFCA）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 R 1703-1:2007** 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 R 1703 の規格群には、次に示す部編成がある。

JIS R 1703-1 第 1 部：水接触角の測定

JIS R 1703-2 第 2 部：湿式分解性能

ファインセラミックス— 光触媒材料のセルフクリーニング性能試験方法— 第1部：水接触角の測定

Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics)—
Test method for self-cleaning performance of photocatalytic materials—
Part 1: Measurement of water contact angle

序文

この規格は、2009年に第1版として発行された **ISO 27448** 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。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

この規格は、光触媒として主に酸化チタンなどの金属酸化物半導体が用いられる光触媒材料のセルフクリーニング性能試験方法のうち、水接触角による試験方法について規定する。

なお、この規格は、水が染み込んで水滴を保持できないような透水性のある光触媒材料、水滴が隠れてしまうような凹凸をもった光触媒材料、高いはっ（撥）水性をもつ光触媒材料、粉状及び粒状の光触媒材料並びに可視光応答形光触媒材料には適用しない。

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 27448:2009, Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics)—Test method for self-cleaning performance of semiconducting photocatalytic materials—Measurement of water contact angle (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 K 0557 用水・排水の試験に用いる水

JIS K 7100 プラスチック—状態調節及び試験のための標準雰囲気

JIS K 9701 ヘプタン（試薬）

JIS R 1709 ファインセラミックス—紫外線励起形光触媒試験用光源