

JIS

加硫ゴム及び熱可塑性ゴム－
電気抵抗率の求め方－
第 1 部：二重リング電極法

JIS K 6271-1 : 2022

(JRMA/JSA)

令和 4 年 2 月 21 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
	市川 直樹	国立研究開発法人産業技術総合研究所
	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
	木村 一弘	国立研究開発法人物質・材料研究機構
	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
	和辻 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 27.2.20 改正：令和 4.2.21

官 報 掲 載 日：令和 4.2.21

原 案 作 成 者：一般社団法人日本ゴム工業会

(〒107-0051 東京都港区元赤坂 1-5-26 東部ビル TEL 03-3408-7101)

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	2
3 用語及び定義	2
4 原理	3
5 試験装置	3
6 試験装置の校正	5
7 試験片	5
7.1 試験片の採取及び作製	5
7.2 試験片の数	5
8 状態調節	5
9 試験条件	5
10 試験方法	6
11 試験結果のまとめ方	7
12 試験報告書	8
附属書 A (参考) 電極の種類の特徴及び使用上の注意事項	9
附属書 B (参考) 体積抵抗率の測定条件及び測定値範囲の設定根拠	10
附属書 C (規定) 試験装置の校正	12
附属書 D (規定) 主電極の有効面積	14
附属書 JA (参考) JIS と対応国際規格との対比表	17
解 説	18

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、一般社団法人日本ゴム工業会（JRMA）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 K 6271-1:2015** 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 K 6271 規格群（加硫ゴム及び熱可塑性ゴム－電気抵抗率の求め方）は、次に示す部で構成する。

JIS K 6271-1 第 1 部：二重リング電極法

JIS K 6271-2 第 2 部：平行端子電極法

加硫ゴム及び熱可塑性ゴム—電気抵抗率の求め方—

第 1 部：二重リング電極法

Rubber, vulcanized or thermoplastic—Determination of resistivity— Part 1: Guarded-electrode system

序文

この規格は、2019 年に第 2 版として発行された **ISO 14309** 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、加硫ゴム及び熱可塑性ゴムの二重リング電極法による体積抵抗率及び表面抵抗率の求め方について規定する。

なお、この規格は、試験片の厚さが 0.5 mm～5.0 mm のときに、体積抵抗率が $10^1 \Omega \cdot \text{m} \sim 10^{17} \Omega \cdot \text{m}$ ($10^3 \Omega \cdot \text{cm} \sim 10^{19} \Omega \cdot \text{cm}$) である材料に適用する。

注記 1 金属以外の材料（ゴム、樹脂など）では、電気抵抗率は、材料の内部を導通する電流と表面を導通する電流とを考慮する必要があるため、材料内部に関わる電気抵抗率を体積抵抗率とし、材料表面に関わる電気抵抗率を表面抵抗率として区別している。

注記 2 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 14309:2019, Rubber, vulcanized or thermoplastic — Determination of volume and/or surface resistivity (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。

警告 1 この規格の利用者は、通常の実験室での作業に精通していることを前提とする。この規格は、その使用に関して起こる全ての安全上の問題を取り扱おうとするものではない。この規格の利用者は、各自の責任において安全及び健康に対する適切な措置をとらなければならない。

警告 2 この規格で規定している試験を行う上で、使用する物質、生成する物質及び廃棄物が、環境に及ぼす有害性を考慮し、取扱い及び廃棄を含む全ての行為に関しては、これらに関連する法令・規制要求事項に従う。