

JIS

電気絶縁用粉体塗料試験方法

JIS C 2161 : 2010

(JEIA/JSA)

平成 22 年 3 月 23 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 電気技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	小 田 哲 治	東京大学
(委員)	池 田 久 利	IEC/SB1 委員 (東京大学)
	大 石 奈津子	財団法人日本消費者協会
	長 田 明 彦	社団法人日本配線器具工業会
	香 川 利 春	東京工業大学
	亀 田 実	社団法人日本電線工業会
	近 藤 良太郎	社団法人日本電機工業会
	前 田 育 男	IDEC 株式会社
	佐々木 喜 七	財団法人日本電子部品信頼性センター
	住 谷 淳 吉	財団法人電気安全環境研究所
	島 田 敏 男	社団法人電気学会
	高 橋 健 彦	関東学院大学
	京 橋 昌次郎	社団法人電池工業会 (パナソニック株式会社エナジー社)
	豊 馬 誠	電気事業連合会
	鈴 木 篤	社団法人日本電球工業会 (日立ライティング株式会社)
	徳 田 正 満	東京都市大学
	中 村 禎 之	社団法人日本電機工業会
	飛 田 恵理子	東京都地域婦人団体連盟
	山 田 秀	筑波大学
(専門委員)	安 藤 栄 倫	財団法人日本規格協会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 9.11.20 改正：平成 22.3.23

官 報 公 示：平成 22.3.23

原 案 作 成 者：電気機能材料工業会

(〒130-0014 東京都墨田区亀沢 4-5-6 TEL 03-3829-4241)

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 二瓶 好正)

審議専門委員会：電気技術専門委員会 (委員長 小田 哲治)

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 基準認証ユニット環境生活標準化推進室 (〒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 試験の種類	2
5 試験条件	3
6 数値の丸め方	3
7 粉体の特性試験	3
7.1 見掛け密度	3
7.2 粉体の流動性	5
7.3 粒度分布	6
7.4 軟化点	7
7.5 ゲル化時間	8
7.6 加熱減量	10
8 硬化物の特性試験	10
8.1 試験片の作製方法	10
8.2 塗膜の外観	11
8.3 厚さ	11
8.4 塗膜の有孔性	11
8.5 引っかき硬さ	12
8.6 カットスルー抵抗	14
8.7 衝撃強さ	15
8.8 耐カップング性	16
8.9 絶縁破壊の強さ	17
8.10 比誘電率・誘電正接	19
8.11 体積抵抗率	21
8.12 耐トラッキング性	23
8.13 耐薬品性	25
8.14 耐溶剤蒸気性	27
8.15 耐熱性	27
8.16 エッジカバー率	27
8.17 耐熱衝撃性	29
8.18 パーコル硬さ	30
8.19 鉛筆硬度	31
8.20 ガラス転移温度	34

	ページ
8.21 熱膨張率.....	34
8.22 煮沸吸水率.....	34
8.23 引張せん断接着強さ.....	35
附属書 JA (参考) JIS と対応国際規格との対比表.....	36
解 説.....	44

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、電気機能材料工業会 (JEIA) 及び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 C 2161:1997** 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、実用新案権又は出願公開後の実用新案登録出願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、実用新案権及び出願公開後の実用新案登録出願にかかわる確認について、責任はもたない。

白 紙

電気絶縁用粉体塗料試験方法

Test methods of coating powders for electrical insulation

序文

この規格は、1984年に第1版として発行された IEC 60455-2-2 を基とし、対応国際規格では不足している試験方法を追加するために技術的内容を変更・追加して作成した日本工業規格である。

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、電気・電子部品の絶縁に用いる電気絶縁用熱硬化性粉体塗料の試験方法について規定する。

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。

IEC 60455-2-2:1984, Specification for solventless polymerisable resinous compounds used for electrical insulation—Part 2: Methods of test—Test methods for coating powders for electrical purposes (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 7411 一般用ガラス製棒状温度計

JIS B 7502 マイクロメータ

JIS B 7507 ノギス

JIS C 1102-2 直動式指示電気計器 第2部：電流計及び電圧計に対する要求事項

JIS C 1602 熱電対

JIS C 1604 測温抵抗体

JIS C 2320 電気絶縁油

JIS G 3141 冷間圧延鋼板及び鋼帯

JIS K 5600-1-4 塗料一般試験方法—第1部：通則—第4節：試験用標準試験板

JIS K 5600-5-2 塗料一般試験方法—第5部：塗膜の機械的性質—第2節：耐カップリング性

JIS K 5600-5-5 塗料一般試験方法—第5部：塗膜の機械的性質—第5節：引っかかり硬度（荷重針法）

JIS K 6850 接着剤—剛性被着材の引張せん断接着強さ試験方法

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