

# JIS

## 塗料一般試験方法一 第1部：通則一第7節：膜厚

JIS K 5600-1-7 : 2014

(JPMA/JSA)

平成 26 年 3 月 20 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 化学製品技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	土 肥 義 治	公益財団法人高輝度光科学研究センター
(委員)	穴 澤 秀 治	一般財団法人バイオインダストリー協会
	今 井 勇	日本ゴム工業会
	植 田 新 二	一般財団法人化学物質評価研究機構
	大 石 奈津子	一般財団法人日本消費者協会
	岡 崎 雅 之	公益社団法人自動車技術会 (株式会社本田技術研究所)
	香 山 茂	一般財団法人化学研究評価機構
	佐 藤 浩 昭	独立行政法人産業技術総合研究所
	高 橋 俊 哉	一般社団法人日本塗料工業会
	田 和 健 次	石油連盟
	廣 岡 隆	独立行政法人住宅金融支援機構
	松 永 孝 治	日本プラスチック工業連盟
	松 永 直 樹	拓殖大学
	松 本 芳 彦	一般社団法人日本化学工業協会
	森 川 淳 子	東京工業大学

---

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 11.4.20 改正：平成 26.3.20

官 報 公 示：平成 26.3.20

原 案 作 成 者：一般社団法人日本塗料工業会

(〒150-0013 東京都渋谷区恵比寿 3-12-8 東京塗料会館 TEL 03-3443-2011)

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 標準部会 (部会長 稲葉 敦)

審議専門委員会：化学製品技術専門委員会 (委員長 土肥 義治)

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 基準認証ユニット産業基盤標準化推進室 (〒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 ぬれ膜厚の測定	3
4.1 共通事項	3
4.2 機械式測定方法	4
4.3 質量法	6
5 乾燥膜厚の測定	7
5.1 共通事項	7
5.2 機械式測定方法	7
5.3 質量法	12
5.4 光学的方法	13
5.5 磁気法	15
5.6 放射線法	17
5.7 音響法	18
6 未硬化の粉体塗料層の厚さの測定	19
6.1 共通事項	19
6.2 質量法	19
6.3 磁気法	20
7 粗面上の膜厚の測定	21
7.1 共通事項	21
7.2 機器及び材料	22
7.3 手順	22
8 試験報告	22
附属書 A (参考) 試験方法一覧	24
附属書 B (参考) ダイヤルゲージ	27
附属書 C (参考) 熱的性質を利用する方法	28
附属書 D (参考) 磁束膜厚計	30
参考文献	31
附属書 JA (参考) JIS と対応国際規格との対比表	32
解 説	34

## 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、一般社団法人日本塗料工業会（JPMA）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 K 5600-1-7:1999** 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又は実用新案権に関わる確認について、責任はもたない。

**JIS K 5600** の規格群には、次に示す部編成がある。

**JIS K 5600-1** 第 1 部：通則

**JIS K 5600-2** 第 2 部：塗料の性状・安定性

**JIS K 5600-3** 第 3 部：塗膜の形成機能

**JIS K 5600-4** 第 4 部：塗膜の視覚特性

**JIS K 5600-5** 第 5 部：塗膜の機械的性質

**JIS K 5600-6** 第 6 部：塗膜の化学的性質

**JIS K 5600-7** 第 7 部：塗膜の長期耐久性

**JIS K 5600-8** 第 8 部：塗膜劣化の評価一欠陥の量、大きさ及び外観の変化に関する表示

**JIS K 5600-9** 第 9 部：粉体塗料

**JIS K 5600-1** は、塗料一般試験方法—第 1 部：通則に関する試験方法として、次の各節によって構成する。

**JIS K 5600-1-1** 第 1 節：試験一般（条件及び方法）

**JIS K 5600-1-2** 第 2 節：サンプリング

**JIS K 5600-1-3** 第 3 節：試験用試料の検分及び調整

**JIS K 5600-1-4** 第 4 節：試験用標準試験板

**JIS K 5600-1-5** 第 5 節：試験板の塗装（はけ塗り）

**JIS K 5600-1-6** 第 6 節：養生並びに試験の温度及び湿度

**JIS K 5600-1-7** 第 7 節：膜厚

**JIS K 5600-1-8** 第 8 節：見本品

# 塗料一般試験方法—第 1 部：通則—第 7 節：膜厚

## Testing methods for paints—Part 1: General rule— Section 7: Determination of film thickness

### 序文

この規格は、2007 年に第 4 版として発行された ISO 2808 を基に、技術的内容を変更して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、塗料の一般試験方法の通則として、素地に塗装した塗料のぬれ膜厚、乾燥膜厚及び未硬化の粉体塗料層の厚さの求め方について規定する。

**注記 1** 附属書 A に、この規格に規定する測定方法に関する一覧を示す。概説は、附属書 A に示されており、その中でそれぞれの方法について適用分野、既存の規格及び精度が特定されている。

**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 2808:2007**, Paints and varnishes—Determination of film thickness (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 7502 マイクロメータ

JIS B 7503 ダイヤルゲージ

JIS G 3141 冷間圧延鋼板及び鋼帯

JIS K 5500 塗料用語

JIS R 6252 研磨紙

JIS R 6253 耐水研磨紙

ISO 2811-1, Paints and varnishes—Determination of density—Part 1: Pyknometer method

ISO 2811-2, Paints and varnishes—Determination of density—Part 2: Immersed body (plummet) method

ISO 2811-3, Paints and varnishes—Determination of density—Part 3: Oscillation method

ISO 2811-4, Paints and varnishes—Determination of density—Part 4: Pressure cup method

ISO 8130-2, Coating powders—Part 2: Determination of density by gas comparison pyknometer (referee)