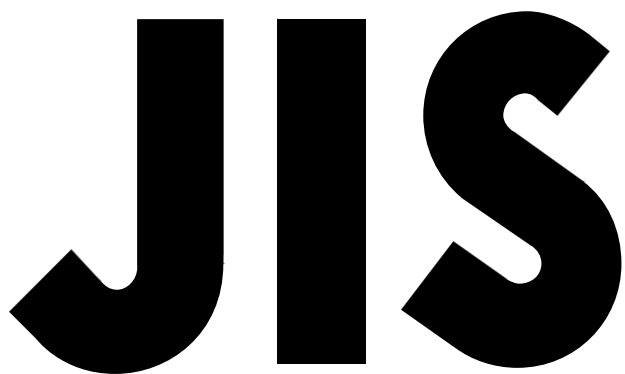




塗膜の熱性能－ 熱流計測法による日射吸収率の求め方

JIS K 5603 : 2017

(JPMA/JPIA/JSA)

平成 29 年 11 月 20 日 制定

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第一部会 構成表

	氏名	所属
(部会長)	酒 井 信 介	東京大学
(委員)	伊 藤 弘	公益財団法人住宅リフォーム・紛争処理支援センター
	宇 治 公 隆	首都大学東京（公益社団法人土木学会）
	大 石 美奈子	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 田 慶一郎	一般社団法人日本建材・住宅設備産業協会
	奥 野 麻衣子	三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社
	金 丸 淳 子	公益財団法人共用品推進機構
	鎌 田 実	東京大学
	河 村 真紀子	主婦連合会
	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
	高 田 祥 三	早稲田大学
	高 増 潔	東京大学
	千 葉 光 一	関西学院大学
	長 井 寿	国立研究開発法人物質・材料研究機構
	長 田 三 紀	全国地域婦人団体連絡協議会
	中 村 一	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
	楨 徹 雄	東京都市大学
	三 谷 泰 久	一般財団法人日本船舶技術研究協会
	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
	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 29.11.20

官 報 公 示：平成 29.11.20

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)

一般財団法人日本塗料検査協会

(〒251-0014 神奈川県藤沢市宮前 636-3 TEL 0466-27-1121)

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 記号, 略号及び単位	2
5 測定原理	3
6 測定装置	4
6.1 測定装置の構成	4
6.2 日射照射装置	4
6.3 恒温室(屋外側流路)	5
6.4 計測ユニット	5
7 試験方法	5
7.1 サンプルング	5
7.2 試験用試料の検分及び調製	5
7.3 試験の一般条件	5
7.4 屋外側表面熱伝達率の設定及び照射日射強度の調整	6
7.5 検定方法	7
7.6 測定	8
7.7 算出方法	9
8 試験報告書	10
8.1 試験報告書の内容	10
8.2 不確かさの推定	11
附属書 A (規定) 屋外側表面熱伝達率の設定	12
附属書 B (規定) 試験体の両表面の温度差によって通過する熱量の熱収支理論計算	15
附属書 C (参考) 報告書の様式例	18
附属書 D (参考) 塗膜の見掛けの熱抵抗	19
附属書 E (参考) 測定の不確かさの計算例	22
解 説	24

まえがき

この規格は、工業標準化法第 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）、一般財団法人日本塗料検査協会（JPIA）、及び一般財団法人日本規格協会（JSA）から団体規格（JPMS 29:2016）を基に作成した工業標準原案を具して日本工業規格を制定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、経済産業大臣が制定した日本工業規格である。

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。

この規格に従うことは、次の者の有する特許権等の使用に該当するおそれがあるので、留意する。

- a) 特許番号 特許第 5589151 号
登録日 平成 26 年 8 月 1 日
発明の名称 熱特性評価方法および装置
権利者 一般社団法人日本塗料工業会
 一般財団法人日本塗料検査協会
- b) 特許番号 特許第 5809765 号
登録日 平成 27 年 9 月 18 日
発明の名称 熱特性評価方法および装置
権利者 一般社団法人日本塗料工業会
 一般財団法人日本塗料検査協会

上記の特許権等の権利者は、非差別的かつ合理的な条件でいかなる者に対しても当該特許権等の実施の許諾等をする意思のあることを表明している。ただし、この規格に関連する他の特許権等の権利者に対しては、同様の条件でその実施が許諾されることを条件としている。

この規格に従うことが、必ずしも、特許権の無償公開を意味するものではないことに注意する必要がある。

この規格の一部が、上記に示す以外の特許権等に抵触する可能性がある。経済産業大臣及び日本工業標準調査会は、このような特許権等に関わる確認について、責任はもたない。

なお、ここで“特許権等”とは、特許権、出願公開後の特許出願又は実用新案権をいう。

塗膜の熱性能— 熱流計測法による日射吸収率の求め方

Thermal performance of paint film— Determination of solar absorptance with a heat flow meter

序文

塗膜の熱性能に関しては、既に **JIS K 5602**（塗膜の日射反射率の求め方）で塗膜の日射反射率が、さらに、**JIS K 5675**（屋根用高日射反射率塗料）において塗料として要求される性能が光学的な方法で規定されている。この規格は、日射吸収によって発生する熱量から日射吸収率を測定評価するために作成した日本工業規格である。

なお、対応国際規格は現時点で制定されていない。

1 適用範囲

この規格は、建築物の屋根及び外壁、構造物、機器並びに設備に用いられ、屋外で日射照射を受ける場所で使用される塗膜の日射吸収率の熱流計測法について規定する。

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 A 0202 断熱用語

JIS A 1412-1 熱絶縁材の熱抵抗及び熱伝導率の測定方法—第1部：保護熱板法（GHP法）

JIS A 1412-2 熱絶縁材の熱抵抗及び熱伝導率の測定方法—第2部：熱流計法（HFM法）

JIS A 4710 建具の断熱性試験方法

JIS C 1602 熱電対

JIS C 8904-9 太陽電池デバイス—第9部：ソーラシミュレータの性能要求事項

JIS H 4000 アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条

JIS K 5500 塗料用語

JIS K 5600-1-2 塗料一般試験方法—第1部：通則—第2節：サンプリング

JIS K 5600-1-3 塗料一般試験方法—第1部：通則—第3節：試験用試料の検分及び調製

JIS K 5600-1-6 塗料一般試験方法—第1部：通則—第6節：養生並びに試験の温度及び湿度

JIS K 5600-4-5 塗料一般試験方法—第4部：塗膜の視覚特性—第5節：測色（測定）

JIS K 5602 塗膜の日射反射率の求め方

JIS R 3106 板ガラス類の透過率・反射率・放射率・日射熱取得率の試験方法

JIS R 3107 板ガラス類の熱抵抗及び建築における熱貫流率の算定方法