

# JIS

## プラスチックを基板とした光学薄膜の 付着性試験方法

JIS K 7376 : 2021

(JOGMA/JSA)

令和 3 年 3 月 22 日 制定

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
	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
	中川 梓	一般財団法人日本規格協会
	奈良 広一	長野計器株式会社
	西江 勇二	一般財団法人研友社
	久田 真	東北大学
	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
	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：令和 3.3.22

官 報 掲 載 日：令和 3.3.22

原 案 作 成 者：一般社団法人日本光学硝子工業会

(〒105-0011 東京都港区芝公園 3-5-8 機械振興会館 TEL 080-6860-2040)

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
1 適用範囲	1
2 引用規格	1
3 用語及び定義	1
4 試験方法の種類	2
4.1 スクラッチ試験	2
4.2 励振式スクラッチ試験	2
5 試験片	3
5.1 標準試験片	3
5.2 試料試験片	3
5.3 試験片の保管	3
6 スクラッチ試験	3
6.1 試験原理	3
6.2 試験装置及び器具	3
6.3 付着性試験方法	4
6.4 付着力	6
7 励振式スクラッチ試験	7
7.1 試験原理	7
7.2 試験装置及び器具	7
7.3 付着性試験方法	9
7.4 付着力	11
8 試験報告	11
解 説	13

## まえがき

この規格は、産業標準化法第 12 条第 1 項の規定に基づき、一般社団法人日本光学硝子工業会（JOGMA）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制定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、経済産業大臣が制定した日本産業規格である。

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。

# プラスチックを基板とした光学薄膜の 付着性試験方法

## Test methods for adhesion of optical thin films on plastic substrate

### 1 適用範囲

この規格は、プラスチック基板上に形成した光学薄膜の付着性の試験方法について規定する。軟質プラスチック及び半硬質プラスチックは、この規格で適用するプラスチック基板から除く。また、光学薄膜の物理膜厚が非常に薄い場合又は厚い場合には適正に評価できないことがあるため、試験対象の光学薄膜の物理膜厚が、100 nm 以下又は 10  $\mu$ m 以上のものには適用しない。

### 2 引用規格

この規格には、引用規格はない。

### 3 用語及び定義

この規格で用いる主な用語及び定義は、次による。

#### 3.1

##### 圧子

先端を半球状に磨いた円すい状の試験片接触治工具

#### 3.2

##### 試験力

圧子を介して試験片表面に加える力

#### 3.3

##### 負荷速度

試験力が単位時間当たりに増加する割合

#### 3.4

##### スクラッチ速度

試験片に圧子を押し付けた状態で、試験片と圧子との間の、単位時間当たりの相対的移動量

#### 3.5

##### 臨界損傷

試験領域で最初に膜の損傷が生じた状態