

# JIS

## プラスチック— 酸素指数による燃焼性の試験方法— 第2部：室温における試験

JIS K 7201-2 : 2021

(ISO 4589-2 : 2017)

(JPIF/JSA)

令和3年12月20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
	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
	奈 良 広 一	長野計器株式会社
	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 11.5.20 改正：令和 3.12.20

官 報 掲 載 日：令和 3.12.20

原 案 作 成 者：日本プラスチック工業連盟

(〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町 3-5-2 アロマビル TEL 03-6661-6811)

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	1
3 用語及び定義	2
4 原理	2
5 装置	2
6 装置の校正	8
7 試験片の作製	9
7.1 サンプリング方法	9
7.2 試験片の寸法及び作製	9
7.3 試験片の標示	11
7.4 状態調節	11
8 酸素指数の測定手順	12
8.1 一般	12
8.2 装置及び試験片の準備	12
8.3 試験片の点火	12
8.4 試験片の燃焼挙動評価	13
8.5 次の試験の酸素体積分率の選択	14
8.6 仮の酸素体積分率の決定	14
8.7 酸素体積分率の変更	14
9 計算及び試験結果の表し方	15
9.1 酸素指数	15
9.2 $k$ の決定	16
9.3 酸素体積分率測定 of 標準偏差	16
9.4 試験結果の精度	17
10 規定した酸素指数の最小値に対する試験（簡易手順）	17
10.1 一般	17
10.2 装置及び試験片の設置	17
10.3 試験片の点火	17
10.4 試験片の燃焼挙動評価	18
10.5 試験結果の表現	18
11 試験報告書	18
附属書 A（規定）装置の校正	19
附属書 B（規定）酸素体積分率の計算	21
附属書 C（参考）酸素指数試験結果の記録用紙の例	22

	ページ
附属書 D (参考) VI 形試験片による国際試験所間の実験結果 .....	24
附属書 E (参考) 国際試験所間の精度データ (1978~1980) .....	25
解 説 .....	27

## 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、日本プラスチック工業連盟（JPIF）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 7201-2:2007** 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 7201** の規格群には、次に示す部編成がある。

**JIS K 7201-1** 第 1 部：一般要求事項

**JIS K 7201-2** 第 2 部：室温における試験

**JIS K 7201-3** 第 3 部：高温における試験

白 紙

# プラスチック—酸素指数による燃焼性の試験方法—

## 第2部：室温における試験

### Plastics—Determination of burning behaviour by oxygen index— Part 2: Ambient-temperature test

#### 序文

この規格は、2017年に第2版として発行されたISO 4589-2を基に、技術的内容及び構成を変更することなく作成した日本産業規格である。

なお、この規格で点線の下線を施してある参考事項は、対応国際規格にはない事項である。

#### 1 適用範囲

この規格は、規定の試験条件下において、窒素と酸素との混合ガス中で、垂直の小試験片が燃焼を維持する最小酸素体積分率を測定する方法について規定する。この規格で得られた結果を、酸素指数(OI)とする。

この試験方法は、垂直な棒状の材料又は10.5 mm厚さまでのシート状の材料に適用する。

この試験方法は、100 kg/m<sup>3</sup>以上の見かけ密度の固体材料、積層材料又は発泡材料に適用する。また、この試験方法は、100 kg/m<sup>3</sup>未満の見かけ密度の発泡材料についても適用できる場合がある。可とう性のシート材料又はフィルム材料は、垂直に支持して適用する。

ある材料の酸素指数が、規定された酸素指数最小値を超えるかどうかを求めるための比較測定手順についても規定する。

**注記1** 高配向薄肉フィルムのように、加熱時の収縮が大きい材料には、この方法が適用できない場合がある。

**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 4589-2:2017, Plastics – Determination of burning behaviour by oxygen index – Part 2:  
Ambient-temperature test (IDT)

なお、対応の程度を表す記号“IDT”は、ISO/IEC Guide 21-1に基づき、“一致している”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。これらの引用規格のうちで、西暦年を付記してあるものは、記載の年の版を適用し、その後の改正版(追補を含む)は適用しない。西暦年の付記がない引用規格は、その最新版(追補を含む)を適用する。

**JIS K 6718-1** プラスチック—メタクリル樹脂板—タイプ、寸法及び特性—第1部：キャスト板

**注記** 対応国際規格：ISO 7823-1, Plastics—Poly(methyl methacrylate) sheets—Types, dimensions and