

JIS

繊維強化プラスチック－試験板の作り方－ 第5部：フィラメントワインディング成形

JIS K 7016-5 : 2008

(JRSP/JPIF/JSA)

平成 20 年 3 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部会 化学製品技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	宮 入 裕 夫	東京電機大学
(委員)	江 村 智 之	(元)日本プラスチック工業連盟
	奥 山 通 夫	社団法人日本ゴム協会
	笠 野 英 秋	拓殖大学
	加 茂 徹	独立行政法人産業技術総合研究所
	田 中 誠	財団法人鉄道総合技術研究所
	高 野 忠 夫	財団法人化学技術戦略推進機構
	高 橋 信 弘	東京農工大学
	西 川 輝 彦	石油連盟
	西 本 右 子	神奈川大学
	林 田 昭 司	社団法人日本化学工業協会
	堀 友 繁	財団法人バイオインダストリー協会
	中 田 亜洲生	昭和シェル石油株式会社
	大 石 奈津子	財団法人日本消費者協会
(専門委員)	村 井 陸	財団法人日本規格協会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 20.3.20

官 報 公 示：平成 20.3.21

原 案 作 成 者：社団法人強化プラスチック協会

(〒101-0021 東京都千代田区外神田 6-2-8 日誠ビル TEL 03-5812-3370)

日本プラスチック工業連盟

(〒106-0032 東京都港区六本木 5-18-17 化成品会館 TEL 03-3586-9761)

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：化学製品技術専門委員会 (委員長 宮入 裕夫)

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 安全衛生.....	2
4 方法要旨.....	2
5 材料.....	2
5.1 ローピング.....	2
5.2 樹脂系.....	2
6 試験板寸法.....	2
7 強化材含有率.....	2
8 装置.....	2
8.1 張力制御装置.....	2
8.2 ワインディング装置.....	3
8.3 含浸装置.....	4
8.4 型.....	5
8.5 加熱定盤付きプレス.....	6
9 操作手順.....	6
10 試験板の特性評価.....	7
10.1 繊維含有率.....	7
10.2 空洞率.....	7
10.3 外観及び含浸度合い.....	7
10.4 試験板の寸法.....	7
11 試験板作製報告書.....	7
附属書 A (参考) ワインディング条件の例.....	9
附属書 B (参考) 一方向強化板を作製する場合のワインディング成形条件の計算.....	10
附属書 JA (参考) JIS と対応する国際規格との対比表.....	11
解 説.....	13

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、社団法人強化プラスチック協会 (JRPS)、日本プラスチック工業連盟 (JPIF) 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、実用新案権又は出願公開後の実用新案登録出願に係る確認について、責任はもたない。

JIS K 7016 の規格群には、次に示す部編成がある。

JIS K 7016-1 第 1 部：総則

JIS K 7016-2 第 2 部：接触圧成形及びスプレーアップ成形

JIS K 7016-5 第 5 部：フィラメントワインディング成形

繊維強化プラスチック—試験板の作り方— 第5部：フィラメントワインディング成形

Fibre-reinforced plastics—Methods of producing test plates— Part 5 : Filament winding

序文

この規格は、2001年に第1版として発行されたISO 1268-5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、ガラスロービング及び熱硬化性樹脂を用いた、フィラメントワインディング成形による強化プラスチックの試験板の作り方について規定する（プリプレグ糸の場合を除く）。

この規格は、各種の静的及び機械的試験用の試験片を採取できる一方向強化試験板を、工業的に最適な条件で作製する方法について規定する。

この規格は、不飽和ポリエステル又はエポキシ樹脂によるガラス繊維強化プラスチックに適用する。ただし、他の熱硬化性樹脂及び他の強化材の組合せにも適用できる。

なお、JIS K 7016-1に、繊維強化プラスチック試験板の作り方の総則について規定している。

注記1 特に断りがない限り、この規格の中で用いられる“ロービング”という用語には、ヤーンを含むものとする。

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 1268-5 : 2001, Fibre-reinforced plastics—Methods of producing test plates—Part 5 : Filament winding (MOD)

なお、対応の程度を表す記号 (MOD) は、ISO/IEC Guide 21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 K 7016-1 繊維強化プラスチック—試験板の作り方—第1部：総則

注記 対応国際規格：ISO/DIS 1268-1 Fibre-reinforced plastics—Methods of producing test plates—Part 1 : General conditions (IDT)

対応国際規格では、ISO 1268-1を引用しているが、この規格での引用部分の内容は、