

JIS

耐火性試験－電気・電子－
第 11-5 部：試験炎－ニードルフレーム
（注射針バーナ）試験方法－
装置，試験炎確認試験装置の配置及び指針

JIS C 60695-11-5 : 2018

(IEC 60695-11-5 : 2016)

(JSA)

平成 30 年 12 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第二部会 構成表

	氏名	所属
(部会長)	大 崎 博 之	東京大学
(委員)	青 柳 恵美子	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
	伊 藤 智	一般社団法人情報処理学会情報規格調査会 (国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構)
	岩 淵 幸 吾	一般社団法人電子情報技術産業協会
	内 田 富 雄	一般財団法人日本規格協会
	江 崎 正	IEC/SMB 日本代表委員 (ソニー株式会社)
	酒 井 祐 之	一般社団法人電気学会
	住 谷 淳 吉	一般財団法人電気安全環境研究所
	高 村 里 子	全国地域婦人団体連絡協議会
	田 中 一 彦	一般社団法人日本電機工業会
	橋 爪 弘	一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会
	平 田 真 幸	IEC/CAB 日本代表委員 (富士ゼロックス株式会社)
	水 本 哲 弥	東京工業大学
	山 根 香 織	主婦連合会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 19.2.20 改正：平成 30.12.20

官 報 公 示：平成 30.12.20

原 案 作 成 者：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 標準第二部会 (部会長 大崎 博之)

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 国際電気標準課 (〒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	2
2 引用規格	2
3 用語及び定義	2
4 試験の目的	4
5 試験装置の概要	4
5.1 バーナ	4
5.2 ガス供給源	5
5.3 試験炎	5
5.4 調節弁	5
5.5 燃焼試験箱/チャンバー	5
5.6 敷物	5
5.7 計時装置	5
6 試験試料（供試品）	5
7 試験炎の接炎時間	6
8 前処理条件及び試験条件	6
8.1 前処理条件	6
8.2 試験条件	6
9 試験手順	6
9.1 一般事項	6
9.2 試験試料（供試品）の置き方	6
9.3 ニードルフレームの接炎	6
9.4 試験試料（供試品）の個数	7
10 観察及び測定	7
11 試験結果の評価基準	7
12 関連規格に規定すべき事項	7
13 試験結果報告書	8
附属書 A（規定）試験炎確認試験装置の配置	9
附属書 B（参考）製品技術規格の例	13
附属書 C（参考）燃料としてプロパンガス及びブタンガスを用いた確認試験の結果の比較	14
解 説	15

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 C 60695-11-5:2007** 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 C 60695-11 の規格群には、次に示す部編成がある。

JIS C 60695-11-2 第 11-2 部：試験炎—公称 1 kW 予混炎—試験装置，炎確認試験方法及び指針

JIS C 60695-11-3 第 11-3 部：試験炎—公称 500 W 炎—試験装置及び炎確認試験方法

JIS C 60695-11-4 第 11-4 部：試験炎—公称 50 W 炎—試験装置及び炎確認試験方法

JIS C 60695-11-5 第 11-5 部：試験炎—ニードルフレーム（注射針バーナ）試験方法—装置，試験炎確認試験装置の配置及び指針

JIS C 60695-11-10 第 11-10 部：試験炎—50 W 試験炎による水平及び垂直燃焼試験方法

JIS C 60695-11-20 第 11-20 部：試験炎—500 W 試験炎による燃焼試験方法

耐火性試験—電気・電子—
第 11-5 部：試験炎—ニードルフレーム
(注射針バーナ) 試験方法—
装置，試験炎確認試験装置の配置及び指針

Fire hazard testing—Part 11-5: Test flames—Needle-flame test method—
Apparatus, confirmatory test arrangement and guidance

序文

この規格は、2016年に第2版として発行された IEC 60695-11-5 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参考事項は、対応国際規格にはない事項である。

火災危険に関連する電気・電子製品の試験の最良の方法は、火災時の状況を試験に再現することであるが、これは不可能に近い。したがって、実用的な理由から、火災危険に関連する電気・電子製品の試験方法は、火災時の現象に限りなく近い状況を模擬するのが最も望ましい。

電気・電子機器の各部は、電気的作用による過剰な熱応力を受けることがある。これは、機器の安全性を損なう劣化を招く結果となる可能性がある。そのような各部は、機器内部で生じる熱又は火によって悪影響を受けないようにしなければならない。

機器内部にある、絶縁材料又は他の可燃性材料でできていて、炎が燃え広がりやすい電気・電子機器の各部は、故障した構成部品によって生じる炎によって着火することがある。ある条件下、例えば、トラッキングによる炭化導電路に沿って流れる異常電流、構成部品などの過負荷及び不完全接続によっても炎が生じることがあり、生じた炎によって近傍の可燃部分に着火することがある。

この規格は、管理下にある試験室条件での熱及び炎に対する材料、製品又は組立品の性能を測定及び表現するために用いることを意図したもので、この試験の結果は、特定の最終用途の火災危険の評価に関する全ての要因を考慮した火災の危険性評価の一つの要素として用いることができる。ただし、これだけで実際の火災における材料、製品若しくは組立品の火災リスク又は火災の危険性を表現若しくは評価するために用いることを意図したものではない。

この規格は、危険な材料、操作及び装置を含んでいるおそれがある。

また、この規格は、その利用によって引き起こされる全ての安全問題には対応していない。

したがって、この規格の利用者は、利用する前に適切な安全及び健康を守る手段を講じ、かつ、守るべき安全基準の内容を明確にする責任がある。