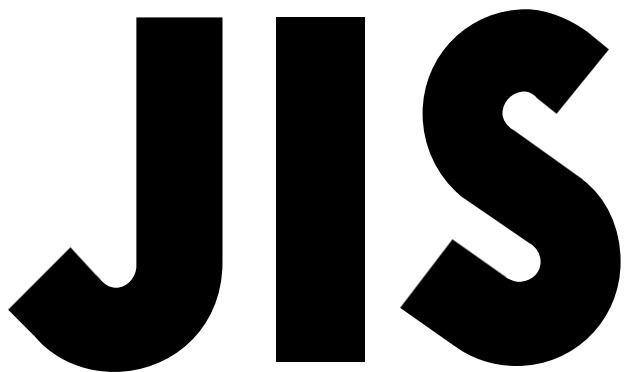




火災危険性試験－電気・電子－第 11-11 部：
試験炎－非接触火炎源による着火に必要な
熱流束の測定方法

JIS C 60695-11-11 : 2022

(IEC 60695-11-11 : 2021)

(JSA)

令和 4 年 11 月 21 日 制定

認定産業標準作成機関 作成・審議

(日本規格協会 発行)

一般財団法人日本規格協会 電気分野産業標準作成委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	岩 本 光 正	東京工業大学名誉教授
(委員)	上 野 貴 由	一般社団法人日本電機工業会
	加 藤 有利子	一般財団法人電気安全環境研究所
	島 村 正 彦	一般社団法人日本電気計測器工業会
	下 川 英 男	一般社団法人電気設備学会
	菅 弘史郎	電気事業連合会
	西 原 敏 之	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
	馬 場 旬 平	東京大学
	藤 原 昇	一般社団法人電気学会
	南 裕 二	東芝エネルギーシステムズ株式会社
	若 月 壽 子	主婦連合会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：令和 4.11.21
担 当 部 署：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)

官 報 掲 載 日：令和 4.11.21

認定産業標準作成機関：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)

審 議 委 員 会：電気分野産業標準作成委員会（委員長 岩本 光正）

この規格についての意見又は質問は、上記認定産業標準作成機関にご連絡ください。

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見直しが行われ速やかに確認、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 試験の原理	3
5 試験装置	3
5.1 試験装置の構成	3
5.2 バーナー及び試験炎	5
5.3 熱流束計	5
5.4 データ収集装置	5
5.5 熱流束計搭載板	5
5.6 マスキングボード	5
5.7 計時装置	6
5.8 試験片調整槽	6
5.9 試験片支持具	6
5.10 バーナー支持台	6
5.11 観察鏡	6
5.12 流量調整器	6
5.13 熱流束計保持具	6
6 試験片	7
6.1 試験片の寸法	7
6.2 試験片の形成の範囲	7
6.3 試験片の状態調節	8
7 試験環境	8
8 試験手順	8
8.1 入射熱流束曲線の決定	8
8.2 着火時間の測定	9
8.3 他の熱流束での試験の繰り返し	9
9 試験結果の評価	9
9.1 平均着火時間 $\bar{t}_{ig}$	9
9.2 CHFI の記録様式	10
9.3 CHFI の解析（任意）	10
10 精度のデータ	10
11 試験報告	10

附属書 A (参考) バーナーチューブ先端と試験片下面との距離 D に対する入射熱流束 Q の 校正曲線の一例	11
附属書 B (参考) 厚さ 3 mm の各種材料の着火時間の例	13
附属書 C (参考) 精度データ	16
附属書 D (参考) 熱流束計の位置の決め方	21
参考文献	23
解 説	24

まえがき

この規格は、産業標準化法第 14 条第 1 項の規定に基づき、認定産業標準作成機関である一般財団法人日本規格協会（JSA）から、産業標準の案を添えて日本産業規格を制定すべきとの申出があり、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 規格群（火災危険性試験－電気・電子－第 11 部）は、次に示す部で構成する。

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 60695-11-11 第 11-11 部：試験炎－非接触火炎源による着火に必要な熱流束の測定方法

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

白 紙

火災危険性試験—電気・電子—第 11-11 部： 試験炎—非接触火炎源による着火に必要な熱流束の 測定方法

Fire hazard testing—Part 11-11: Test flames—Determination of the
characteristic heat flux for ignition from a non-contacting flame source

序文

この規格は、2021 年に第 1 版として発行された IEC 60695-11-11 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、電気・電子製品、構成品又は部品に用いられる材料が、非接触火炎源による着火のための特性熱流束（CHFI）を測定する試験方法について規定する。この試験方法は、材料に入射する熱放射と着火時間との関係性を与える。この試験方法では、最終製品又は構成品から切り出した試験片を試験することが可能である。

この規格は、JIS C 60695-1-10、IEC 60695-1-11 及び IEC 60695-1-12 に規定する火災危険性評価及び火災安全技術においても使用可能である。

この規格は、基本安全規格として、IEC Guide 104 及び JIS Z 8051 に記載されている原則に従って、製品規格の作成に用いることを意図している。

注記 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。

IEC 60695-11-11:2021, Fire hazard testing—Part 11-11: Test flames—Determination of the characteristic heat flux for ignition from a non-contacting flame source (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

次に掲げる引用規格は、この規格に引用されることによって、その一部又は全部がこの規格の要求事項を構成している。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 C 60695-1-10 火災危険性試験—電気・電子—第 1-10 部：電気・電子製品の火災危険性評価指針—一般指針