

JIS

鉄道車両一直流電源用蛍光灯電子安定器

JIS E 4411 : 2015

(JARI/JSA)

平成 27 年 10 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第一部会 鉄道技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	西 江 勇 二	公益財団法人鉄道総合技術研究所
(委員)	安 斎 信 雄	一般社団法人日本鉄道電気技術協会
	石 井 明 彦	東京都交通局
	入 夏 仁 美	東日本旅客鉄道株式会社
	金 杉 和 秋	西武鉄道株式会社 (一般社団法人日本民営鉄道協会)
	三 枝 長 生	一般社団法人日本鉄道施設協会
	齊 藤 嘉 久	株式会社京三製作所 (一般社団法人信号工業協会)
	田 中 裕 輔	一般社団法人日本鉄道車輛工業会
	寺 内 伸 雄	日本貨物鉄道株式会社
	本 間 英 寿	公益財団法人鉄道総合技術研究所
	柳 川 秀 明	鉄道機器株式会社 (一般社団法人鉄道分岐器工業協会)
	四方田 圭 一	新日鐵住金株式会社 (一般社団法人日本鉄鋼連盟)

主 務 大 臣：国土交通大臣 制定：平成 27.10.20

官 報 公 示：平成 27.10.20

原 案 作 成 者：一般社団法人日本鉄道車輛工業会

(〒101-0041 東京都千代田区神田須田町 1-2 淡路町サニービル TEL 03-3257-1901)

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 標準第一部会 (部会長 酒井 信介)

審議専門委員会：鉄道技術専門委員会 (委員長 西江 勇二)

この規格についての意見又は質問は、上記原案作成者、国土交通省鉄道局 技術企画課 [〒100-8918 東京都千代田区霞が関 2-1-3 TEL 03-5253-8111 (代表)] 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 TEL 03-3501-1511 (代表)] 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 用語及び定義	3
3.1 一般的に使われる用語	3
3.2 ランプ及び特性	4
4 種類	4
5 性能	5
5.1 定格電圧	5
5.2 過電圧	5
5.3 蛍光ランプの種類	5
6 製品情報	5
6.1 情報の性質	5
6.2 表示	6
6.3 保管, 設置及び保守に関する説明	6
7 通常の運転条件	6
8 構造及び性能要求事項	6
8.1 構造要求事項	6
8.2 性能要求事項	7
8.3 安全要求事項	11
9 試験	11
9.1 試験条件	11
9.2 試験の種類	12
9.3 構造及び性能要求事項の検証	14
附属書 A (参考) ランプと金属支持導体との間の距離	22
附属書 B (参考) 40 W までのランプ (ケース 1) 用の電子安定器	23
附属書 C (参考) 40 W までのランプ (ケース 2) 用の電子安定器	24
附属書 D (参考) 15 W までのランプ用の電子安定器	25
附属書 E (参考) 20 W までのランプ用の電子安定器	26
附属書 F (参考) 10 W までのランプ用の電子安定器	27
附属書 G (参考) 基本的な回路図	28
附属書 H (参考) 参考文献	30
附属書 JA (参考) JIS と対応国際規格との対比表	31
解 説	35

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、一般社団法人日本鉄道車輛工業会（JARI）及び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、国土交通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。国土交通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。

鉄道車両—直流電源用蛍光灯電子安定器

Rolling stock—DC supplied electronic ballasts for lighting fluorescent lamps

序文

この規格は、2013年に第1版として発行された **IEC 62718** を基とし、蛍光灯などの日本工業規格の規定に合わせるため、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、鉄道車両で照明のために使用する蛍光灯ランプに給電するための直流を電源とする電子安定器の性能及び構造上の要求事項並びに関連する試験について規定する。この規格の規定事項は、全ての鉄道車両用に対して **JIS C 8147-1** 及び **JIS C 8147-2-3** の規定を置き換えたものである。また、この規格の規定事項は、鉄道車両用途での特別な要求事項に関して **JIS C 8147-1** 及び **JIS C 8147-2-3** の規定を正確かつ完全に記載したものである。

この規格は、次の電子安定器に適用する。

- a) 内蔵形安定器をもたない直管蛍光灯ランプ (**JIS C 7617-2**) 又は片口金蛍光灯ランプ (**JIS C 7618-2**) の予熱電極形蛍光灯ランプに給電する電子安定器。
- b) 単一の光束レベルで、調光しない電子安定器。

この規格は、冷陰極蛍光灯及び／又は安定器内蔵形蛍光灯ランプに給電する電子安定器には適用しない。

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 62718:2013, Railway applications—Rolling stock—DC supplied electronic ballasts for lighting fluorescent lamps (MOD)

なお、対応の程度を表す記号“MOD”は、**ISO/IEC Guide 21-1** 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 C 0920 電気機械器具の外郭による保護等級 (IP コード)

注記 対応国際規格：**IEC 60529:1989**, Degrees of protection provided by enclosures (IP Code) (IDT)