

JRIS

鉄道車両ーナイフスイッチ

JRIS E 4902 : 2005

(JARI)

平成 17 年 3 月 3 日 改正

日本鉄道車輛工業会規格審査会 審議

社団法人 日本鉄道車輛工業会 発行

まえがき

この規格は、**JIS E 4902-1991** が平成 13 年 6 月 27 日に廃止されたのに伴い、その技術的内容を継続して利用することができるように、“日本鉄道車輛工業会規格（以下、鉄車工規格という。）の制定に関する規程”の規定に則り“鉄車工規格審査会”の審議を経て、日本鉄道車輛工業会会長が制定したものである。

なお、解説は、**JIS E 4902-1991** の解説内容のうち、材料について追記したほかは、そのまま再掲した。

この規格の一部が、技術的性質をもつ特許権、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。会長及び鉄車工規格審査会は、このような技術的性質をもつ特許権、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かかわる確認について、責任はもたない。

JRIS E 4902 には、次に示すの**附属書**がある。

附属書（参考） 小電流用スイッチの負荷開閉試験

JRIS “E シリーズ” 制定の背景

日本工業規格（**JIS**）は、従来、製品仕様を規定する規格及び性能を規定する規格とが含まれていた。近年、国際規格との整合化を考慮して、徐々に性能を規定する規格は残し、使用分野が限定されている製品仕様の規定は当該産業分野の団体規格へ移管するとの方針が出され、廃止される **JIS** が多くある。

廃止された **JIS** のうち、鉄道車両の分野で、今後も継続的に使用する可能性のある規格は、鉄車工規格として受け入れ制定・登録することとした。

この規格は、“E シリーズ”として区分し、その規格番号は、継続性を保てるように、前身の **JIS** 番号を踏襲している。

JRIS は、関係する技術分野に応じて四つに区分した体系で構成している。

この規格の“E シリーズ”のほかに、“D”、“R”、“J”シリーズがある。

目 次

	ページ
1. 適用範囲	1
2. 引用規格	1
3. 定義	1
4. 種類及び定格	1
5. 性能	2
5.1 温度上昇	2
5.2 耐電圧	2
5.3 開閉	2
5.4 操作力	2
5.5 耐振性	2
6. 構造	2
7. 形状・寸法及び絶縁距離	2
7.1 形状・寸法	3
7.2 絶縁距離	3
8. 外観	3
9. 材料	3
10. 試験	4
10.1 温度上昇試験	4
10.2 耐電圧試験	4
10.3 開閉試験	5
10.4 操作力試験	5
10.5 振動試験	5
11. 検査	5
12. 製品の呼び方	5
13. 表示	5
14. 包装	5
附属書（参考） 小電流用スイッチの負荷開閉試験	12

鉄道車両－ナイフスイッチ

Rolling stock - Knife switches

1. **適用範囲** この規格は、鉄道車両に用いるナイフスイッチ(1) (以下、スイッチという。) について規定する。

注(1) 図 1 に例示する構造で、負荷電流の開閉をしないもの。

2. **引用規格** この規格の引用規格を、次に示す。

JIS C 8314 配線用筒形ヒューズ

JIS E 4031 鉄道車両部品の振動試験方法

JIS E 5004 電気車用制御機器の試験方法

JRIS R 0322 鉄道車両－電気絶縁距離 (旧 RIS 322)

3. **定義** この規格で用いる主な用語の定義は、次のとおりとする。

- a) **単投** 1 極当り、1 個のクリップ及び 1 個のブレードによって、回路の開閉ができるもの。
- b) **双投** 1 極当り、2 個のクリップ及び 1 個のブレードによって、回路の切換えができるもの。
- c) **自力接触形** 接触部での接触力が、導電部分の弾性によって生じるような構造のもの。
- d) **他力接触形** 接触部での接触力が、通電を目的としない部分の弾性によって生じるもの。
- e) **極数** 開閉部分を同時に開閉することができる回路の数。その数に従って、1 極、2 極又は 3 極という。
- f) **定格電流** 定格電圧及び定格周波数のもとに、規定の温度上昇限度を超えないで、そのスイッチに連続して通すことができる電流。
- g) **絶縁空間距離** 裸導電部相互間又は裸導電部とこれと絶縁しなければならない他の部分との間での最短空間距離。
- h) **沿面距離** 裸導電部相互間又は裸導電部とこれと絶縁しなければならない他の部分との間で、絶縁物の表面に沿って測った最短距離。

規格概要のため以下は省略する。