

# JRIS

## 鉄道車両—電磁弁

JRIS E 4115 : 2009

(JARI)

平成 21 年 5 月 25 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)

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

## 日本鉄道車輛工業会規格審査会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	田 中 眞 一	財団法人研友社
(委員)	米 澤 朗	国土交通省 鉄道局
	宮 本 昌 幸	明星大学
	近 藤 圭一郎	千葉大学 大学院
	古 関 隆 章	東京大学 大学院
	岡 本 勲	財団法人鉄道総合技術研究所
	新 井 静 男	東日本旅客鉄道株式会社
	加 藤 秀 一	東京地下鉄株式会社
	堀 江 富士雄	近畿車輛株式会社
	大 西 利 之	株式会社東芝
	岡 方 義 則	住友金属工業株式会社
(顧問)	溝 口 正 仁	社団法人日本鉄道車輛工業会
(事務局)	井 口 雅 一	東京大学 名誉教授
	下 村 孝	社団法人日本鉄道車輛工業会

## 日本鉄道車輛工業会 基準整備委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	手 塚 和 彦	株式会社テス
(委員)	佐 藤 公 一	川崎重工業株式会社
	山 口 隆	日本車輛製造株式会社
	河 口 清	近畿車輛株式会社
	川 端 俊 夫	東急車輛製造株式会社
	尾 藤 千 秋	新潟トランス株式会社
	持 留 裕 之	三菱重工業株式会社
	和 嶋 武 典	株式会社日立製作所
	石 橋 尚 之	株式会社東芝
	塩 見 省 吾	三菱電機株式会社
	尾 崎 覚	富士電機システムズ株式会社
	潤 賀 健 一	東洋電機製造株式会社
	岡 方 義 則	住友金属工業株式会社
	藤 原 達 雄	ナブテスコ株式会社
	新 井 衛	日本信号株式会社
	前 田 義 仁	株式会社京三製作所
(顧問)	田 中 眞 一	財団法人研友社
(鉄車工委員)	溝 口 正 仁	社団法人日本鉄道車輛工業会
	下 村 孝	社団法人日本鉄道車輛工業会
	宗 像 政 美	社団法人日本鉄道車輛工業会
	守 谷 文 康	社団法人日本鉄道車輛工業会

制 定 : 社団法人 日本鉄道車輛工業会 会長

掲 示 : 鉄道車両工業 ; 工業会のホームページ : URL ; <http://www.tetsushako.or.jp>

発 行 者 : 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 NTT-TEL ; 03-3257-1901 NTT-FAX ; 03-3257-3200

審 査 : 日本鉄道車輛工業会規格審査会

作成委員会 : 当工業会基準整備委員会

この規格についての意見又は質問は、当工業会にお願いします。

なお、この規格は、原則として5年を経過する日までに確認、改正又は廃止されます。

## 目次

	ページ
1 適用範囲	1
2 引用規格	1
3 用語及び定義	1
4 種類	1
4.1 一般	1
4.2 定格空気圧	1
4.3 定格電圧	2
5 性能	2
5.1 動作特性	2
5.2 電磁コイルの抵抗値	2
5.3 空気漏れ	2
5.4 最低動作電圧	2
5.5 無気圧開放電圧	2
5.6 耐振動性	2
5.7 温度上昇	2
5.8 耐電圧	2
5.9 耐久性	2
6 構造	2
7 外観	3
8 試験の分類及び試験項目	3
8.1 試験分類	3
8.2 試験項目	3
9 試験方法	3
9.1 動作特性試験	3
9.2 電磁コイル抵抗試験	3
9.3 空気漏れ試験	3
9.4 最低動作電圧試験	3
9.5 無気圧開放電圧試験	4
9.6 耐振動性試験	4
9.7 温度上昇試験	4
9.8 耐電圧試験	4
9.9 耐久試験	4
10 包装	4
11 表示	4
解説	5

(1)

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

## まえがき

この規格は、社団法人日本鉄道車輛工業会（以下、鉄車工という。）の JRIS 整備部会から“利用度の高い耐熱クラス E 種の追加と引用している規格の改正に伴う部分の改正原案を具して日本鉄道車輛工業会規格（以下、**JRIS** という。）を改正すべきとの申出があり“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改正した **JRIS** である。これによって、**JRIS E 4115 : 2006** 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、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。

参考 電磁弁に関する日本鉄道車輛工業会規格

番号	規格番号	名 称
1	<b>JRIS E 4115</b>	鉄道車両－電磁弁
2	<b>JRIS J 0551</b>	鉄道車両－電磁弁用エポキシ樹脂成形電磁コイル

### 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五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”、“W” シリーズがある。

## 鉄道車両—電磁弁

### Rolling stock—Magnet valves

#### 1 適用範囲

この規格は、鉄道車両の空気操作機器に用いる電磁弁（以下、電磁弁という。）について規定する。ここで規定する電磁弁は、ON形電磁弁及びOFF形電磁弁を対象とする。

#### 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 4003 電気絶縁の耐熱クラス及び耐熱性評価

JIS E 4031:2008 鉄道車両用品—振動及び衝撃試験方法

JIS E 5004-1:2006 鉄道車両—電気品—第1部：一般使用条件及び一般規則

JIS E 5004-2:2006 鉄道車両—電気品—第2部：開閉器・制御器及びヒューズの一般規則

JIS Z 8304 銘板の設計基準

規格概要につき以下は省略する。