

JRIS

鉄道車両—補助誘導電動機—一般規則

JRIS J 0531 : 2017

(JARI)

平成 29 年 11 月 1 日 改正

日本鉄道車輛工業会規格審査会 審議

(日本鉄道車輛工業会 発行)

日本鉄道車輛工業会 規格審査会 構成表

	氏 名	所 属
(委員長)	手塚 和彦	株式会社テス
(委員)	川口 泉	国土交通省鉄道局
	宮本 昌幸	明星大学名誉教授
	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	公益財団法人鉄道総合技術研究所
	照井 英之	東日本旅客鉄道株式会社
	荻野 智久	東京地下鉄株式会社
	西垣 昌司	株式会社総合車両製作所
	和嶋 武典	株式会社日立製作所
	四方田 圭一	新日鐵住金株式会社
(顧問)	佐伯 洋	一般社団法人日本鉄道車輛工業会
(事務局)	溝口 正仁	一般社団法人日本鉄道車輛工業会
	田中 裕輔	一般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)	岩滝 雅人	株式会社日立製作所
(委員)	塚原 克之	川崎重工業株式会社
	中村 修二	日本車輛製造株式会社
	菅野 直哉	近畿車輛株式会社
	新井 静男	株式会社総合車両製作所
	新澤 基彦	新潟トランスシステム株式会社
	土井 裕	三菱重工業株式会社
	北林 英朗	株式会社日立製作所
	大前 昭博	東芝インフラシステムズ株式会社
	塩見 省吾	三菱電機株式会社
	梅澤 幸太郎	富士電機システムズ株式会社
	佐々木 敏夫	東洋電機製造株式会社
	四方田 圭一	新日鐵住金株式会社
	藤原 達雄	ナブテスコ株式会社
	平本 正幸	日本信号株式会社
	鈴木 静男	株式会社京三製作所
(鉄車工委員)	佐伯 洋	一般社団法人日本鉄道車輛工業会
	田中 裕輔	一般社団法人日本鉄道車輛工業会
	守谷 文康	一般社団法人日本鉄道車輛工業会

制 定 : 一般社団法人 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 : 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 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 電動機の電源方式	2
4.1 主変圧器三次巻線給電	2
4.2 発電機給電	2
4.3 静止形補助電源装置給電	2
5 電動機の方式	2
6 性能	2
6.1 性能の規定項目	2
6.2 定格電圧	3
6.3 電源の条件	3
6.4 基準周囲温度	3
6.5 全負荷特性	3
6.6 効率の算定	4
6.7 温度上昇限度	4
6.8 起動トルク	4
6.9 低電圧起動特性	4
6.10 失速特性	4
6.11 残留電圧特性	4
6.12 層間絶縁	5
6.13 耐電圧	5
6.14 高速試験	5
6.15 釣合い良さ	5
7 構造、形状・寸法及び材料	5
8 試験の分類及び試験項目	5
8.1 試験の分類	5
8.2 試験の項目	5
9 試験方法	6
9.1 特性試験	6
9.2 損失試験	6
9.3 温度上昇試験	6
9.4 起動試験	6
9.5 失速試験	7
9.6 残留電圧測定	7

9.7 層間絶縁試験	7
9.8 耐電圧試験	7
9.9 高速試験	7
9.10 釣り合い良さ試験	7
10 包装・表示	7
10.1 表示	7
10.2 包装	8
11 提出資料	8
解 説	9

まえがき

この規格は、**JRS 15207-8C-15AR3E** が 1987（昭和 62）年に公的な効力がなくなったのに伴い、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、最新の技術的内容をベースに見直しの後“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。

今回の改正に当たり、規格名称は **JRS** では“誘導電動機”であるが、“主電動機”との区別が明確になるように“補助誘導電動機”に変更している。

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、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。

JRIS “J シリーズ” 制定の背景

日本国有鉄道が制定した鉄道に関わる規格（**JRS**）は、1987（昭和 62）年の国鉄の分割民営化時点で、公的な効力が終了し、以後、この規格を維持管理する体制がなくなった。しかし、鉄道車両の分野においては、この **JRS** の規定内容を該当する仕様書又は図面中に再掲する方法で活用する例が数多くある。

そこで、鉄道車両の分野で、今後も継続して利用する可能性の高い **JRS** の内容は、現在の技術レベルでの見直しを行った後に、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、“J シリーズ”として区分しているが、規格のグループ別に区切って番号を割り当てる方法を採用している。したがって、従来の **JRS** 番号との関連はない。

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“J シリーズ”のほかに、“D”、“E”、“R”及び“W”シリーズがある。

鉄道車両—補助誘導電動機—一般規則

Rolling stock – Auxiliary induction motors– General specifications

1 適用範囲

この規格は、鉄道車両の補助回転機として使用する補助誘導電動機（以下、“電動機”という。）について規定する。また、この規格で規定していない試験方法の中で、JIS E 6601 に対応していない事項は、受渡当事者間の協定による。

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。）には適用しない。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 B 0905 回転機械—剛性ロータの釣合い良さ

JIS C 4034-1 回転電気機械—第 1 部：定格及び特性

JIS C 4034-2-1 回転電気機械—第 2-1 部：単一速度三相かご形誘導電動機の損失及び効率の算定方法

JIS C 4034-30 回転電気機械—第 30 部：単一速度三相かご形誘導電動機の効率クラス（IE コード）

JIS C 4210 一般用低圧三相かご形誘導電動機

JIS C 4213 低圧三相かご形誘導電動機—低圧トップランナーモータ

JIS E 4001 鉄道車両—用語

JIS E 6601 鉄道車両—補助回転機—試験方法

JIS K 2220 グリース

JEC 2137 誘導機

注記 JEC は、電気学会の電気規格調査会標準規格である。

規格概要につき以下は省略する。