

JRIS

鉄道車両一車軸強度－第1部：強度設計法

JRIS D 1201-1 : 2016

(JARI)

平成 28 年 9 月 1 日 制定

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)

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

	氏名	所属
(委員長)	手塚 和彦	株式会社テス
(委員)	中山 康二	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
	古閑 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
	松本 耕輔	東京地下鉄株式会社
	石塚 孝志	日本車輛製造株式会社
	和嶋 武典	株式会社日立製作所
	岡方 義則	新日鐵住金株式会社
(鉄車工委員)	佐伯 洋	一般社団法人日本鉄道車輛工業会
(顧問)	溝口 正仁	一般社団法人日本鉄道車輛工業会
(事務局)	田中 裕輔	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 制定 : 平成 28.9.1
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 : 当工業会作成分科会

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、少なくとも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 記号及び単位	2
5 設計上考慮する事項	3
5.1 1軸上の質量による静的荷重	3
5.2 1軸上の質量による動的荷重	4
5.3 駆動及び制動による荷重	5
5.4 許容応力	6
5.5 設計安全率	6
5.6 基準安全率	6
5.7 評価	7
6 車軸強度設計手順	7
附属書 A (参考) 平行カルダン駆動式動軸における駆動による作用力	13
附属書 B (参考) 2枚軸ディスク方式従軸における制動による作用力	20
附属書 C (規定) 基準安全率	24
解説	25

まえがき

この規格は、一般社団法人日本鉄道車輛工業会の“日本鉄道車輛工業会規格の制定等に関する規程”の定めるところによって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。

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。日本鉄道車輛工業会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及び実用新案権に関わる確認について、責任はもたない。

JRIS “D シリーズ” 制定の背景

特定の鉄道事業者と製造者との開発した製品及びシステムが、実証されて他の事業者への活用が期待できる製品について、その仕様を規格として公開することを目的として制定したデファクト標準をベースとする規格を、“D シリーズ”の規格として登録する。

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“D シリーズ”のほかに、“E”、“J”、“R”及び“W”シリーズがある。

鉄道車両一車軸強度一第1部:強度設計法

Rolling stock—Axle strength—Part 1 : Design method

1 適用範囲

この規格は、鉄道車両用車軸（動軸及び従軸）における車軸各部位の強度設計について規定する。ただし、機関車などの車両全体の質量が大きく変動しない車両用車軸は除く。

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。これらの引用規格は、発行年度を記載している規格以外は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

JIS E 4001 鉄道車両一用語

JIS E 4502-1:2015 鉄道車両一車軸一第1部：品質要求

JIS E 7103 鉄道車両一旅客車一車体設計通則

JIS E 7106 鉄道車両一旅客車用構体一設計通則

JRIS J 0401:2016 鉄道車両一高速車両用高周波焼入車軸

規格概要につき以下は省略する。