

JIS

鉄道車両－推進軸

JIS E 5302 : 2017

(JARI/JSA)

平成 29 年 1 月 20 日 改正

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
	奥 津 佳 之	東京都交通局
	米 山 典 雄	東日本旅客鉄道株式会社
	城 石 文 明	東京急行電鉄株式会社 (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：昭和 43.5.9 改正：平成 29.1.20

官 報 公 示：平成 29.1.20

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
1 適用範囲	1
2 引用規格	1
3 用語及び定義	1
4 構造及び種類	3
4.1 構造	3
4.2 端部の取付方法	3
4.3 十字継手の固定方法	3
4.4 ゴム軸継手	5
4.5 伸縮部	5
5 技術要求項目	5
5.1 一般	5
5.2 伝達トルク	6
5.3 回転速度	7
5.4 寸法	7
5.5 傾斜角度	8
5.6 スプラインしゅう動抵抗	8
5.7 潤滑	8
5.8 塗装	8
5.9 基本データ	8
6 性能	8
7 試験	9
7.1 試験の種類	9
7.2 試験項目	9
7.3 試験方法	10
8 製品の呼び方	11
9 表示	12
9.1 合いマークの表示	12
9.2 製品情報の表示	12
附属書 A (規定) 伝達トルクの算出方法	13
附属書 B (規定) 第一推進軸の傾斜角度の算出方法	18
附属書 C (規定) 平均回転速度, 平均トルク及び平均傾斜角度の算出方法	24
附属書 D (規定) 推進軸の危険回転速度の算出方法	28
解 説	29

まえがき

この規格は、工業標準化法第 14 条によって準用する第 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改正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、国土交通大臣が改正した日本工業規格である。

これによって、**JIS E 5302:1988** 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—推進軸

Rolling stock—Propeller shafts

1 適用範囲

この規格は、鉄道車両の内燃動車及び直角カルダン駆動方式の電気車両，並びに低床式の LRV¹⁾ 及び新交通車両に用いる推進軸について規定する。

注¹⁾ ライトレールビークルの略語。

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、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 B 1455 ゴム軸継手

JIS E 4001 鉄道車両—用語

JIS K 2220 グリース

JIS Z 2320-1 非破壊試験—磁粉探傷試験—第 1 部：一般通則

JIS Z 2343-1 非破壊試験—浸透探傷試験—第 1 部：一般通則：浸透探傷試験方法及び浸透指示模様の分類

JIS Z 2344 金属材料のパルス反射法による超音波探傷試験方法通則

JIS Z 3060 鋼溶接部の超音波探傷試験方法

3 用語及び定義

この規格で用いる主な用語及び定義は、**JIS E 4001** によるほか、次による。

3.1 軸に関する用語

3.1.1

推進軸

鉄道車両の伝動軸として用いる第一推進軸，第二推進軸及び補機駆動軸を区別することなく総称する呼称。

3.1.2

第一推進軸

原動機に附属する変速機，又は主電動機から台車の第一減速機に動力を伝える回転軸。

3.1.3

第二推進軸

連続（二軸）駆動式台車内の第一減速機と第二減速機との間で動力を伝える回転軸。