

JIS

鉄道車両一車軸一第1部：品質要求

JIS E 4502-1 : 2015

(JARI/JSA)

平成 27 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
	石 井 明 彦	東京都交通局
	磯 村 陽 治	一般社団法人日本鉄道施設協会
	岡 方 義 則	新日鐵住金株式会社
	金 杉 和 秋	西武鉄道株式会社 (一般社団法人日本民営鉄道協会)
	櫛 田 宏 一	JFE スチール株式会社
	島 田 富美朗	株式会社日立製作所
	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
	中 島 康 成	東日本旅客鉄道株式会社
	西 垣 昌 司	株式会社総合車両製作所
	日 向 和 雄	一般社団法人信号工業協会
	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)
	若 月 輝 行	大阪製鐵株式会社

主 務 大 臣 : 国土交通大臣 制定 : 平成 13.6.27 改正 : 平成 27.1.20

官 報 公 示 : 平成 27.1.20

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 標準部会 (部会長 稲葉 敦)

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
序文	1
1 適用範囲	1
2 引用規格	1
2A 種類	2
3 発注者の指定項目	2
3.1 A シリーズ車軸の場合	2
3.2 S シリーズ車軸の場合	3
4 等級	4
4.1 共通	4
4.2 鋼種	6
4.3 納入時の熱処理条件	6
4.4 仕上げの程度	7
5 要求事項	7
5.1 化学成分	7
5.2 機械的性質	7
5.3 寸法	7
5.4 健全性	7
5.5 表示	8
6 製造	8
6.1 製鋼プロセス	8
6.2 製造プロセス	9
6.3 欠陥部分の除去	9
6.4 製造中の車軸の識別	9
6.5 熱処理	9
6.6 機械加工	9
6.7 欠陥の除去	9
7 検査	10
7.1 責任及び検査の体制	10
7.2 製造監査	10
7.3 車軸品質の検査	10
7.4 発注者立会いへの供試	11
7.5 証明	11
7.6 試験検査の数	11
7.7 供試材及び試験片の採取並びに準備	11
7.8 試験方法	14

	ページ
7.9 検査結果の判定	15
7.10 再試験	15
8 納入	15
8.1 輸送中の発せい防止	15
8.2 輸送中の機械的損傷に対する保護	15
9 保証	15
附属書 JA (規定) 超音波探傷減衰度測定方法及び測定感度	16
附属書 JB (参考) JIS と対応国際規格との対比表	17
解 説	19

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 4502-1:2011** 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。

JIS E 4502 の規格群には、次に示す部編成がある。

JIS E 4502-1 第 1 部：品質要求

JIS E 4502-2 第 2 部：寸法要求

白 紙

鉄道車両—車軸—第 1 部：品質要求

Rolling stock—Axles—Part 1: Quality requirements

序文

この規格は、1982 年に第 1 版として発行された ISO 1005-3 を基とし、我が国の実情に合わせるため、技術的内容を変更して作成した日本工業規格である。

なお、この規格で側線又は点線の下線を施してある箇所は、対応国際規格を変更している事項である。変更の一覧表にその説明を付けて、附属書 JB に示す。

1 適用範囲

1.1 この規格は、鉄道車両に用いる表 1、表 1A 及び箇条 4 に適合する従軸及び動軸（以下、従軸と動軸とを総称するときは車軸という。）の製造及び供給に関する要求事項を規定する。

1.2 この規格の要求事項に加えて、JIS G 0404 の要求事項も適用できる。

注記 この規格の対応国際規格及びその対応の程度を表す記号を、次に示す。

ISO 1005-3:1982, Railway rolling stock material—Part 3: Axles for tractive and trailing stock—Quality requirements (MOD)

なお、対応の程度を表す記号“MOD”は、ISO/IEC Guide 21-1 に基づき、“修正している”ことを示す。

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 E 4502-2 鉄道車両—車軸—第 2 部：寸法要求

JIS G 0404 鋼材の一般受渡し条件

注記 対応国際規格：ISO 404:1992, Steel and steel products—General technical delivery requirements (MOD)

JIS G 1214 鉄及び鋼—りん定量方法

JIS G 1215 (規格群) 鉄及び鋼—硫黄定量方法

JIS G 1253 鉄及び鋼—スパーク放電発光分光分析方法

JIS G 1257 (規格群) 鉄及び鋼—原子吸光分析方法

JIS Q 9001 品質マネジメントシステム—要求事項

JIS Z 2241 金属材料引張試験方法

JIS Z 2242 金属材料のシャルピー衝撃試験方法