

JIS

鉄道車両—一体車輪—第1部：品質要求

JIS E 5402-1 : 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 10.7.25 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	3
3.1 共通	3
3.2 C シリーズ車輪の場合	3
3.3 S シリーズ車輪の場合	3
4 分類	10
5 要求事項	11
5.1 化学成分	11
5.2 機械的性質	11
5.3 外観及び健全性	11
5.4 機械加工の寸法公差	11
5.5 不釣合い	11
5.6 残留応力	11
5.7 表示	12
6 製造	13
6.1 製鋼プロセス	13
6.2 製造プロセス	13
6.3 欠陥部分の除去	14
6.4 製造中の車輪の識別	14
6.5 熱処理	14
6.6 機械加工及び不釣合い修正	14
6.7 表面欠陥の除去	15
6.8 ショットピーニング	15
7 検査	15
7.1 責任及び検査の体制	15
7.2 製造監査	16
7.3 車輪品質の検査	16
7.4 発注者立会いへの供試	16
7.5 証明	17
7.6 供試車輪及び試験片の数	17
7.7 供試材及び試験片の採取並びに調整	17
7.8 試験方法	20

	ページ
7.9 再試験	21
7.10 検査結果の判定	21
8 納入	22
8.1 輸送中の発せい防止	22
8.2 輸送中の機械的損傷に対する保護	22
附属書 A (規定) 車輪板部表面のショットピーニング方法	23
附属書 B (参考) 参考文献	28
附属書 JA (参考) JIS と対応国際規格との対比表	29
解 説	32

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 5402-1:2005** 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 5402 の規格群には、次に示す部編成がある。

JIS E 5402-1 第 1 部：品質要求

JIS E 5402-2 第 2 部：寸法要求

白 紙

鉄道車両—一体車輪—第 1 部：品質要求

Rolling stock—Solid wheel—Part 1: Quality requirements

序文

この規格は、1994 年に第 2 版として発行された ISO 1005-6 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 JA 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 に適合した圧延、鍛造又は鋳造製の普通鋼一体車輪（以下、車輪という。）の製造及び供給に関する要求について規定する。

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 1005-6:1994, Railway rolling stock material—Part 6: Solid wheels for tractive and trailing stock—
Technical delivery conditions (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 B 1101 すりわり付き小ねじ

JIS B 1181 六角ナット

JIS E 5402-2 鉄道車両—一体車輪—第 2 部：寸法要求

注記 対応国際規格：ISO 1005-8:1986, Railway rolling stock material—Part 8: Solid wheels for tractive and trailing stock—Dimensional and balancing requirements (MOD)

JIS G 0321 鋼材の製品分析方法及びその許容変動値

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 0415 鋼及び鋼製品—検査文書

注記 対応国際規格：ISO 10474:1991, Steel and steel products—Inspection documents (IDT)