

# JIS

## 普通レール及び 分岐器類用特殊レール

Ⓢ JIS E 1101 : 2001

(2005 確認)

平成 18 年 3 月 25 日付け追補 あり

平成 13 年 3 月 20 日 改正

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 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。

## まえがき

この規格は、工業標準化法に基づいて、日本工業標準調査会の審議を経て、経済産業大臣が改正した日本工業規格である。これによってJIS E 1101 : 1993は改正され、この規格に置き換えられる。

今回の改正では、対応する国際規格との整合化を図るためISO 5003 : 1980 Flat bottom railway rails and special rails sections for switches and crossings of non-treated steel—Technical delivery requirementsを基礎として用いた。

この規格の一部が、技術的性質をもつ特許権、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。経済産業大臣及び日本工業標準調査会は、このような技術的性質をもつ特許権、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。

JIS E 1101には、次に示す附属書がある。

- 附属書1(規定) 2類の寸法許容差
- 附属書2(規定) サルファプリント限界見本
- 附属書3(参考) 基準型板及び作業用限界ゲージの例
- 附属書4(規定) 落重試験機
- 附属書5(参考) JISと対応する国際規格との対比表

---

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：昭和 28.2.27 改正：平成 13.3.20

官 報 公 示：平成 13.3.21

原案作成協力者：社団法人 日本鉄道施設協会

審 議 部 会：日本工業標準調査会 鉄道部会（部会長 石田 義雄）

この規格についての意見又は質問は、経済産業省 産業技術環境局標準課産業基盤標準化推進室〔〒110-8901 東京都千代田区霞が関1丁目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。

**JIS 規格ご利用者各位**

この規格票には、旧 JIS マーク表示制度による旧 JIS マーク(㊿)が付されており、これは、旧制度に基づき JIS マーク表示の対象として指定された品目であることを示しておりましたが、平成 20 年 10 月 1 日からは新 JIS マーク表示制度となり、指定品目制度は廃止されております。

平成 20 年 10 月 1 日

(財) 日本規格協会

普通レール及び分岐器類用特殊レール

正 誤 票

区分	位置	正
本体	付図 4	
	位置	

## 目 次

ページ

序文 .....	1
1. 適用範囲 .....	1
2. 引用規格 .....	1
3. 定義 .....	2
4. 種類 .....	2
5. 化学成分及び機械的性質 .....	3
6. 形状・寸法, 寸法許容差及び幾何公差 .....	3
6.1 形状及び寸法 .....	3
6.2 標準長さ .....	3
6.3 寸法許容差及び幾何公差 .....	4
7. 外観及び内部健全性 .....	6
7.1 外観 .....	6
7.2 内部健全性 .....	6
8. 製造方法, 加工方法並びに基準型板及び作業用限界ゲージ .....	7
8.1 製鋼方法 .....	7
8.2 レールの製造方法 .....	7
8.3 基準型板及び作業用限界ゲージ .....	7
9. 試験 .....	7
9.1 製造監督立会い .....	7
9.2 供試材の提示 .....	8
9.3 試験項目 .....	8
9.4 試験片採取 .....	8
9.5 分析試験 .....	9
9.6 引張試験 .....	9
9.7 硬さ試験 .....	9
9.8 落重試験 .....	9
9.9 サルファプリント試験 .....	10
9.10 破面試験 .....	10
9.11 形状及び寸法試験 .....	10
10. 検査 .....	12
10.1 検査 .....	12
10.2 再検査 .....	12
11. 製品の呼び方 .....	13
12. 表示 .....	13
12.1 浮出し表示 .....	13
12.2 刻印表示 .....	14

12.3 塗色 .....	15
13. 報告 .....	16

## 図表関係

表1 レールの種類 .....	2
表2 レールの化学成分及び機械的性質 .....	3
表3 標準長さ .....	4
表4.1 レールの寸法許容差及び幾何公差(30 kg, 37 kg, 40 kgN, 50 kgN, 60 kgレール) .....	4
表4.2 レールの寸法許容差及び幾何公差(50 S, 70 S, 80 Sレール) .....	5
表5 表面きずの許容値 .....	6
表6 試験項目 .....	8
表7 供試材採取(1類用) .....	9
図1 引張試験片の採取位置(1類用) .....	9
図2 引張試験片の採取位置(2類用) .....	9
表8 落重試験(1類用) .....	10
表9 落重試験(2類用) .....	10
図3 レール端部の上下方向曲がりの測定方法 .....	11
図4 レール端部の左右方向曲がりの測定方法 .....	11
表10 化学成分(再試験-2類用) .....	12
表11 レールの塗色 .....	16
付図1 30 kgレール .....	17
付図2 37 kgレール .....	17
付図3 40 kgNレール .....	18
付図4 50 kgNレール .....	18
付図5 60 kgレール .....	19
付図6 50 Sレール .....	19
付図7 70 Sレール .....	20
付図8 80 Sレール .....	20
附属書1(規定) 2類の寸法許容差 .....	21
附属書2(規定) サルファプリント限界見本 .....	24
附属書3(参考) 基準型板及び作業用限界ゲージの例 .....	25
附属書4(規定) 落重試験機 .....	30
附属書5(参考) JISと対応する国際規格との対比表 .....	32
解説 .....	53

普通レール及び  
分岐器類用特殊レール

E 1101 : 2001

Flat bottom railway rails and special rails for switches and  
crossings of non-treated steel

**序文** この規格は、1980年に第1版として発行されたISO 5003, Flat bottom railway rails and special rail section for switches and crossings of non-treated steel—Technical delivery requirementsを元に、対応する部分については技術的内容を変更することなく作成した日本工業規格であるが、対応国際規格には規定されていない次の規定項目及び規定内容を追加し、また、対応国際規格に規定されている規定内容の削除を行っている。

- a) 従来JISの全面的な大幅改正に伴う使用者の混乱を考慮して、必要最小限の範囲で、種類、形状・寸法などの従来JISの規定事項を項目追加及び内容追加で併記し、使用者の選択の幅を拡大した。
- b) レールの種類は、JIS E 1101に規定されていた普通レール及びJIS E 1303の附属書2に規定されていたSレールを追加し、製造実績がなくなった50 kgレール及び90 Sレールを削除した。

なお、この規格で、側線又は下線(点線)を施してある箇所は、対応国際規格にはない事項である。

**1. 適用範囲** この規格は、鉄道において使用する計算質量30 kg/m以上の普通レール及び分岐器類特殊レール(以下、両者を総称する場合は、“レール”という。)の品質及び試験について規定する。

**備考1.** 注文者は、入札公開時に、注文品の一般的使用条件の説明及び注文品製造、特にこの規格の適用に必要な関連する文書を伴うものであることに留意する。

**2.** この規格の対応国際規格を次に示す。

なお、対応の程度を表す記号は、ISO/IEC Guide 21に基づき、IDT(一致している)、MOD(修正している)、NEQ(同等でない)とする。

**ISO 5003** Flat bottom railway rails and special rail section for switches and crossing for non-treated steel—Technical delivery requirements (MOD)

**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。これらの規格は、その最新版(追補を含む。)を適用する。

- JIS G 0202 鉄鋼用語(試験)
- JIS G 0203 鉄鋼用語(製品及び品質)
- JIS G 0303 鋼材の検査通則
- JIS G 0560 鋼のサルファプリント試験方法
- JIS G 1211 鉄及び鋼—炭素定量方法
- JIS G 1212 鉄及び鋼—けい素定量方法
- JIS G 1213 鉄及び鋼中のマンガン定量方法
- JIS G 1214 鉄及び鋼—りん定量方法
- JIS G 1215 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