

ICS 45.060.20  
S 50



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 12814—2002  
代替 GB/T 12814—1991

---

## 铁道车辆用车轴型式与基本尺寸

Axles for railway cars—Types and basic dimensions

2002-08-28 发布

2003-01-01 实施

---

中华人民共和国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
铁道车辆用车轴型式与基本尺寸  
GB/T 12814—2002

\*

中国标准出版社出版发行  
北京西城区复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

<http://www.bzcb.com>

电话:63787337、63787447

2003年1月第一版 2004年11月电子版制作

\*

书号: 155066 · 1-19222

版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533

## 前 言

本标准是对 GB/T 12814—1991《铁道车辆用车轴型式与基本尺寸》的修订,本标准与 GB/T 12814—1991相比主要变化如下:

- 取消了 C、RC<sub>2</sub>、RE<sub>3</sub> 型车轴;
- 增加了提速重载车用的 RE<sub>2A</sub>、RD<sub>3A</sub>、RD<sub>4A</sub>、RD<sub>3B</sub> 型车轴;
- 车轴材质增加了 TB/T 2945 的 LZW 车轴钢种。

本标准自实施之日起,代替 GB/T 12814—1991。

本标准由中华人民共和国铁道部提出。

本标准由四方车辆研究所归口。

本标准起草单位:四方车辆研究所。

本标准主要起草人:刘新明、方克娟、陈胜利。

本标准于 1991 年首次发布,本次修订为第一次修订。

## 铁道车辆用车轴型式与基本尺寸

### 1 范围

本标准规定了铁道车辆用车轴型式与基本尺寸。

本标准适用于轨距为 1 435 mm 的铁道车辆非动力车轴。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB 5068—1999 铁路机车、车辆车轴用钢

TB/T 2945—1999 铁道车辆用 LZ50 钢车轴及钢坯技术条件

### 3 车轴型式

车轴型式(以下简称“轴型”)见表 1。

表 1

轴 型	车轴主要尺寸 $d_1 \times l_1 \times L_2 /$ (mm×mm×mm)	适用轴承 类型	轴 重/t				
			用于货车 $v \leq 120$ km/h	用于客车 $v / (\text{km/h})$			
				$v \leq 120$	$120 < v \leq 140$	$140 < v \leq 160$	$160 < v \leq 200$
B	108×203×1 905	滑动轴承	12.0	—	—	—	—
D	145×254×1 956		21.0	—	—	—	—
E	155×279×1 981		25.0	—	—	—	—
F	165×305×2 007		30.0	—	—	—	—
G	178×305×2 007		35.0	—	—	—	—
RB <sub>2</sub>	100×187×1 905	滚动轴承	12.0	—	—	—	—
RD <sub>2</sub>	130×220×1 956		21.0	—	—	—	—
RE <sub>2</sub>	150×240×1 956		25.0	—	—	—	—
RE <sub>2A</sub>	150×230×1 981		25.0	—	—	—	—
RC <sub>3</sub>	120×191×1 930		—	15.5	14.5	13.5	—
RD <sub>3</sub>	130×195×1 956		21.0	18.0	17.5	16.5	—
RC <sub>4</sub>	120×191×1 930		—	15.5	14.5	13.5	—
RD <sub>4</sub>	130×195×1 956		21.0	18.0	17.5	16.5	—
RD <sub>3A</sub>	130×195×1 956		—	18.0	17.5	16.5	—
RD <sub>4A</sub>	130×195×1 956		—	18.0	17.5	16.5	—
RD <sub>3B</sub>	130×195×2 000		—	18.0	17.5	16.5	15.5