

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 6392.2—92

起重机车轮技术条件

1992-07-14 发布

1993-07-01 实施

中华人民共和国机械电子工业部 发布

起重机车轮技术条件

1 主题内容与适用范围

本标准规定了起重机用转轴式圆柱车轮的技术要求和检验规则。

本标准适用于桥、门式起重机和冶金起重机用的圆柱车轮(以下简称车轮)。其他起重机用的车轮亦可参照使用。

2 引用标准

GB 699	优质碳素结构钢技术条件
GB 1031	表面粗糙度参数及其数值
GB 1184	形状和位置公差 未注公差的规定
GB 1801	公差与配合 尺寸至 500 mm 孔、轴公差带与配合
GB 1802	公差与配合 尺寸大于 500 至 3150 mm 常用孔、轴公差带
GB 3811	起重机设计规范
GB 11352	一般工程用铸造碳钢件
GB/T 13384	机电产品包装通用技术条件

3 技术要求

3.1 材料

轧制车轮材料,应不低于 GB 699 中规定的 60 钢。

锻造车轮材料,踏面直径不大于 400 mm 的车轮,应不低于 GB 699 中规定的 45 钢;直径大于 400 mm 的车轮应不低于 55 钢。

铸造车轮材料,应不低于 GB 11352 中规定的 ZG 340-640 钢。

3.2 热处理

车轮热处理后,应符合表1的规定。

表 1

mm

车轮踏面直径	踏面和轮缘内侧面硬度 HB	淬硬层 260 HB 处深度
≤400	300~380	≥15
>400		≥20

3.3 精度

3.3.1 车轮踏面直径的尺寸偏差应不低于 GB 1801~1802 中规定的 h9。轴孔的尺寸偏差应不低于 H7。

3.3.2 车轮踏面和基准端面(其上加工出深 1.5 mm 的沟槽作标记)相对于孔轴线的径向及端面圆跳动

应不低于 GB 1184 中规定的 8 级。

3.3.3 车轮踏面和轮缘内侧面的表面粗糙度参数值按 GB 1031 中规定的 R_a 为 $6.3\ \mu\text{m}$, 轴孔的表面粗糙度参数值 R_a 为 $3.2\ \mu\text{m}$ 。

3.4 成品车轮的表面质量

3.4.1 车轮的表面不得有裂纹。

3.4.2 铸造车轮表面的砂眼、气孔、夹渣等缺陷不得超过表 2 的规定。

表 2

mm

缺陷位置	缺陷当量直径	缺陷深度	缺陷数量 (处)	缺陷间距
端面及 非切削加工面	≤ 5	$\leq \delta/5$ 最大为 10	≤ 4	≥ 10
踏面及 轮缘内侧面	$D \leq 500$: ≤ 1	≤ 3	≤ 3	≥ 50
	$D > 500$: ≤ 1.5			

注: δ 为缺陷处壁厚, D 为车轮踏面直径。

3.4.3 车轮踏面和轮缘内侧面上的缺陷不允许焊补。

4 承载能力

车轮的承载能力, 应按 GB 3811 中的有关规定进行计算。

5 检验规则

5.1 每个车轮应根据本标准规定的除淬硬层深度外的所有项目, 按产品图样进行逐项检验, 每个项目均应合格。

5.2 淬硬层深度的检验每年应按千分之一(但不少于一个)抽验, 如有不合格者, 允许加倍检验一次, 加倍检验必须全部合格。

5.3 车轮踏面和轮缘内侧面硬度和淬硬层深度的检测方法如下:

a. 踏面和轮缘内侧面硬度检验时, 用硬度计在车轮踏面上沿圆周等分测 3 点, 其中两点合格即为合格;

b. 测定淬硬层深度时, 将车轮用气割割开(为消除热影响区, 加工余量至少为 20 mm), 再加工成径向剖面试样。从踏面开始, 用硬度计沿径向每隔 2~5 mm 测一点, 测出硬度为 260 HB 处的深度, 即为淬硬层深度。

6 标志、包装

6.1 检验合格的车轮在其基准端面上应冲打工厂检验合格标志(印记)。

6.2 车轮的切削加工表面应涂以防锈油, 其他表面均涂以防锈漆。

6.3 车轮的包装应符合 GB/T 13384 中的有关规定。

附加说明:

本标准由机械电子工业部北京起重运输机械研究所提出并归口。

本标准由上海起重运输机械厂负责起草。

本标准主要起草人汪德宝、杨寿发、王根稿。

中 华 人 民 共 和 国
机 械 行 业 标 准
起 重 机 车 轮 技 术 条 件

JB/T 6392.2—92

*

机械电子工业部机械标准化研究所出版发行
机械电子工业部机械标准化研究所印刷
(北京 8144 信箱 邮编 100081)

*

版权专有 不得翻印

*

开本 880 × 1230 1/16 印张 3/8 字数 4 000

1993 年 2 月第一版 1993 年 2 月第一次印刷

印数 0.001—1000 定价 1.00 元

编号 0700