

YB

中华人民共和国黑色冶金行业标准

YB 4061-91

铁路机车、车辆用车轴

1991-05-04 发布

1992-01-01 实施

中华人民共和国冶金工业部 发布

铁路机车、车辆用车轴

1 主题内容与适用范围

本标准规定了铁路机车、车辆用车轴的技术要求，检验方法和验收规则等。

本标准适用于各种规格的铁路机车、车辆用车轴。包括：客车、货车、内燃机车、电动机车、煤水车及油罐车等用的火车轴。

2 引用标准

- GB 223.1~223.7 钢铁及合金分析方法
- GB 228 金属拉伸试验法
- GB 5068 铁路机车、车辆用车轴钢坯
- GB 10561 钢中非金属夹杂物显微评定方法
- GB 6394 金属平均晶粒度测定方法
- YB 3220.13 锻件机械加工余量与公差

3 技术要求

3.1 车轴材料采用轧制钢坯是由平炉、电炉或氧气碱性转炉冶炼的镇静碳素钢。

3.2 化学成分

3.2.1 车轴钢的化学成分符合表1的规定。

表 1

代 号	化 学 成 分, %							
	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Cu
				不大于				
LZ	0.37~0.45	0.50~0.80	0.15~0.35	0.04	0.045	0.30	0.30	0.25
JZ	0.40~0.48	0.55~0.85	0.15~0.35	0.04	0.045	0.30	0.30	0.25

3.2.2 钢坯或复验钢坯的化学成分与表1比较允许有表2规定的偏差。

表 2 钢坯化学成分允许偏差

%

元 素	C	Mn	Si	P	S
偏 差	+0.03 -0.02	+0.10 -0.05	±0.05	+0.005	+0.005

3.3 低倍组织

3.3.1 钢坯的横向酸浸低倍试片上不得有肉眼可见的残余缩孔，白点、分层、裂纹和金属异物和夹杂。