

轧钢厂双高棒转轂齿轮箱设备技术要求

一、转轂齿轮箱总体要求

1. 转轂齿轮箱的结构形式:

双高棒转轂齿轮箱主要由焊接箱体、齿轮副及传动轴组成。齿轮箱输出轴为空心轴，空心轴一侧为旋转接头（分别为左旋和右旋），通冷却水，另一侧与转轂本体联接。入口齿轮箱的输出轴上方有 A/B 线穿钢孔。空心轴冷却水入口配有流量计；出口配电接点温度计。齿轮箱中部安装有编码器清零接近开关。

2. 互换性要求:

(1) 转轂齿轮箱安装尺寸和结构与在线转轂齿轮箱完全一致，能完全互换，联轴器、进回油、冷却水接口（含箱体管路和传感器等）等完全相同。

(2) 转轂齿轮箱内部齿轮和齿轮轴与在线设备能够完全互换。

(3) 转轂齿轮箱内部各部位的轴承型号与在线转轂齿轮箱一致，所有轴承采用进口品牌 SKF 轴承。

3. 箱体颜色：齿轮箱整体涂装颜色为淡（酞）蓝 PB06。

二、技术要求

(1) 速比：27.634；

(2) 润滑方式：稀油强制润滑，工作压力为 0.15-0.2MPa，所有内部、机上配管须酸洗钝化，接口密封好；箱体内须清扫干净，不得有任何铁屑等杂物。

(3) 所有端盖处加顶出螺孔（顶丝），以利于端盖拆卸。

三、设备保证值及考核指标

(1) 齿轮箱要求运行平稳，噪音小，符合环保要求。

(2) 噪声：≤85dB(距离箱体 1 米处)

(3) 振动：在箱体的轴承处 <3.5mm/sec

(4) 温度：轴承温升 ≤45℃；

(5) 接触斑点：按国标 6 级精度的相应要求执行

四、设备的试车及考核

(1) 空负荷试车：齿轮箱装配后需进行试车，各运转件应转动灵活，不得有卡阻现象和异常噪音，振动按国家有关标准执行。轴承温升不大于 45℃，试车不合格不得出厂。

(2) 空负荷试车通过后出厂，在甲方现场，进行热负荷试车。热试车时，所有密封处在 0.3Mpa 压力下不得有漏油现象。

(3) 设备质保期：设备投入使用起 12 个月，最迟不超过设备交货后 18 个

月。

五、随机资料

- (1) 提供纸质版和电子版图纸（装配图包含安装尺寸、连接接口尺寸、内部零部件和轴承规格型号）；
- (2) 使用说明书，易损件清单和图纸；
- (3) 出厂试验报告。

同意

王冲

2025.6.24

同意

王冲

2025年6月24日