

轧钢厂 2#高线油膜轴承吐丝机总成（含吐丝头）技术要求

1、安装尺寸及结构:

吐丝机卧式布置，向下倾斜 20° ；安装尺寸与管路接口尺寸与现 2#高线吐丝机一致，能够整体互换；吐丝盘、吐丝管与现 2#高线吐丝机能够互换。吐丝机大轴承为油膜轴承。油膜轴承采用 MRC、SMS、SKF。滚动轴承采用 SKF、FAG 或 MRC。

吐丝机进口和出口水平位置配置并安装振动传感器（传感器型号 0.924401.S）各 1 支，用于监测吐丝机运行时的振动值。

本次购置为吐丝机的机芯+吐丝头的总成件！

箱体颜色：齿轮箱整体涂装颜色为淡（酞）蓝 PB06。

2、技术参数:

倾角： 20°

线材直径： $\phi 5.5 \sim 25\text{mm}$

吐圈直径： $\phi 1074\text{mm}$

设计线速度： 125m/s

保证速度： 115m/s

增速比：1.2857

润滑：稀油润滑，独立润滑站（油膜轴承 0.5Mpa, 油膜轴承顶升油压 1Mpa, 齿轮轴承 0.4Mpa）

噪音： $\leq 85\text{dB}$ (距轧机 1.5 米处)

3、加工精度:

吐丝机动平衡等级按 GB9239-88 G1 级（工作速度： 126.72m/s ）；

吐丝头：并进行动平衡，精度等级为 G1。

吐丝机内所有圆柱齿轮为硬齿面磨削齿轮，齿面修形，加工精度必须按 4 级精度制造。

吐丝机内一对螺旋伞齿型为格里森型，加工精度确保 5 级。

4、设备验收与考核:

手动盘车运转自如，吐丝机无刮卡现象。

各轴承座处温升 $\leq 20^{\circ}\text{C}$ （长期运转条件下）。

使用振动分析仪检测时，箱体及轴承座处正常值 $\leq 3.8 \text{ mm/s}$ ，报警值 4.0 mm/s 。

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。

5、随机资料：

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）；

使用说明书，易损件清单和图纸；

出厂试验报告。

同35

刘书记

2025-6-10

薛