二手机组验机清单

纵剪分条线 · 酸洗线 · 轧机 ｜ 从拉回厂到付尾款，逐项打勾

先分清三条线，别混着谈

	管什么	依据	谁负责
① 安装质量	装得正不正、转得稳不稳	GB 50231-2009 + GB 50386-2016	施工队
② 设备能力	产能、成材率、产品精度	技术协议 + 单独一轮带料试生产	买卖双方
③ 特种设备	行车、压力容器的过户与检验	《特种设备安全法》+ TSG 08-2026	使用单位

施工队只管把设备装正装平。能不能跑到合同上的产能和成材率，得靠另一轮带料试生产去考——这两件事经常被混成一件事。

清单 A ｜ 基础与地脚螺栓

□ 基础已检查验收合格（未经验收合格的基础，不得安装设备）

□ 轧机机械主体设备的基础，已做沉降观测并形成记录

□ 地脚螺栓在预留孔中垂直，任一部分与孔壁距离 >15mm，且不碰孔底（全数检查）

□ 地脚螺栓规格与紧固、垫板设置，按抽查 20% 且不少于 4 个（4 块）核对

□ 沿用旧基础的，承载力与螺栓可用性已书面确认

清单 B ｜ 精度复测（按压机精度等级取值）

项目	I 级精度	II 级精度
底座标高（按基准点安装）	± 0.30mm	± 0.50mm
底座标高（按已安设备安装）	± 0.10mm	± 0.25mm
中心线（按主要中心线安装）	0.5mm	1.0mm
中心线（按已安设备安装）	0.3mm	0.5mm
水平度 / 平行度	0.05 / 1000	0.10 / 1000

I 级：板带轧机、带材连轧机、平整机、管材连轧机、高速线材/棒材/型材连轧机、中厚板成品轧机。II 级：开坯机、钢坯轧机、穿孔机、焊管轧机。分项工程合格要求：主控项目全部符合；一般项目中机械设备全部符合，工艺钢结构允许 80% 及以上检查点符合，但实测最大值不得超过允许偏差的 1.2 倍。

★ 二手设备的关键：不要拿新机的允许偏差去卡一台磨损了十年的设备。复检判据要在技术协议里另行约定旧机实测值和更换门槛。

清单 C ｜ 试运转（顺序不能跳）

□ 安装后调试：润滑、液压、气动、加热、冷却、电气系统分别模拟调试合格

□ 单体试运转　　□ 无负荷联动试运转　　□ 负荷联动试运转

原则：先手动后电动、先点动后连续、先低速后中高速。

项目	要求
连续运转设备 · 无负荷	≥ 2 小时

往复运转设备	全程或回转范围内往复 ≥ 5 次
无负荷联动试运转	按设计文件规定的程序和时间，连续操作运行 3 次
有级变速	由低到高每级 ≥ 2min，速度允许偏差 ±5%
滚动轴承温度	温升 ≤ 40℃，最高 ≤ 80℃
滑动轴承温度	温升 ≤ 35℃，最高 ≤ 70℃
主传动电机	空载 ≥0.5h → 带减速机 ≥0.5h → 带齿轮机座 ≥0.5h；再按额定转速 25%、50%、75%、100% 四档各 ≥2h；可逆式轧机正反转各 ≥1h
空负荷试运转收尾	查润滑剂清洁度、清洗过滤器、必要时换油；蓄能器与蓄势腔卸压；拆除临时装置

记录要同步：轴承温度、振动、电流、液压系统压力，逐项留档。

清单 D ｜ 二手设备额外要查的三块

	内容
磨损件精度恢复	轴承、齿接手、刀轴、轧辊、辊道 —— 这些是二手设备真正花大钱的地方；复检判据、更换门槛、备件供应，提前写进技术协议
特种设备过户	桥式起重机、储气罐等：投入使用前或投入使用后 30 日内办理使用登记；换使用单位的，原单位先注销、新单位重新登记；需带有效期内合格检验报告、原使用登记证、原单位注销证明；检验报告过期的要先报检一个周期
定检周期	桥式、门式、门座式、桅杆式起重机 2 年 1 次；塔式、升降机、流动式起重机 1 年 1 次。现行规则 TSG 08-2026，2026 年 5 月 1 日起施行

清单 E ｜ 合同必写（付款才有依据）

□ 精度指标与验收方法　　□ 随机备件与图纸资料

□ 试运转的时长与负荷条件　　□ 卖方到场调试的义务

□ 质保期　　□ 付款节点怎么跟验收挂钩

□ 磨损件的更换范围与备件供应

最容易栽的七个坑

1. 只看「能转」不测精度
2. 拿新设备的允许偏差去卡一台磨损了十年的设备，条款一摆出来双方就僵住
3. 无负荷联动还没跑完就直接带料
4. 轴承温度已经逼近 80℃ 还硬撑
5. 行车没过户、没检验就拿去吊装设备（属无证使用）
6. 验收记录等出了事再补
7. 把「安装验收合格」当成「设备能用」

两个提醒

量具：GB 50231-2009 第 1.0.5 条（强制性）—— 安装中使用的计量和检测器具，其精度等级不应低于被检对象的精度等级。拿一把分度值 0.02mm 的游标卡尺去验 0.05/1000 的水平度，量出来的数不作数；水平度要用平尺加水平仪。

记录表：GB 50386-2016 给了四张 —— 附录 A 分项工程质量验收记录、附录 B 分部工程、附录 C 单位工程、附录 D 设备无负荷试运转记录。分部工程合格还要加：质量控制资料齐全、设备单体无负荷试运转合格、安全防护设施齐全可靠且限位开关动作准确。

本清单依据 GB 50231-2009、GB 50386-2016、TSG 08-2026 整理，供现场逐项核对；判定以标准原文为准。

钢管动力 www.tube1.cn ｜ 加微信 dytc1001 领更多现场资料 ｜ 公众号：钢标控