**工程训练中心60台普通车床、3台数控铣床维修保养需求**

**服务商应严格按照我方要求的维修保养需求进行。具体如下：**

**一、60台普通车床维修保养需求**

**（一）维保设备清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **型号规格** | **单位** | **数量** | **备注** |
| 1 | 普通车床 | CK6132  | 台 | 40 | 工训101实训室 |
| 2 | 普通车床 |  CK6132B1  | 台 | 20 | 工训101实训室 |

**（二）设备维保技术要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **保养部位** | **保养后要求** |
| 1 | 外观部分 | 1. 外观无黄袍、无油垢、物见本色，外观件齐全。
2. 导轨、齿条、光杠、丝杠无黑油及锈蚀现象，磨去研伤毛刺。
3. 清洗机床附件，清洁、整齐、防锈。
 |
| 2 | 润滑系统 | 1. 油窗清晰明亮，油标醒目，加油到位，油质符合要求。
2. 油箱、油池、过滤装置内外清洁，无积垢和杂质。
3. 油线齐全，油毡不老化，润滑油路畅通，无漏油、漏水现象。
4. 油枪、油嘴、油杯齐全，手拉泵、油泵好用。
5. 检查润滑情况，导轨、光杠、丝杠。
 |
| 3 | 冷却系统 | 1. 清洗、疏通冷却系统管路。
2. 检查冷却电机的工作状态。
 |
| 4 | 传动系统 | 1. 检查各轴移动自如。
2. 各轴精度检测条调整。
 |
| 5 | 检查调整、各手柄灵活好用 | 1. 检查调整、各手柄灵活好用。
2. 各部位固定螺钉、螺帽无松动缺失。
3. 各手柄是否灵活。
 |
| 6 | 检查各安全装置 | 1. 各限位开关、指示灯、信号、安全防护装置，齐全可靠。更换老化线路。
2. 各电器装置绝缘良好，安装可靠接地，安全照明。
 |
| 7 | 检查电器各部达到要求 | 1. 检查控制开关线路，如有异常也需更换。
2. 检查车床保险装置，如有接触不良需修复。
3. 电箱内外清洁，无灰尘、杂物。
4. 电器原件紧固好用，线路整齐。
5. 电机清洁。
6. 蛇皮管无脱落、断裂、油垢，防水弯头齐全。
7. 清扫电动机、电器箱。
8. 电器装置固定整齐、动作可靠。
 |
| 8 | 检查安装更换各部位固定装置 | 1. 检查CK6132小拖板刻度盘锁紧螺丝，若磨损过度，需更换。
2. 检查CK6132车床中拖板刻度盘，已模糊生锈的需更换。
3. 检查CK6132机床的尾架限位螺钉，凡脱落或破损的需更换。
4. 检查并调整CK6132机床中拖板、小拖板，确保摇动轻便。
5. 检查并维修20台CK6132B1车床尾架中心并校正，确保正常使用。
 |
| 9 | 加装维修部分 | 1. 7号车床挂轮箱齿轮变形，需更换修复。
2. 21号机床尾架固定装置损坏，需检查并修复。
3. 22号机床主轴箱调速手柄定位销脱落，需检查并修复。
4. 23号机床主轴跳动、异响，需检查并维修。
5. 24号机床主轴跳动、异响，需检查并维修。
6. 35号机床主轴跳动、异响，需检查并维修。
7. 42号机床主轴严重跳动、异响，间歇性失速，需检查并维修。
8. 53号机床主轴跳动、异响，需检查并维修。
9. 54号机床主轴跳动、异响，需检查并维修。
10. 55号机床主轴跳动、异响，需检查并维修。
11. 56号机床主轴跳动、异响，需检查并维修。
12. 57号机床主轴跳动、异响，需检查并维修。
 |
| 10 | 其他 | 1. 设备打扫干净周围无铁屑杂物。
2. 机床附件、工具、卡具合理摆放，清洁定位。
3. 所有保养易耗品由保养方提供。
4. 如有重大关键部件更换须由被保养方确认。
5. 如有本表未列明的其它维保事项，双方现场协商确认解决办法。
6. 维保结束后，全部60台车床试机，确保各部分运转及操作正常。
 |

**二、3台数控铣床维保需求**

**（一）维保设备清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **型号规格** | **单位** | **数量** | **备注** |
| 1 | 数控铣床 | XKA715 | 台 | 1 | 工训105实训室 |
| 2 | 数控铣床 | XKA714 | 台 | 2 | 工训105实训室 |

1. **设备维保技术要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **保养部位** | **保养后要求** |
| 1 | 操作面板 | 1. 检查电气装置是否有异味、变色。
2. 脏物检查并清理。
 |
| 2 | 强电柜 | 1. 换气扇清洁清洗。
2. 灰尘清除。
3. 整理线路，更换系统电池。
 |
| 3 | 电气装置 | 1. 检查并确保传感器和电磁阀运行正常完好。
2. 检查并确保各功能和动作情况运行正常完好。
 |
| 4 | 伺服电机 | 1. 有无报警、工作是否正常。
2. 更换存储电池。
 |
| 5 | 工作台 | 1. 台面及T型槽，清理保养。
2. 检查托盘上下表面及定位销，如有磨损必须更换。
 |
| 6 | 主轴装置 | 1. 主轴锥孔清洁。
2. 主轴拉刀机构压力测试符合出厂值。
3. 主轴冷却风扇保养，确保正常运行。
4. 检查轴承等处的声音、温升情况，如有故障需维修并更换主要部件。
5. 检查皮带外观松紧度检查，并清理皮带轮，如有磨损需更换。
 |
| 7 | 各坐标进给传动装置 | 1. 检查各坐标传动机构及导轨和毛毡、刮削器，确保正常运行。
2. 检查确保各坐标限位开关完好。
3. 确保丝杆支撑与床身的连接紧固。
4. 支撑与轴承是否损坏，如有磨损需更换。
5. 确保丝杆与托板连接良好。
 |
| 8 | 液压系统 | 1. 清洗过滤器更换液压油。
2. 检查油路、压力表。更换液压管。
3. 检查并确保三点组合润滑运行完好。
4. 检查各气动元件的工作状态，保证正常运行。
 |
| 9 | 中心润滑系统 | 1. 油泵、压力表，确保部件正常运行。
2. 油路及分油器，确保管路畅通。
3. 检查清洗虑油器、油箱，确保无漏油。
4. 检查各润滑点的状况，确保润滑到位。
 |
| 10 | 冷却液系统 | 1. 清洗冷却液箱，必要时更换冷却液。
2. 检查冷却液泵、液路，清洗过滤器，确保冷却系统正常运行。
 |
| 11 | 机床精度的检查 | 1. X轴Y轴Z轴A轴反向间隙及精度检查，符合精度要求。
2. 机床精度失效检查，并进行补偿符合精度要求。
3. 水平的矫正，符合安装要求。
4. 机床数据的备份，并提交使用方。
 |
| 12 | 整机外观 | 1. 全面擦拭机床表面及死角。
2. 清理、清洁机床周围环境。
 |
| 13 | 其他 | 1. 设备打扫干净周围无铁屑杂物。
2. 机床附件、工具、卡具合理摆放，清洁定位。
3. 所有保养易耗品由保养方提供。
4. 如有重大关键部件更换须由被保养方确认。
5. 如有本表未列明的其它维保事项，双方现场协商确认解决办法。
6. 维保结束后3台数控铣床试机，确保设备运转及操作正常。
 |