

生产设备管理实施细则

- 一、为加强一、二水厂设备管理，严格实施设备管理标准，特制订本细则。
- 二、生产部有一名部门经理分管设备管理工作，对二厂设备管理、使用、维修工作全方面负责，组织落实实施各项规章制度，参与设备检验验收，立即协调处理设备工作中出现多种问题。
- 三、在生产部领导下，由机电班负责，平时要加强对关键生产设备运行情况进行巡查力度，发觉问题立即处理。
- 四、各班组设设备安全员，在班长领导下，检验督促班组成员按要求搞好班组设备日常管理，保持设备整齐、清洁、安全。关键生产设备要实施定人定机，挂牌管理。
- 五、班组操作人员应严格遵守“操作规程”，严禁“拼设备”，野蛮操作。平时要认真实施维护保养制度，做到“三好四会”，发生故障时，要立即向领导汇报，并主动配合机电班进行抢修。
- 六、机电班负责每十二个月对厂内关键机电设备进行大修理、大保养一次，并认真做好统计。平时要立即完成生产部下达各项维修任务，切实确保机电设备正常运行。
- 七、设备购置、更新、改造及报废，通常由设备使用班组向生产部提出汇报，经生产部统一研究决定后，向企业提出书面申请。厂内设备通常不外借，特殊情况经主管厂长同意后方可实施。
- 八、生产部激励职员加强业务学习，不停提升自己业务素质。同时，生产部将不定时地对职员进行业务训练和技术培训。班组亦要负责对新工人进行设备安全操作技术教育。
- 九、本细则精神如和企业精神相悖，以企业精神为准。
- 十、本细则解释权归生产部。

设备管理职责

一、厂级设备管理职责

- 1、建立健全设备管理及维修各项规章制度。
- 2、统一管理本厂全部设备台帐，做好设备编号、统计及资料档案保管工作。
- 3、确定工厂全部设备修理周期，编制设备维修计划。
- 4、编制设备报废和更新改造计划及设备技改项目目标确定，编制零部件备品及专用材料购置计划。
- 5、会同机电班，检验设备保养、检修和实际使用情况。
- 6、组织协调维修过程中碰到难题。
- 7、对相关人员进行业务训练和技术培训。

二、机电维修班设备管理职责

- 1、负责工厂全部设备保养、检修、安全运行及突发故障紧急抢修，确保设备完好率和故障维修立即率。
- 2、检验和监督设备正确使用，保持设备整齐、清洁、正常、安全。
- 3、负责设备点检、巡检工作并写好点检统计、巡检统计和故障检修统计。
- 4、协调设备管理人员搞好设备管理工作，做好设备基础工作。
- 5、配合帮助值班长，值班工搞好设备安全运行管理工作。
- 6、设备事故处理工作。
- 7、对新工人进行设备安全技术教育。
- 8、负责做好备品备件管理工作。
- 9、负责做好设备维修情况、使用情况及物耗情况反馈工作。

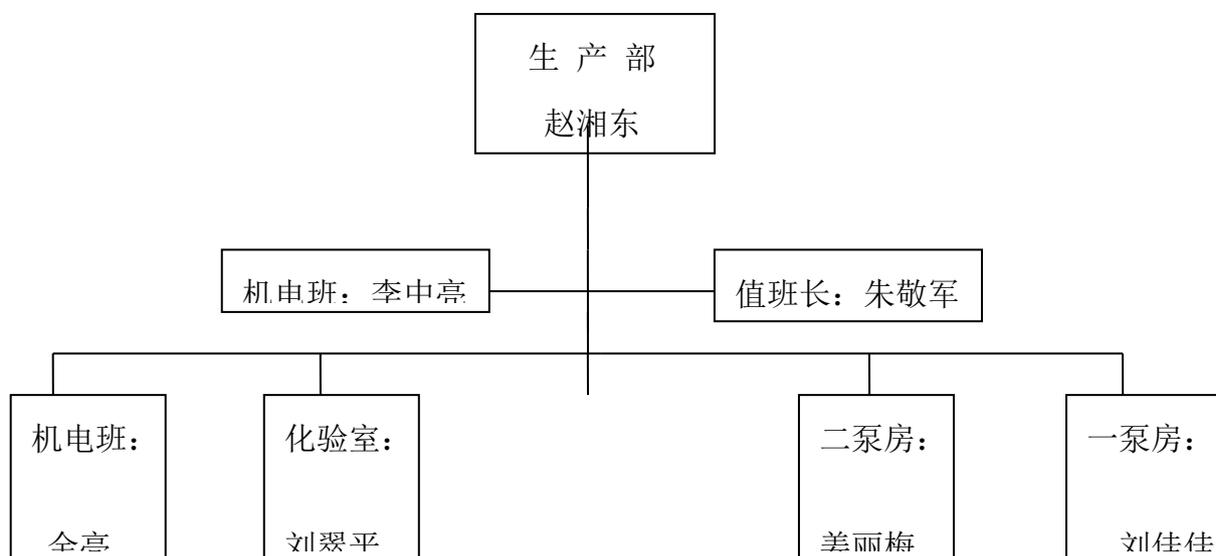
三、值班长设备管理职责

- 1、负责监督、检验当班各岗位值班工对设备正确使用。
- 2、率领当班人员严格遵守操作规程，进行安全生产，确保设备正常运行并对当班人员及设备安全负责。
- 3、紧急情况下，有权停机，并采取应急方法，组织当班人员进行处理，预防发生设备和人身事故。已发生事故，有权采取方法预防事故深入恶化。
- 4、立即了解当班各岗位设备运行情况并做好统计。
- 5、负责当班设备突发故障处理工作。
- 6、对当班处理不了故障，正确填写报修单交机电维修班处理。
- 7、负责监督、检验当班各岗位对设备日常保养工作，保持设备整齐、清洁、正常、安全。

四、生产班组设备管理职责

- 1、严格遵守设备操作规程。
- 2、做好本班组设备日常维护和保养工作，保持设备整齐、清洁、正常、安全，使设备能有一个良好作业环境。
- 3、立即巡回检验当班设备运行情况，并做好统计。
- 4、负责处理当班期间出现通常故障，不能处理故障应立即向值班长汇报。
- 5、主动配合设备管理及维修人员搞好设备检修保养工作。

生产部设备管理网络图



备品备件管理制度

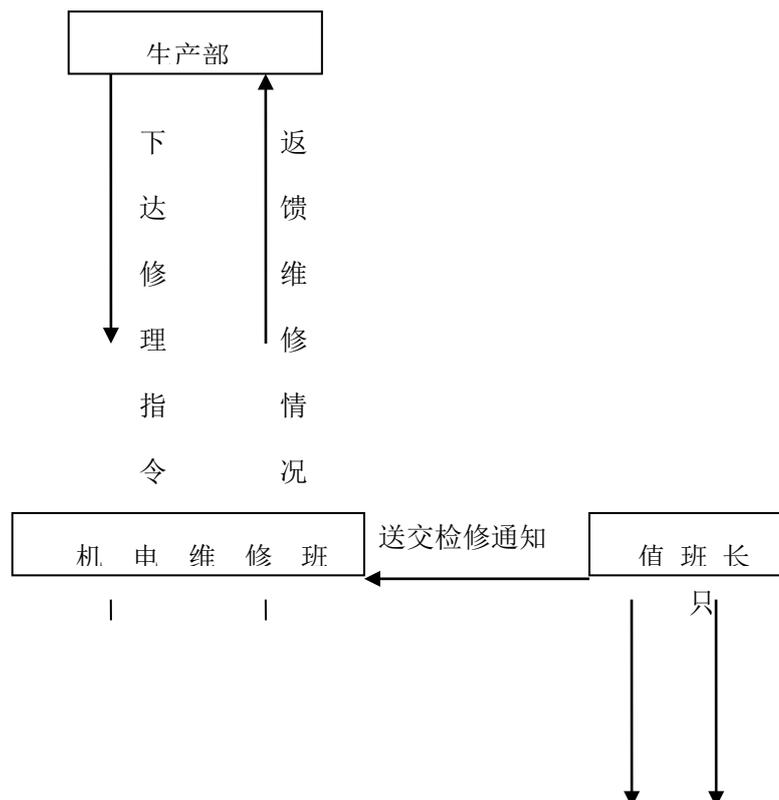
搞好备品备件管理是设备管理工作关键内容，也是提升设备维修效率，确保设备完好率必需条件，为此特制订备品备件管理制度，使备品备件走上有条不紊规范之路。

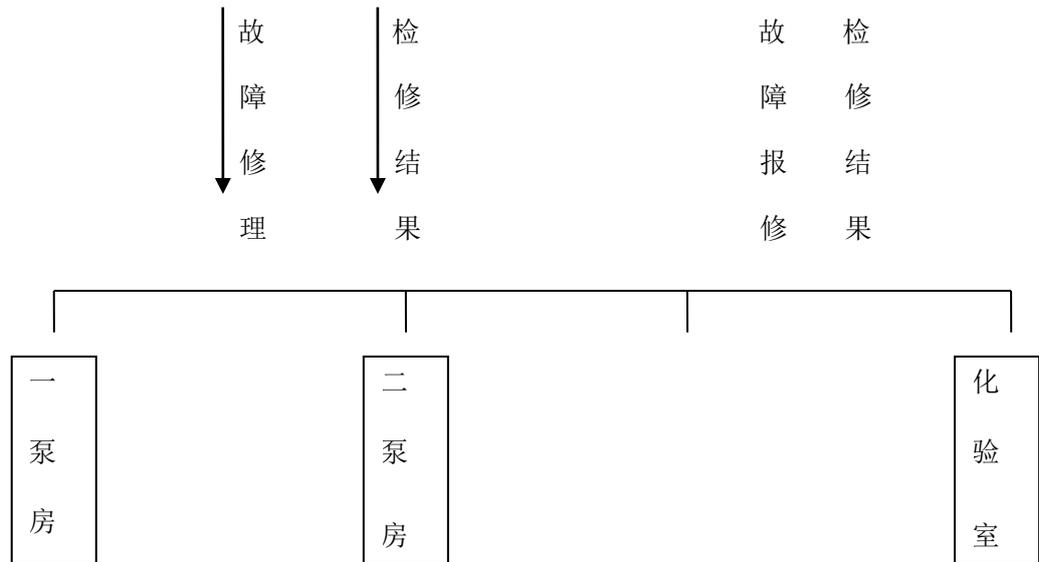
- 1、生产部备品备件管理由机电班组织实施。
- 2、依据设备情况，立即配齐足额易损易耗零部件，确保抢修需要，进而确保安全供水。
- 3、依据厂部制订设备大修，更新改造计划，配置所需零部件及设备。
- 4、实施领用材料负责制，谁领配件谁负责，所领配件、工具、材料等一定要符合质量要求方可领取。
- 5、库房物品必需摆放整齐、清洁卫生、标识显著。
- 6、正确填写物耗及库存备品备件情况统计并立即向厂部汇报。

设备故障检修程序

- 一、各生产班组发觉设备故障，应立即向值班长反应。
- 二、值班长依据值班工反应情况，可责成值班工自行处理，若自行处理不了，应填写设备报修单交机电班组。
- 三、机电班在接到报修单后，应依据故障类别立即派出人员携带维修必备工具及配件赶赴现场，进行检验维修。若临时无法修复或需厂部协调处理，应立即向生产部汇报。
- 四、清理完成后应进行试运行，由值班人员验收签字方可交付使用。
- 五、具体填好维修统计，交厂部立案。

附：具体步骤图





设备三级保养制度

一、生产设备三级保养内容

- 1、日常维护保养，班前班后由值班人员认真检验设备，使设备常常保持清洁、整齐、安全，发觉故障，立即报修，并认真做好交接班统计。
- 2、一级保养以值班工为主，维修工为辅，关键是疏通管道，调整设备各部位配合间隙，对松动部分进行紧固。
- 3、二级保养以维修工为主，值班工为辅，对设备进行解体检验和修理，更换或修复磨损件清洗、换油、检验修理电气部分，使设备技术情况达成设计要求或满足工艺要求。

二、实施“三级保养制”必需使值班工设备做到“三好”、“四会”达成“四项要求”并遵守“五项纪律”。

1) “三好”内容

- 1、管好：自觉遵守“定人定机”

- ，正确使用设备，管好各类附件，安全防护装置齐全，线路管道完整。
- 2、用好：设备不带病运行，遵守操作规程和维护保养规程。细心珍惜设备，预防事故发生。
 - 3、修好：自行进行小修，排除小故障，主动帮助维修工参与二级保养，负责大修理后试车验收工作。

2) “四会”内容

- 1、会使用：熟悉设备结构，掌握设备技术性能和操作方法，正确使用设备。
- 2、会保养：平时认真做好清洁工作，保持设备内外清洁，无油垢、无脏物，漆见本色铁见光，按要求进行一级保养工作。
- 3、会检验：会检验和工艺相关项目，并能进行合适调整，会检验保险装置及安全防护方法。
- 4、会排除故障：能经过异常声响、温升、振动等发觉设备异常情况，进而判定异常情况部位及原因，采取方法，排除故障。同时吸收教训，制订出预防方法。

3) “四项要求”

整齐、清洁、润滑、安全。

4) “五项纪律”内容

- 1、操作设备一定要有“上岗证”，严格遵守安全操作规程。
- 2、常常保持设备整齐并调整填料松紧度。
- 3、遵守交接班制度。
- 4、管好各类隶属设施，不得缺损。
- 5、发觉事故故障，应立即停车，通知检修。

离心泵年度大修理大保养质量标准

离心泵是制水厂关键生产设备，应利用每十二个月用水低峰期间进行大保养大修理，为了确保大保养大修理质量，特制订本标准。

经修理后应达成以下要求：

- 1、泵壳要清洁，铭牌清楚，无残损、裂缝等，泵壳上留有孔道应无堵塞及锈蚀。
- 2、检验清洗轴承并更换润滑脂。
 - (1) 轴承内圈及外圈滚道上有伤痕、裂纹，滚珠发生烧蚀剥落，保持架损坏和间隙过大均应换新。
 - (2) 在更新轴承或润滑油时，应切实确保润滑脂品质。
- 3、检验修理或更换叶轮

- (1) 叶轮内外要光洁，无残损，蚀损超出原厚度 30%以上时应更换。
- (2) 对修复叶轮，必需时要做静平衡试验。
- (3) 安装后应确保叶轮，泵壳及口环三者同心。叶轮和口环间隙要均匀一致。

4、封环（口环）表面应光洁、无残损，不然应更新，安装位置要正确、牢靠。

5、修理或更换泵轴

- (1) 泵轴应光洁，螺纹完好，装拆时应尽可能用拉拔器或其它辅助器械，不应放在地上用大锤敲打。
- (2) 泵轴径向跳动小于 0.05，轴承位粗糙度不低于 1.6，泵轴材质应以中碳结构钢或中碳合金结构钢最宜。
- (3) 键槽应光滑、平直，键和键槽两侧应有 0~0.04mm 侧隙。

6、联轴器修理和安装

- (1) 表面光洁、无残损。
- (2) 联轴器橡胶圈和孔眼间隙应在 1—3mm，橡胶圈和螺栓必需压紧。

7、修正或更换轴套

- (1) 内外光洁，无残损。
- (2) 联轴套外经磨损极限为 2mm，超出 2mm 以上者必需更换。轴套和轴间隙最大不得超出 0.15mm，超出者也必需更换。

8、修整或更换填料压盖

- (1) 各面应光滑整齐、无残损、无裂缝。
- (2) 填料应松紧适宜。

9、机泵试车验收

- (1) 用手盘车时，应轻快均匀，无轻重不匀现象。
- (2) 机泵外部应清洁，安全防护罩齐全，无漏油漏水现象。
- (3) 开启后无显著振动，振幅应在 0.1mm

以内，音响正常无杂音，机泵温升不超出 60°C。

(4) 机泵大修后，其电流、水压、水量均不应低于大修前。

离心泵完好标准

- 1、技术性能（流量、扬程）达成标定值。
- 2、设备运行正常，无过热、无异常噪音和振动。
- 3、设备及隶属设施（阀门、仪表等）完整无缺。
- 4、电动机及电控系统齐全、可靠、接地符合要求。
- 5、各阀门启闭灵活。密封良好，无泄露，轴封装置可靠、完好。
- 6、润滑系统良好，油质符合要求，定时换油。
- 7、设备无严重腐蚀，基础牢靠。

真空泵完好标准

- 1、关键技术性能〈真空度〉要达成设计要求，对于经大修理后真空泵，其真空度要求应满足工艺要求，所需隶属设备应齐全。设备运转平稳，无异常噪声，亦无过热现象，封闭良好。系统整齐、无锈蚀。
- 2、设备润滑系统良好，润滑油质符合要求要求，并定时检验，换油。
- 3、设备冷却系统运行正常，冷却装置完好，排水温度不应超出要求要求。
- 4、仪表指示值正确，并定时进行检验，各阀门开启灵活，密封良好无泄露。
- 5、电动机配合合理，运行正常，电气线路安全可靠，安全防护装置安全可靠。

泵房值班工安全操作规程

为了提升泵房值班工安全意识，做到防患于未然，特制订泵房值班工安全操作规程。望泵房值班工严格按操作规程实施。

- 1、新工人未经技术培训，无上岗证者，不得独立操作。
- 2、设备开启前，应进行必需安全检验，（如安全附件、电气系统、润滑系统及周围环境等）。
- 3、设备运行中，值班工应勤巡查、多听、多看，倾听设备有没有异常声音，观察压力表、电流表、指示灯等有没有异常，严禁超压运行。
- 4、设备运行中，不得进行危及安全任何修理。
- 5、遇临时停电，操作人员不得离开现场，并应拉下总电源闸门，等候送电。
- 6、严禁站在潮湿地方合电闸，电闸应有显著标志开关方向。

- 7、多种仪表应示值正确，发觉不正常情况要立即汇报并统计在案，便于修复及更换。
- 8、泵房内应保持整齐有序，不得乱堆放杂物，应保持通道通畅。

高、低压室防火制度

- 1、高、低压室门前应设置消防警示牌。
- 2、高、低压室内严禁吸烟和带入明火。
- 3、倒闸操作应依据工作票、操作票或口头命令实施，操作人员必需按倒闸程序严格实施。
- 4、电气设备必需符合安全要求，不准乱拉乱接电源。
- 5、发生火灾时在无法切断电源情况下，严禁使用泡沫灭火器，应正确使用干粉灭火器进行扑救。
- 6、操作人员应学会和掌握通常消防知识，知道灭火器正确使用方法。

设备维护保养规程

设备维护包含日常维护（日、周、保养） 定时维护（一、二级保养）

一、设备日常保养，班前及班后各 15 分钟由操作者负责进行。

班前维护

- 1、查阅上班次交班统计，了解上班次设备运行情况及存在问题；
- 2、检验设备各部位，按要求加油润滑。
- 3、检验各转动部位运转情况，做好点检工作。

班后维护

- 1、各传动控制开关及手柄放置空档，关闭设备总电源。
- 2、整理工具及附件，擦拭设备各部位；
- 3、清除铁屑灰尘、杂物及油污，清理设备周围垃圾，保持工作场地清洁；
- 4、对各润滑部位加润滑油；
- 5、做好交接班及相关统计。

二、设备周保养

每七天末下班前 1—2 小时由操作者负责进行。除做好班后维护全部项目外，还须做好以下几项工作，并按设备维护“四项要求”进行检验：

- 1、对设备全部进行全方面擦拭保养。
- 2、除去设备黄袍、油污，使设备外壳保持本色；

- 3、油箱添补润滑油或更换冷却液；
- 4、全方面整理工具箱，擦拭附件，根本清理场地。

三、设备定时维护（一、二级保养）

设备安全使用规程

一、设备使用前必需含有必备文件和资料。如设备操作规程、设备维护规程、设备润滑卡片等。

二、对上岗设备操作人员进行对应技术教育和培训。

- 1、操作人员在独立使用设备前，必需经过对设备技术知识教育。教育内容有设备结构和性能，设备操作规程、设备维护规程，和安全操作等方面技术知识。
- 2、操作人员经过设备技术知识学习后，还必需接收设备时间操作技能和基础功培训。
- 3、厂内操作技能培训关键以师傅带学员形式进行。学员在培训期间操作设备应在指定或同类师傅监护下进行，不得独自操作。
- 4、对已上岗操作人员，仍应经过多种形式进行技术、业务教育，不停提升设备操作水平和维护水平。
- 5、技术知识教育分三级进行：企业级教育由企业教育科负责、生技科和企管科配合；部门级教育由部门责任人（厂长、科长、所长等）负责，部门设备分管人员配合；班组教育由班组长负责，班组设备员配合。

三、果断实施设备操作证审批和发放制度。

- 1、操作人员经过设备技术知识教育和实际操作技能培训后，由部门向相关光亮部门申请考评，考评合格后方可领取操作证。
- 2、签发操作证由对应设备管理部门负责。
- 3、特种设备操作证，必需按国家要求由相关主管部门考评发证。

四、凭证操作设备，实施定人、定机制度。

- 1、操作工必需凭证操作设备。
- 2、使用设备严格遵守岗位责任制，并实施定人、定机制，以确保正确使用设备和落实维护保养工作。做到管好、用好、维修好设备。
- 3、定人、定机名单由设备使用部门提出，报设备管理部门立案。
- 4、定人、定机所确定操作岗位保持相正确稳定，如需变动，应遵上述要求程序办理审批手续。
- 5、多人操作设备，由使用部门指定班组长负责，并负责和协调该设备使用和维护保养。

五、对多班制生产设备，实施交接班制度。

- 1、多班制生产时，机械设备操作人员进行交接班工作。
- 2、连续生产设备或不许可中途停机设备，要在运行中交接，交班人员必需把设备运行中发觉问题具体统计在“交接班统计簿”上，并主动向接班人说明设备运行情况，双方当面检验，交接完成后，并在统计簿上签字。
- 3、操作工人不能当面交接班时，操作者仍应认真做好日常维护工作，并将设备运行中发觉问题具体做好统计后交班组长或当班调度签字。
- 4、设备使用部门定时抽查设备交接班实施情况，发觉问题立即处理。

六、使用设备基础要求

- 1、操作者必需熟悉和遵守设备操作规程、设备维护规程、安全操作规程。
- 2、设备必需在其许可工作范围和工艺要求所要求条件下使用。
- 3、设备精密部件和关键装置，操作工人不准随便拆卸或擦拭，应由指定人员进行维修、保养。
- 4、操作者应保护好设备基准面和滑动面，预防磕碰损伤以影响设备精度，设备附件、工具，应妥善保管，不得丢失或损坏。

低压室操作规程

- 1、查验相关交接班统计。
- 2、检验各安全防护装置齐全正确。
- 3、操作时按要要求站在绝缘垫上，并正确使用对应安全工具。
- 4、停电操作，先停自动空气开关，再拉负荷开关，然后拉刀闸。
- 5、送电操作，先合刀闸，再合上负荷开关，然后再送上自动空气开关。
- 6、挂对应警示牌。
- 7、填写相关报表及“交接班统计”，做好交接班工作。

高压室操作规程

- 1、倒闸操作应依据工作票、操作票或口头命令实施。
- 2、发生事故，危及人身安全或火警时，许可值班人员在没有操作命令下进行倒闸操作，事后应立即通知上级并做好统计。
- 3、二人值班变电所、倒闸操作由二人实施，一人监护，一人操作；单人值班可单人操作。必需时可由能胜任非当班人员帮助操作。
- 4、倒闸操作应依据安全工作规程正确使用安全用具，拉合刀闸和油开关（电动机除外），应戴橡胶绝缘手套，操作设备时应穿绝缘靴（室外雨天）或站在绝缘垫台上（室内绝缘垫上），操作跌落式熔丝和单相闸刀时应用绝缘棒，戴绝缘手套、穿绝缘靴。
- 5、操作次序，停电时先停负荷侧，后停电源侧；先拉负荷（油）开关，后拉闸刀（气克）。送电时，先送电源侧，后送负荷侧；先合闸刀（气克），后合负荷（油）开关。
- 6、拉单极闸刀或熔丝时，先拉中相，后拉两边侧。合闸刀或熔丝时应相反。
- 7、闸刀（隔离开关）和熔丝不得切合负荷电流。
- 8、出线开关和前后闸刀拉合次序是：送电，先合母线侧闸刀，再合线路侧闸刀，停电时相反。
- 9、双电源二路进线，在切换电源时，应先拉开主供电源，再合上备用电源，未经许可先并后拉。
- 10、严禁带负荷拉合隔离开关。

11、填写相关报表统计，做好交接班工作。

单梁桥式起重机维护规程

一、一级保养

- 1、设备运行 400 小时进行一级保养，保养时间 4——6 小时，以操作工人为主，维修工人配合进行。
- 2、首先切断电源，然后进行保养。

(一) 外保养

配齐螺钉、螺母等缺件。

(二) 大车

- (1) 检验主梁、电动葫芦轨道磨损情况；
- (2) 检验制动器磨损情况；
- (3) 检验各连接螺钉、螺母，并紧固。

(三) 电动葫芦

- (1) 检验钢丝绳、滑轮、吊钩等磨损情况和钢丝绳端部固定情况；
- (2) 检验制动器，要求制动灵敏可靠；
- (3) 检验走轮有没有裂纹及磨损情况，检验走轮和轨道间隙、检验销紧螺母、销等，并紧固；
- (4) 检验升降限位。

(四) 润滑

- (1) 检验各减速箱油质、油量，酌情添加润滑油；
- (2) 检验轴承座、联轴器等处油杯，添加润滑脂；

(3) 检验钢丝绳及卷筒润滑情况，添加润滑脂。

(五) 安全装置、电器

(1) 检验大车限位开关和电动葫芦缓冲器；

(2) 清扫电器箱灰尘，擦拭操纵箱、更换损坏元件；

(3) 检验紧急开关、信号灯、警铃，更换损坏灯泡；

(4) 检验轨道短路环，接地线（零线）

二、二级保养

1、设备运行 2500 小时进行二级保养，保养时间 3——5 天，以维修工人为主，

操作工人参与。

2、首先切断电源，然后进行保养。

(一) 大车

(1) 检验各减速箱齿轮啮合情况，及齿轮轴、轴承、键磨损情况，进行调整或修复；

(2) 检验金属结构有没有弯曲、变形、脱焊、断裂等情况，如有即行修复；

(3) 检验车轮有没有裂纹，啃轨及磨损情况，并调整、修复；

(4) 调整或更换制动器摩擦片；

(5) 检验轨道松动，移位情况，并修复；

(6) 修复或更换严重磨损零件。

(二) 电动葫芦

(1) 保养、检验或更换钢丝绳滑轮吊钩；

(2) 检验减速箱齿轮、轴键、轴承等磨损情况，并调整和修理；

(3) 调整或更换制动器摩擦片；

(4) 修复或更换严重磨损零件。

(三) 润滑

(1) 配齐油杯；

(2) 减速箱漏油时，治漏。

(四) 安全装置，电器

(1) 清洗电动机，检验轴承，更换润滑脂；

(2) 检验电器箱和线路；

(3) 测量绝缘电阻；

(4) 检修导电架、拖铁、管线；

(5) 露天起重机须检修夹轨器和防雨雪设施；

(6) 修复或更换损坏元件；

(7) 电器符合设备完好标准要求。

单梁桥式起重机操作规程

一、工作前

1、检验“交接班统计”。

2、应有专员负责，按要求进行检验，发觉异常情况，应予排除。

3、操作者必需在确定轨道上无人时，才可闭合主电源，当电源断路器上加锁或有通告牌时，应由原关人员除掉后方可闭合主电源。

4、润滑部位按要求加注润滑油。

二、工作中

1、长久或间隔一定时间未使用，每次第一次起吊重物时，（负荷达成最大重量），应在吊离升高 0.5 米后，重新将重物放下，以检验制动器性能，确定可靠后再进行正常作业。

2、严格实施“十不吊”制度

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/355130024002011220>