**设备涂漆、防腐、组装、试验、及维修、保养**

**1、涂装和防腐**

(1) 涂装原则

涂装防腐均按SDZ014《涂漆通用技术条件》执行。

1) 表面预处理等级：起重机的结构件达到GB8923中的Sa2.5级，其它零件达到St2级。

2) 喷漆在干燥的空气中进行，在雨、雾中停止喷涂，电脑感空气或表面底于5℃或高于50℃、湿度大于80%时都停止喷涂。

3) 涂料配套使用，底漆、中间漆和面漆均采用同一个厂家的产品。

4) 每层漆的涂装经检查和同意后进行，检查内容包括表面预处理或前层漆的干化等。

(2) 表面预处理

1).表面预处理的目的是为了确保产品有一个合格的喷涂条件，包括各种喷砂、清洁、打磨光滑或类似操作。

2).结构件表面均进行喷砂处理。除监理工程师指明外，所有的喷砂在室内进行。不能进行喷砂的地方，用其它动力器具进行除锈，尽可能得到最高程度表面等级。

3).锻件非加工表面进行打磨光滑。

4).铸件非加工表面进行清砂、打磨光滑，必要时进行喷砂处理。为美化外观，也可进行大腻子处理。

5).采购经表面镀锌或表面氧化处理的螺栓、螺母等联接件。自制的螺栓、螺母等联接件，进行表面镀锌或表面氧化处理。

6).需在工厂内进行安装的加工件，安装前进行表清洗，去除油污。需在工地进行安装的加工件，工厂内进行表面清洗，涂油并保护。

7).所有有配合的机加工面如镗孔和铰孔，彻底清除这些配合面的异物并涂上一层适当的防锈油脂，这些防腐油脂应易溶解于汽油中，对于较大的加工表面除涂防锈油脂保护外还用木垫或其他方法保护。

（3）起重机防腐

1).起重机结构件涂漆前的表面预处理应达到GB8923中Sa2½级，其它零件应达到St2级。处理后的表面粗糙度Ry应符合SL105第2.2.2.2条规定。

2).涂漆颜色DL/T5019第3.5.3条的规定，面漆颜色在第二次设计联络会上确定。

3).起重机涂漆技术要求：

底漆为环氧富锌漆二道，干膜厚100µm；中间漆为环氧云铁防锈漆二道，干膜厚60µm；面漆为丙烯酸聚氨酯漆二道，干膜厚100µm；漆膜总厚260µm。

4).涂装施工符合SL105第3.3条的规定。

5).涂装技术要求符合SDZ014中的有关条款的规定和涂料产品的使用说明。

6).起重机出厂前，做好所有外露加工面的涂油防腐工作。

（4）面漆颜色

1).转动的轮系零部件（如开式齿轮、滑轮、行走轮等）的轮缘部位为黑色，轮毂部位为红色。

2).警觉部位（如动滑轮组护罩、侧板、吊板、行走轮支架等）为黄色和黑色相间与水平面成45°的斜道。

3).承包单位在设计审查会上推荐其它部位面漆的颜色，由业主决定。

**2、厂内试验与检测**

设备出厂前，必须进行出厂前的厂内试验和检测。厂内试验和检测按GB5905-86 起重机实验规范和程序。

JB/T50103-1998 通用桥式起重机可靠性考核评定试验规范

（1）检测对象

1).起升机构预拼装；

2).小车预拼装；

3).机架预拼装；

4).运行机构预拼装；

5).电气元件及盘柜内器件安装和布线；

（2）检测项目

1).检验装配的正确性及完整性；

2).验证各机构、总成动作的正确性；

3).检验各机构试运转和运动副的跑合；

4).检测重要受力构件的焊缝质量；

5).检查设备外观和涂装质量；

6).检查电气设备外观及盘柜内器件安装和布线；

**3、维修及保养**

（1）所有紧固螺栓不准有松动现象，弹簧垫圈必须整圈与螺母及另件支承面相接触。

（2）松动的键应更换，严禁在键槽配合处放置垫片。

（3）制动器的铰轴不得绣住；制动轮与闸瓦之间的间隙应达要求。

（4）制动轮和闸瓦摩擦衬垫的允许温度为220℃，不应有焦味和冒烟现象。

（5）制动轮的工作表面必须光滑无油污，轮缘表面硬度不低于HB300。当磨损1.5-2mm时，必须重新车制和热处理。当壁厚小于原厚度50%时，应报废更换。

（6）离心式调速器的制动圆锥面不应油污，接触应均匀，接触面积大于75%。其初始间隙为0.75mm，磨损后间隙不得大于1.5mm，工作温度不得超过300℃。当摩擦衬垫磨损达2毫米时应更换。

（7）齿轮减速箱及齿轮联轴器应转动灵活；接合面不应漏油。每月检查油耗情况，不够应加足。每年换油一次。

（8）滑动轴承的工作温度不应高于60~65℃，如过高应采取措施消除。温度过高可能有如下几种原因：

①轴瓦和轴颈配合间隙太大或过小，进油孔及分油沟堵塞。

②轴或轴瓦偏斜，摩擦面出现划痕或磨损。

③摩擦面供面不足或完全无油；或使用不干净或不符合规定牌号润滑。

（9）滚动轴承工作温度不高于70℃，如过高应采取措施消除，温度过高可能有如下原因：

①轴承被灰尘或其他硬颗粒所弄脏。

②轴承部件装配得不正确，配合太紧。

③部件中转动及固定件发生摩擦。

④润滑过多或没有；或使用脏的润滑油。

（10）卷筒（绳鼓）及滑轮有下列情况时，必须报废更换：

①滑轮槽壁厚磨损减小10%，或径向槽面的磨损超过钢丝绳直径的25%时。

②卷筒壁厚较原厚度减小10~15%时。

③发现滑轮及卷筒圆柱面或壳上有裂纹时。

（11）检查钢丝绳在卷筒及滑轮槽中缠绕是否正确，压板螺钉是否紧固。当闸门降至最低位置时，留在卷筒上的钢丝绳应不小于二圈；当闸门升至最高位置时，钢丝绳偏角不大于6°。

（12）钢丝绳要经常保持有足够的润滑脂，尤其是下水部分的钢丝绳。

（13）钢丝绳腐蚀或磨损为原直径的40%时应报废。

（14）钢丝绳发现整股折断或损坏时应报废。

（15）检查电气设备和电线的绝缘是否良好。

（16）高度指示器、负荷控制器和主令控制器等电气设备不得受潮，定期检查动作的灵敏度和准确度，如发现异常现象应及时调整。

（17）经常检查各电器接头是否松动、接触不良和发热现象，各接触器动作是否正常，触头是否磨损或有油污，如发现烧毁现象，应及时更换。

为了使启闭机能正常工作及达到最大的使用年限，你许对机器进行定期而系统保养，经常注意启闭机的工作状况，润滑所有的润滑部位。启闭机如在露天工作，对传动轴、电动机、电磁制动器（液压制动器）、限位开关等，必须装置防护罩壳；对金属结构、罩壳等外露另件，每1-3年至少涂油漆一次。

使用单位应根据实际情况，制定维修保养及大修规程。