## 安全生产技术：特种设备数字速记（二）

**【0~1】**

**水位计**

每台锅炉至少应装两只独立的水位计，额定蒸发量小于等于0.2t/h的锅炉可只装一只。

爆破帽

破爆压力与材料强度之比一般为0.2~0.5。

**起重机**

开机作业前，起重机与其他设备或固定建筑物的最小距离是否在0.5m以上。

**压力容器**

压力容器的定期检验主要受压元件补焊深度大于1/2厚度

**【1】**

**安全阀**

应1年对其检验、定压一次并铅封完好，1月自动排放试验一次，1周手动排放试验一次，做好记录并签名。

**外部检验**

锅炉的外部检验一般每年进行1次；锅炉停止运行1年以上恢复运行时。

**内部检验**

新安装的锅炉在运行1年后。

锅炉停止运行1年以上恢复运行前。

受压元件经重大修理或改造后及重新运行1年后。

**检验周期**

塔式起重机、升降机、流动式起重机每年1次。

吊运熔融金属和炽热金属的起重机1年1次。

性能试验中的额定载荷试验、静载荷试验、动载荷试验项目，首检和首次定期检验时必须进行，额定载荷试验项目，以后每间隔1个检验周期进行1次。

**电气设备的检修安全距离**

在10 kV及其以下电气线路检修时，操作人员及其所携带的工具等与带电体之间的距离不应小于1m。

定期检验制度

在用场（厂）内机动车辆安全定期检验周期为1年。

**【1~2】**

**压力表**

根据工作压力选用压力表的量程范围，一般应在工作压力的1.5~3倍。

**护顶架**

对于叉车等起升高度超过1.8m的工业车辆，必须设置护顶架，以保护司机免受重物落下造成伤害。

**【2】**

**锅炉内部检验**

一般每2年进行一次。

**压力容器的定期检验**

停止使用2年后重新复用的。

**起重机检验周期**

轻小型起重设备、桥式起重机、门式起重机、门座起重机、缆索起重机、桅杆起重机、铁路起重机、旋臂起重机、机械式停车设备每2年1次。

**【5】**

**安全状况的5个等级**

1级：压力容器出厂技术资料齐全；设计、制造质量符合有关法规和标准的要求；在规定的定期检验周期内，在设计条件下能安全使用。

2级：出厂技术资料齐全；设计、制造质量基本符合有关法规和要求，但存在某些不危及安全且难以纠正的缺陷，出厂时已取得设计单位、使用单位和使用单位所在地安全监察机构同意；在规定的定期检验周期内，在设计规定的操作条件下能安全使用。

3级：出厂技术资料基本齐全；主体材料、强度、结构基本符合有关法规和标准的要求；但制造时存在的某些不符合法规和标准的问题或缺陷，出厂时已取得设计单位、使用单位和使用单位所在地安全监察机构同意；在规定的定期检验周期内，在设计规定的操作条件下能安全使用。

4级：主体结构有较严重的不符合有关法规和标准的缺陷，强度经校核尚能满足要求；焊接质量存在线性缺陷；根据检验报告，未发现缺陷由于使用因素而发展或扩大；使用过程中产生了腐蚀、磨损、损伤、变形等缺陷，其检验报告确定为不能在规定的操作条件下或在正常的检验周期内安全使用。必须采取相应措施进行修复和处理，提高安全状况等级，否则只能在限定的条件下短期监控使用。

5级：应予以判废，不得继续作承压设备使用。

**检查工具**

用于直观检查的检查工具有手电筒、5-10倍放大镜、反光镜、内窥镜等。

**【6】**

**水压试验**

水压试验一般每6年进行一次。

**吊运前的准备**

露天作业的轨道起重机，当风力大于6级时，应停止作业。

**【10】**

**力矩限制器**

起重机械设置力矩限制器后，应根据其性能和精良情况进行调整或标定，当载荷力矩达到额定起重力矩时，能自动切断起升动力源，并发出禁止性报警信号，其综合误差不应大于额定力矩的10%。

**【20】**

**锅炉水压试验**

升压至试验压力，至少保持20分钟，再缓慢降压至工作压力，检查所有参加水压试验的承压部件表面、焊缝、胀口等处是否有渗漏、变形，以及管道、阀门、仪表等连接部位是否有渗漏。

司索工准备吊具

对吊物的质量和重心估计要准确，如果是目测估算，应增大20%来选择吊具。

**【40】**

**偏斜调整和显示装置**

跨度等于或超过40m的装卸桥和门式起重机，应装偏斜调整和显示装置。

**【50】**

**锅炉水位**

允许在正常水位线上下50mm内波动。

**【80】**

**锅炉检验前准备**

当锅水温度降到80℃以下时，把被检验锅炉上的各种门孔打开。

**【100】**

**压力表**

表盘直径不应小于100mm，表的刻盘上应划有最高工作压力红线标志。

**【混合数字】**

**锅炉启动**

上水。从防止产生过大热应力出发，上水温度最高不超过90℃，水温与筒壁温差不超过50℃。对水管锅炉，全部上水时间在夏季不小于1h，在冬季不小于2h。

**停炉注意事项**

为防止锅炉降温过快，在正常停炉的4~6h内，应紧闭炉门和烟道挡板。之后打开烟道挡板，缓慢加强通风，适当放水。停炉18~24h，在锅水温度降至70℃以下时，方可全部放水。

**压力容器定期检验周期**

压力容器一般应当于投用满3年时进行首次全面检验。

1)安全状况等级为1、2级的，一般每6年一次。

2)安全状况等级为3级的，一般3～6年一次。

3)安全状况等级为4级的，应当监控使用，其检验周期由检验机构确定，累计监控使用时间不得超过3年。