设 备 缺 陷 管 理 制 度 讨 论 稿

一、总则

第 1 条、为了加强设备缺陷管理,保持设备健康水平,及时跟踪并消除设备存在的缺陷,提高设备完好率,保证设备安全、稳定、经济运行,特制定设备缺陷管理制度;

第 2 条、本制度规定了公司设备缺陷管理的职责、管理要求,规范设备缺陷定义与分类,适用于集团公司所属发、输、变、配电设备、设施缺陷管理工作;

二、缺陷定义与分类

第 3 条、设备缺陷系运行及备用设备存在有影响安全、经济运行或设备健康水平的一切异常现象;

第 4 条、按设备缺陷的性质和轻重程度可分为紧急缺陷、重大缺陷及一般缺陷三类;

1、紧急缺陷:指设备已不能继续运行,随时可能导致事故发生,必须立即处理的缺陷;

2、重大缺陷:缺陷比较重大,短期内仍可继续运行,但应加强监视,需要积极组织力量在短期内消除者;

3、一般缺陷:对近期安全运行影响不大,可列入年度或大、小修计划消除的缺陷;

第 5 条、重复缺陷是指同类设备或设施在规程规定的检修周期内发生两次及以上性质相同的缺陷;

三、缺陷管理职责

第 6 条、运行单位职责

1、负责及时发现设备在运行和备用中发生的缺陷并汇报;

2、如实做好设备缺陷的记录、统计、分析,每月 5 日前向生产技术部上报;

3、配合检修单位进行设备消缺工作,对处理好的缺陷进行记录验收;

4、对未按时消除的设备缺陷监视运行;

第 7 条、检修单位职责

1、负责公司主网的设备巡视检查,发现缺陷并上报,每月 5 日前上报缺陷统计表和消缺记录表;

2、负责采取措施及时消除设备存在的各类缺陷,并对消缺质量负责;

3、负责做好设备缺陷的统计、分析,按月向设备管理归口部门上报消缺情况含缺陷情况、处理情况、形成原因、应对措施;

4、对未消除的设备缺陷进行重点巡视检查;

5、按缺陷性质及时组织消缺工作,该工作列入考核目标;

第 8 条、安全监察部职责

1、负责监督检修单位对设备缺陷的消缺工作并进行考核;

2、接到紧急缺陷报告应立即赴现场,检查检修单位消缺工作;

第 9 条、生技部职责

1、负责监督、落实设备缺陷的处理,并对其消缺质量进行考核;

2、负责检查、督促检修部门及时安排设备缺陷处理,以及协调设备缺陷处理的相关工作;

3、组织制定复杂设备缺陷处理的技术、组织措施,并负责审核技术、组织措施;

4、负责对设备缺陷情况进行统计和技术分析;

5、对未消除的设备缺陷进行跟踪、分析;

6、审核设备停电消缺计划;

第 10 条、供应部职责

1、负责备品、备件的采购、保管工作;

2、在收到消缺材料审批单后,及时组织采购,保证在规定时间内材料到位;

第 11 条、总工室职责

1、掌握严重威胁安全运行和严重影响经济性的缺陷,及时做出决策指令;

2、及时组织督促各部门消除危急和严重缺陷;

四、缺陷管理要求

第 12 条、设备缺陷管理实行公司、部门、班组三级管理,归口管理部门为生技部;

第 13 条、在各生产部门设置专职或兼职的设备缺陷管理人员;

第 14 条、设备缺陷采取专管与群管、执行全员全过程的管理;运行人员、检修人员、各级工程技术人员都有责任发现、汇报设备存在的缺陷;

第 15 条、设备缺陷管理人员应经常深入现场,掌握设备缺陷情况,及时安排消缺工作,并按月统计、分析设备缺陷,找出缺陷形成原因,制定应对措施,搞好设备消缺管理;

第 16 条、各班组应定期巡回检查设备,及时掌握所辖设备的全部缺陷,建立健全班组设备缺陷管理台帐,规范设备缺陷的管理工作;

第 17 条、缺陷管理要严格按闭环管理流程执行,即:发现—记录—审核批—汇报—处理—消除-验收;

1、发现缺陷

1 运行、检修人员在设备巡视中,通过巡视设备发现的缺陷;

2 在进行设备的操作过程中发现设备存在的缺陷;

3 通过表计、信号等监视装置发现的缺陷;

4 在设备维护及定期修、试、校过程中发现的缺陷;

5 通过定期安全检查发现的缺陷;

6 各级领导、技术人员不定期的监督检查发现的缺陷;

7 新建、扩建、改建、验收时发现的缺陷;

8 通过其他途径发现的缺陷;

2、缺陷记录

1 在运行、检修班组建立设备缺陷记录薄,记录格式应统一,使用规范化语言;

2 在管理部门建立设备缺陷报表,实行电子化,按时在集团公司信息网上发布;

3 凡在巡视、试验、检查中发现的设备缺陷,运行和检修人员应及时记录到设备缺陷记录簿中;

4 缺陷记录要求清楚、准确、详细,记录人员应对登记缺陷的正确性负责,登记设备缺陷内容应清晰、明了,并填写有关必要的参数;

3、缺陷审核批权限

1 一般缺陷由调度运行部门的设备缺陷管理专责人审核;

2 难以确定的缺陷由生产技术管理部门的设备缺陷管理专责人复核;

3 紧急和重大缺陷的定性应由生产技术管理部门审核,并上报总工室审批;

4、缺陷汇报

1 紧急缺陷一经发现,必须在现场采取有效措施后,首先向值班调度员汇报;由值班调度员向检修单位、运行单位、生技部、安全监察部汇报,必要时向分管生产领导、总工室汇报;

2 重大缺陷和一般缺陷,由值班调度员向检修单位、运行单位汇报,必要时上报相关生产部门;

3 缺陷记录和缺陷处理记录,在每月 5 日前,检修单位和运行单位以书面上报生技部;

5、缺陷处理时限

1 紧急缺陷应立即安排消缺处理、缺陷消除时间不超过 24 小时;

2 重大缺陷消除时间不超过一个月;

3 一般缺陷消除时间不超过三个月;

6、缺陷消除

1 凡属于运行人员维护工作范围内的设备缺陷,运行人员应及时进行处理;如经过处理后仍未能消除或属运行人员无法消除的设备缺陷,运行人员除加强监视检查外,应尽可能地采取必要的技术、安全措施,防止设备缺陷扩大,并及时通知检修人员处理;

2 检修单位应严格按设备检修工艺规程的要求,及时消除设备缺陷并保证检修的质量;

3 设备存在缺陷需停电而当时无条件处理的设备缺陷,检修人员必须积极采取必要的、并能保证设备安全的临时措施;对于未消除或未完全消除的设备缺陷,运行人员应加强巡查,当具备处理条件时,运行、检修单位应及时安排处理;当设备缺陷有扩大趋势时,运行人员应立即汇报运行单位领导;

4 未能消除的设备缺陷,各有关部门应负责跟踪、监督、落实,必要时安监部可下达限期整改通知书;

5 缺陷处理后,检修工作负责人要做详细的处理记录;紧急缺陷和重要缺陷情况应填入相应的检修和运行技术台帐;

7、缺陷验收

1 一般缺陷按照检修班组自检,运行班组复检的办法进行,线路部分由各工程队或供电营业所依据所管辖范围复检;验收合格,办理消缺手续;

2 紧急缺陷和重大缺陷的验收,实行公司、部门、班组三级验收;

3 验收人员必须坚持原则,严格执行设备验收制度,当存在能消除而未消除的设备缺陷,有权拒绝办理验收手续,直至设备缺陷消除;

第 18 条、建立设备缺陷分析记录薄,认真开展紧急缺陷、重要缺陷和重复缺陷的技术分析;

五、设备缺陷的管理指标

第 19 条、设备缺陷消缺率

1、设备缺陷消缺率的定义

在统计期间内已达到消缺周期并消除的设备缺陷条数占该期间达到消缺周期内的设备缺陷总条数的百分数;

2、设备缺陷消缺率统计计算公式

1 缺陷消缺率按紧急缺陷消缺率、重大缺陷消缺率、一般缺陷消缺率共三类进行统计;

2 缺陷消缺率计算方法如下:

某类缺陷消缺率=已消的该类缺陷条数 /该类缺陷总条数×100%;

3、设备缺陷消缺率的考核指标

1 紧急设备缺陷消缺率=100%;

2 重大设备缺陷消缺率≥90%;

3 一般设备缺陷消缺率≥85%;

第 20 条、设备消缺及时率及统计要求

1、设备消缺及时的定义

1 紧急设备消缺及时的定义：检修部门接到危急设备缺陷报告后立即组织人员赶赴现场,在一天内处理完成设备缺陷并经验收合格视为及时;凡一时无法处理,视为不及时;

2 重大设备消缺及时的定义：检修部门从接到严重设备缺陷报告之日起一个月内处理完成设备缺陷并经验收合格视为及时;若需结合检修、停电或备品等原因而延期,均视为不及时;

3 一般设备消缺及时的定义：检修部门从接到一般设备缺陷报告之日起三个月内处理完成设备缺陷并经验收合格视为及时;若需结合停电或备品等原因而延期,均视为不及时;

2、设备消缺及时率

1 设备消缺及时率的定义

在统计期间内及时消除的设备缺陷条数占该期间内设备缺陷总条数的百分数;

2 设备消缺及时率统计计算公式

某类消缺及时率=统计期间内及时消除的该类缺陷条数/统计期间内该类缺陷总条数×100%;

生产技术部

2009-10-13

附件一、电力设备缺陷分类标准

一、紧急缺陷

1、变电部分

设备接头发热烧红、变色;

设备瓷件有明显裂缝;

设备内部有明显的放电声或异音;

设备的绝缘、温升等技术参数超过极限值;

主设备与地网没有可靠连接;

外绝缘有严重放电现象;

高、低压室、开关柜防小动物措施失效;

2、变压器

冷却装置故障严重,影响出力或威胁安全运行;

分接开关操作卡阻或跳档;

铁芯接地电流不合格,串接电阻后仍不能满足运行要求,并有发展的趋势;

本体漏油严重或大量喷油;

套管漏油,套管油位超过下限,密封失效;

主变油箱进水;

潜油泵损坏,金属物可能进入油箱;

电气及油试验结果严重超标;

3、高压断路器

操动机构有卡涩,运行中有拒合、拒分或误合、误分的现象,储能元件损坏,液气压机构的压力超出闭锁限额,油开关严重漏油或大量喷油,不能保证安全运行者;

开关短路开断电流不能满足运行要求,又无保证安全运行的措施,额定电流小于负荷电流者;

开关设备的SF6气体质量不合格,或有严重漏气,其压力低于制造厂规定的下限;

真空开关的真空泡有裂纹或严重漏气者;

真空开关的真空泡失去光泽、发红;

液气压机构油气泵频繁启动,打压间隔时间小于10分钟,连续5次及以上者;

断路器辅助接点、液气压闭锁接点失灵;

断路器绝缘拉杆脱落;

4、刀闸、母线

瓷件有破裂,刀闸触头铸铝件部分有裂纹;

刀闸严重锈蚀,以致操作卡阻,不能正常停送电;

母线一串绝缘子串上零值或破损瓷瓶片数110kV 3片及以上者;

5、电压互感器、电流互感器、电容式电压互感器、耦合电容器、阻波器

漏气油严重或大量喷油;

电压互感器二次回路失压、电流互感器二次回路开路;

电容式电压互感器、耦合电容器本体滴油;

阻波器拉杆脱落;

6、电容器、电抗器

电容器外壳严重变形、漏油或大量喷油、过热;

电抗器线圈严重变形,外绝缘有损伤;

设备严重漏油;

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/058127103015006134