

# 电厂化学水处理制水设备的应用要点研究

王元凯

内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司电力分公司 029200

**摘要：**在我国经济发展进程中，电力企业发挥了重要作用，对我国社会经济的发展产生了巨大的影响。在当前的社会环境下，对电力企业提出了更高的要求，也使电厂化学水处理制水设备的应用更加广泛。电厂化学水处理制水设备是电厂化学水处理过程中一种重要设备，其能够有效提高电厂化学水处理效果，并保证生产安全。为了充分发挥电厂化学水处理制水设备的应用价值，提高其工作效率和质量，需要明确其应用要点。本文从电厂化学水处理制水设备的应用原理出发，分析了其具体应用方法和注意事项，并结合某电厂实践情况，提出了优化和完善化学水处理制水设备工作质量的建议。

**关键词：**电厂化学；水处理；制水设备

## 1 设备的工作原理

在电厂化学水处理制水设备运行过程中，需要严格控制水质，并做好维护工作。而在化学水处理制水设备运行过程中，通过一定的方法和措施，能够使水质得到有效控制，并将水中的杂质进行有效去除。从根本上来说，电厂化学水处理制水设备的应用原理为：在化学水处理制水设备中加入相应的药剂，利用药剂对水质进行有效控制和处理，使其达到合格标准。在这种情况下，化学水处理制水设备通过一系列的物理、化学、生物等方法，对水质进行处理。其中，物理方法主要是通过过滤、沉淀以及吸附等方法完成对水质的处理；化学方法则是通过各种药剂对水质进行处理；生物方法则是通过微生物将水质中的杂质进行有效去除。在实际的应用中，主要采用物理、化学、生物等方法对化学水进行处理。其中，物理方法主要是利用过滤和沉淀等技术去除水质中的杂质；化学方法则是利用絮凝和吸附等技术去除水质中的杂质。

## 2 运行管理

因此，需要明确运行管理要点。首先，加强设备检查，保证其正常运行。在实际运行过程中，需要对电厂化学水处理制水设备进行检查，发现问题及时处理。在处理问题时，要严格按照相关标准进行操作，避免由于操作不当造成的问题影响电厂化学水处理质量和效果。其次，要制定合理的设备运行管理方案。在实际运行过程中，需要制定合理的设备运行管理方案，并将其与实际工作需求相结合。同时，也要对设备使用人员进行培

训和指导，提高其操作水平和管理能力。最后，要加强对电厂化学水处理制水设备的管理。在实际操作过程中，需要对设备进行维护和保养，避免由于设备问题影响电厂化学水处理效果。此外，还需要根据相关要求对化学水处理制水设备进行检查和维修，保证其正常运行。

## 3 操作管理

电厂化学水处理制水设备在应用过程中，需要保证运行效果和安全生产，在进行操作时，需要严格遵守相关的操作规程，确保电厂化学水处理制水设备的正常运行。在日常运行过程中，需要保证水质符合相应的标准要求，并做好维护和保养工作。同时，在进行化学水处理制水设备操作时，需要对运行情况进行实时监控和分析，并对相关数据进行及时记录和整理分析。在应用过程中需要合理运用化学水处理制水设备，保证化学水处理制水设备的稳定运行。在生产过程中还需要严格遵守安全管理制度和工作要求，避免发生安全事故和安全生产问题。

## 4 水处理设备的日常维护保养

电厂化学水处理制水设备的日常维护保养工作是保证其正常运行的基础，在日常维护保养工作中，需要明确以下内容：

(1) 水处理设备运行过程中，如果发现设备中有任何异常现象，需要及时停止工作，并进行相应的检查。在检查过程中，需要全面观察水处理设备运行情况，分析出其异常原因，并采取相应的措施进行处理。

(2) 对水处理设备进行全面清洁工作。在进行清洁

工作时，需要确保水处理设备的各个部件处于完好状态下进行工作。在清洁过程中需要重点清理设备的内部管路、设备连接部位以及部件表面。

在对水处理设备进行消毒时，需要确保消毒工作的全面性和规范性，避免影响到水处理效果。

### 5 日常运行过程中存在的问题及原因分析

水质方面。在实际运行过程中，发现水质问题较多，主要包括：进水压力较低，导致流量不稳定；没有及时对过滤器进行清洗和维护，导致过滤效果不佳；滤料老化，影响水处理效果；控制系统存在漏洞，导致过滤器出现堵塞问题等。

主要包括：部分设备不够完善，影响整体使用效果；部分设备老化严重，影响工作效率和质量；部分设备安装位置不合理，导致运行过程中出现安全隐患等。

在实际运行过程中，管理人员存在的问题较多。例如：对化学水处理制水设备的运行原理缺乏了解；没有完善的管理制度；没有科学的操作规范等。在这种情况下，容易导致化学水处理制水设备出现严重故障，影响整体运行效果。

### 6 优化和完善化学水处理制水设备工作质量的建议

在电厂化学水处理制水设备应用过程中，应结合实际情况，完善管理制度，规范设备使用流程，合理选择和使用化学水处理制水设备。同时，还应强化日常检查维护工作，加强对化学水处理制水设备的保养和管理，定期进行检修，避免出现故障问题。在电厂化学水处理制水设备应用过程中，应根据其运行情况和实际需求，

合理选择和使用化学水处理制水设备，并加强日常管理工作，提高化学水处理制水设备运行效率和质量。另外，还应建立健全化学水处理制水设备管理体系和运行机制，为其顺利开展提供保障。此外，还应加强对化学水处理制水设备的管理和维护力度，保证其工作质量和效果符合相关标准要求。

### 结束语

综上所述，在当前的社会环境下，人们的生活质量得到了明显的提高，对电力资源的需求量也随之增加。在这种背景下，为了满足人们的生活需求，需要加大对电厂化学水处理制水设备的投入力度。通过使用该设备，能够有效提高电厂化学水处理效果，促进电厂可持续发展。因此，需要相关部门在使用该设备时严格按照其操作流程进行，并充分发挥出该设备的作用。另外，在使用该设备时还要注意：①及时对锅炉补给水水质进行检查；②做好化学水处理设备运行前的准备工作；③加强对化学水处理制水设备运行过程中水质控制；④做好化学水处理制水设备运行后的维护工作；⑤做好化学水处理制水设备故障检修工作。

### 参考文献

- [1] 李瑞. 电厂化学水处理制水设备的应用要点研究[J]. 造纸装备及材料, 2023(6): 185-187.
- [2] 张龙娜. 电厂化学水处理制水设备问题的分析与处置[J]. 化工管理, 2023(5): 41-43.