**炭素公司成型车间循环水**

**除垢改造项目技术要求**

炭素公司成型车间针对成型高楼部、煅烧回转窑、小窑冷却机、下料管的循环水系统进行技改，具体要求如下：

一、系统现状

1、循环水补水来自于当地地表水，测得其循环水的总硬度为1040MG/L左右，冷却后的循环水水温基本在50~60度左右；

2、小窑冷却机、下料管、回转窑冷却水循环水系统在使用时，冷却器出现较为严重的结垢现象，目前采用化学加药法对循环水系统进行除垢。需要持续投入药剂费，且效果不理想，仍有结垢，降低设备使用寿命。

二、技术改造要求

本次技改采用物理阻垢除垢法进行改造，计划安装7台永磁磁化除垢器，具体安装位置见附件（设备布局图），现对磁化除垢器的技术要求明确如下：

1、磁化除垢器外壳为304不锈钢，能适应室外环境长时间使用而不生锈；

2、磁化除垢器核磁通道采用稀土永磁合金材料1Cr18Ni9Ti制成，厚度不小于2mm，磁屏蔽材料为高速固凝灌浆料；

3、磁化除垢器内置核磁通道的最大场强：出入口处为6800GS，中心处为9000GS以上；

4、磁化除垢器能够在80℃以内的循环水温度下持续工作，不消磁退磁，不影响使用效果；

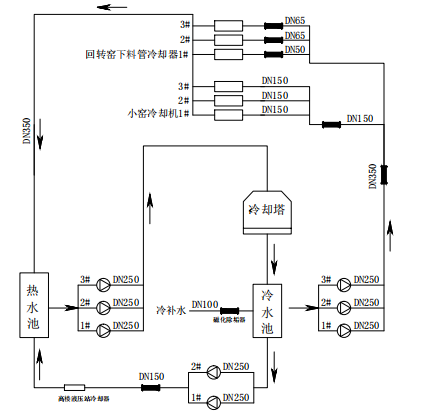
5、磁化除垢器应满足国家HJ/T227-2005《磁水处理器》的质量标准；

6、磁化除垢器各密封处、接合处不应有漏水现象；各连接件、紧固件应连接紧密可靠，没有松动现象；

7、磁化除垢器安装后，不得影响循环水水系统的流量和压力等技术指标，不得影响正常生产；

8、磁化除垢器安装后，循环水系统不需要再次添加任何的化学药剂，包括阻垢剂、杀菌灭藻剂，整体阻垢除垢性能应达到90%以上为合格；设备不应有结垢现象。

三、附件：设备安装图



炭素公司成型车间

2021年5月24日