



焦化生产的节能措施

攀枝花矿务局龙洞煤焦厂 孙延珍

我厂焦化生产的节能措施有 8 个方面：

1. 健全计量设施

健全计量设施是进行物料平衡、热平衡的重要依据。到目前为止,全厂应配备各种计量器具 1187 台(件),实际配置 1182 台(件),计量器具配备率达 99.58%。

2. 搞好能源定额管理,建立技术档案

将能源定额管理制度与经济责任制挂勾,承包到位,效果显著。“八五”期间,这个厂吨焦电耗计划为 28.00kWh/t 焦,实际 25.18kWh/t 焦,比计划降低 10.07%;吨焦水耗计划为 10.00t 水/t 焦,实际为 9.01t 水/t 焦,比计划降低 9.90%。

另外,对主要耗能设备的技术操作应有专人负责。主要耗能设备必须建立技术档案,特别是有关炼焦焦炉的热工基础技术资料,如炼焦炉工艺控制指标的“九温”、“五压”,应有详细、完整、准确的记录。

3. 管好炼焦用煤,降低损耗

保证炼焦用精煤的质量和数量。贮煤场应有必要的均匀化设备和良好的排水设施,以便稳定配煤水分和配煤质量。

4. 稳定而均衡地组织炼焦炉生产

要严格执行炼焦炉操作规程。这个厂通过实践选定炼焦炉焦饼中心温度为 1000 ± 50,结焦时间为 9 小时 20 分钟。

5. 加强炼焦炉的热修维护,贯彻执行热工

制度

炼焦炉的完好程度对能耗高低关系较大。注意炼焦炉的热修维护和护炉设备的管理,确保炉体和护炉设备处于完好严密状态,杜绝荒煤气外冒、着火。

焦化生产要重视炼焦炉的调温工作,建立完善的热工制度,定期测定焦炉的物料平衡和热平衡。

6. 减少热能损失,完善保温措施,提高换热效率

定期检查,泄漏率应降低至 2% 以下。

炼焦炉、热交换器、贮油槽、热力管道等,均应完善保温。

初冷器、喷淋冷却器、玻璃钢冷却塔及其它热交换设备,要制订合理的清扫制度,定期清除垢,以减少热阻,提高换热效率。

7. 冷却水和生脱废水要多次复用

化产回收的冷却设备如冷却器等排出低温水及生脱废水,可用作循环补充水,有利于节约新水、降低环水温度和提高冷却效率。

8. 采用节能新技术,研究节能新途径

在推焦车安装了尾焦回收装置。

对配煤粉碎机锤头进行优选。

对鼓风冷凝和生物脱酚两台罗茨鼓风机电机安装了电容自动补偿器,减少了电损,提高了功率因数。

试验安装了焦炉剩余煤气高空排放自动点火装置,增强了职工安全操作系数,提高了操作的自动化水平。

在煤气和热力管道推广使用了硅酸镁保温材料,减少了热能损失。

在机械化焦油氨水澄清槽等贮槽、贮罐使用 NJ-1 型中国魔胶,杜绝了跑冒滴漏。

焦油渣配煤炼焦,即将焦油渣按 2% 98% 的比例掺入炼焦煤原料中进行炼焦,不但解决了焦油渣对环境的污染问题,而且节约了炼焦配煤 42.68 吨/年,创经济效益 1.22 万元。

在焦炉推焦、装煤车、拦焦车和熄焦车上使用四套高效节能 Z0Z1 系列单相交流直推式制动电磁铁,节电率达 60% 以上。