

自动清洗高压湿式静电除尘设备生产厂家

产品名称	自动清洗高压湿式静电除尘设备生产厂家
公司名称	家合盛康（广州）环保科技有限公司
价格	42800.00/台
规格参数	品牌:绿森 型号:LSSU-10I 生产地址:广州番禺
公司地址	广州市番禺区沙湾镇西环路1502号荔园新天地6号楼203室（注册地址）
联系电话	13763397337

产品详情

湿式高压静电除尘器又叫湿式电滤器，它是利用电力将气体中的粉尘粒子分离出来的除尘设备，其具有结构简单，性能稳定，除尘效果好等特点，在化工企业中被广泛应用

荷电

工作状态的电晕丝，周围被淡蓝色的电子晕（ $R=4-7\text{mm}$ ）包围，这些高速电子不断碰撞周围的气体分子、灰尘及焦油颗粒，气体分子被撞击后失去外围的若干电子而本身变成正电荷团。在电场力的作用下，这些正电子荷团向电晕丝快速运动，运动过程中如与尘焦颗粒碰撞，那么尘焦颗粒将被吸附到电晕丝上形成阴极垢，而被电子碰撞后的尘焦颗粒则成为负电荷团，在电场力作用下向沉淀极方向做加速运动，通常把尘焦颗粒与电晕丝放出的电子及空间负电荷团结合的过程称为“荷电”。

荷电是尘焦颗粒定向移动的前提，在很大程度上决定了除尘效率，电晕丝的半径越小，电晕半径及场强越大，荷电几率越高，在保证抗拉强度的前提下，应尽可能选取规格较细的电晕丝，这样即可在较低的二次电压下获得较好的荷电率。

荷电后的尘焦颗粒在非均布电场中做变加速运动，其到达沉淀极的时间只要小于煤气在沉淀管内停留时间即可达到除尘目的。定向移动时间不仅和运动颗粒的质量、电荷有关系而且随二次峰值电压的增高而缩短。

电晕功率和电晕电流通常在接近火花放电运行范围内都随电压的升高而急剧增加，通过计算，电滤器的峰值电压每增加1%，电流就增加5%，电晕功率增加5.5%，因此运行电压峰值每提高1KV，收尘效率就能提高许多。所以从理论上讲，二次电压越高除尘效率越好，但在实际中，由于设备制造、工艺限制等原因，电滤器的工作电压一般为40 - 80KV。

我司湿式静电除尘器的额定工作电压为60-65KV，我们在实际操作中，因为火花率的影响很难将其控制在电压，改造中，我们加装了DCK-1型静电除尘自动控制器，针对粗煤气的温度、流量自动调整高压电

源的输出电压和电流，使火花率一直保持（临近放电而又未发生放电时），不仅使操作简便准确，而且除尘效率大为提高。

粘附

带电尘焦靠运动惯性粘附到沉淀管内壁上，在干式除尘状态下，尘焦的堆积厚度取决于灰尘和焦油的比例，如果造气使用挥发分较高（ >7 ）的原料，由于粗煤气中含焦油成分高，使得堆积到管壁上的尘焦具有一定的流动性，当尘焦达到一定厚度时即沿管壁靠自重流入筒底。

对这种情况在设计上要求沉淀管内壁面有较好的光洁度，以保证尘焦能自动下流。当造气使用挥发分较低（ <5 ）的原料时，由于粗煤气中含焦油成分低，不具有流动性，尘焦堆积到一定程度就会出现二次扬尘现象，即粘附在沉淀管内壁上的尘焦随气流重新进入煤气当中，那么由临界堆积厚度计算出的时间就是间断水的冲洗时间间隔，通常对尘焦比例较大的粗煤气，其堆积厚度应控制在0.5mm以下。

冲洗

电滤器采用连续冲水和间断冲水方式，在沉淀极上端设有连续冲水盘，水膜不断下来带走附在电极上的灰尘，在电滤器顶盖部分设有间断冲水装置，使电晕极能定期得到清理。

连续冲水不仅浪费水，而且管壁结垢后以及布水不均都容易使水在管壁上产生水花，导致瞬间放电，使二次电流调不上来，影响正常除尘，因此我们取消了连续冲水方式，强化间断水冲洗。冲洗频率改为每8小时一次，冲水量由60m³/h提高到68m³/h。既保证堆积厚度又节约了大量用水。

通过对电滤器的改造，现电滤器收尘效率一保持在99%左右，真正了达到长期、稳定、高效运行