**喷淋塔用于废气处理设备的工作原理**

原理:酸雾废气由风管引入净化塔，经过填料层，废气与氢氧化钠吸收液进行气液两相充分接触吸收中和反应，酸雾废气经过净化后，再经除雾板脱水除雾后由风机排入大气

**1 工作原理**

酸雾废气由风管引入净化塔，经过填料层，废气与氢氧化钠吸收液进行气液两相充分接触吸收中和反应，酸雾废气经过净化后，再经除雾板脱水除雾后由风机排入大气。吸收液在塔底经水泵增压后在塔顶喷淋而下，后回流至塔底循环使用。净化后的酸雾废气达到广东省地方排放标准的排放要求，低于国家排放标准。

**2 特点**

1.除尘脱硫效率高，采用碱性洗涤水时，脱硫效率可达90%；

2.设备占地少，安装方便；

3.耗水、耗电指标较低；

4.耐腐蚀、不磨损，使用寿命长；

5.设备运行可靠，维护简单、方便。

**3 结构**

喷淋塔内填料层作为气液两相间接触构件的传质设备。填料塔底部装有填料支承板，填料以乱堆方式放置在支承板上。填料的上方安装填料压板，以防被上升气流吹动。喷淋塔喷淋液从塔顶经液体分布器喷淋到填料上，并沿填料表面流下。气体从塔底送入，经气体分布装置分布后，与液体呈逆流连续通过填料层的空隙，在填料表面上，气液两相密切接触进行传质。 当液体沿填料层向下流动时，有时会出现壁流现象，壁流效应造成气液两相在填料层中分布不均，从而使传质效率下降。因此，喷淋塔内的填料层分为两段，中间设置再分布装置，经重新分布后喷淋到下层填料上。

**4 适用注意事项**

1、循环水量的调节：由喷淋塔供水泵来决定，当运行一台锅炉时开一台即可，当冬季两台或三台同时运行时，将两台水泵全部打开，泥浆泵其流量应根据循环泵的流量来调节，使其相等即可。

2、喷淋塔内加药池内的加药量：当运行一台锅炉时，加入碱2袋，加入熟石灰5袋，如冬季运行两台或三台时，可按相应倍数增加药量。

3喷淋塔沉淀池要经常清理，夏天一周清理一次，冬季三天清理一次。

4、灰水分离器排污时，每班排放一次，要分别打开排污阀门，直到有清水排出为止。

5、以上各转动部件要经常检查、注油，发现故障要及时排除，以保证喷淋塔脱硫效果。

6、在上、下楼梯加药时要注意安全，要有自主保安，相互保安意识。

7、工作完毕要及时清理好卫生，做到人走场地清。