

# 扬州市农村生活污水处理设备厂家污水处理一体机工程师在线咨询解答

产品名称	扬州市农村生活污水处理设备厂家污水处理一体机工程师在线咨询解答
公司名称	常州天环净化设备有限公司
价格	49000.00/件
规格参数	品牌:天环净化设备 尺寸:可加工定制 作用:水净化
公司地址	常州市新北区薛集镇吕墅东路2号
联系电话	13961410015

## 产品详情

采用石灰石湿法处理烟气脱硫废水，对促进环境保护起到了很好的作用。石灰石-石膏湿法烟气脱硫废水处理技术可以有效控制二氧化硫的排放，同时还可以增强废水深层处理本身的经济效益，减少能源损失。

### 1、石灰石-石膏湿法烟气脱硫废水处理技术的原理

石灰石-石膏湿法烟气脱硫废水进行处理的过程中，脱硫废水其自身的液体显示出的是一种酸性，而脱硫废水主要使用的是物理化学沉淀物质以及重金属去进行分离的方式完成所需要的处理。因此我们在对脱硫废水其自身水质特性进行研究与分析能够对于石灰石-石膏湿法烟气脱硫废水处理技术主要是使用中和和沉淀以及絮凝澄清等工艺技术构成的给予确认。当对废水进行脱硫的过程中，首先需要把氢氧化钠添加到废水里，使其能够令废水中存在的金属离子产生一定的化学反应构成一种氢氧化物的沉淀。有机硫溶液被添加到废水中形成硫化物沉淀。絮凝剂添加后，这些絮凝物会出现。其强大的吸附功能可以在硫化沉淀过程中吸附这些沉淀物。为了增加絮凝物的体积，可以将絮凝助剂添加到废水中以减少细小絮凝物的残留物并加速沉淀速率。废水分离沉淀达标后排放。

### 2、石灰石-石膏湿法烟气脱硫废水处理技术的流程

石灰石-石膏湿法烟气脱硫废水处理技术主要包括中和，沉淀和絮凝。在中和阶段，将适量的氢氧化钠加入废水中，有效控制废水的PH值。重金属在碱性较差的环境中更容易合成。在合成的同时，向废水中加入有机硫以去除某些金属离子，除去大量金属离子后，加入凝固剂使絮状物沉淀在废水中，并且大量的絮状物被取出。此时，废水作为淡水处理并流入水箱，然后加入盐酸进行PH处理。

### 3、石灰石-石膏湿法烟气脱硫废水主要的来源

煤在燃烧过程中会产生大量烟雾。除尘设备在对其进行除尘之后，使用引风机将其引入到脱硫的系统中

，然后经过相关技术的处理之后将其排入到大气中。烟气在进入到吸收塔之后，吸收剂向二氧化硫的化学反应继续进行。吸收剂可以将亚硫酸钙氧化成石膏。当烟气被清洗时，烟气中会产生大量的氯离子。它会降低吸收溶液的pH值。另一方面，会降低石膏的质量，影响石膏的商业价值。

#### 4、石灰石-石膏湿法烟气脱硫废水的水质特征

脱硫废水中含有大量悬浮物，浊度高，降低了颗粒物的粘度。脱硫废水碱性弱，主要呈酸性，对建筑物，管道及相关动力设备有腐蚀作用；脱硫废水中含有大量的金属物质，生化需氧量低；水温不太高，一般在45°C左右。

#### 5、石灰石-石膏湿法烟气脱硫废水处理技术相关的工艺机理

##### (1)中和处理。

中和的过程主要是存在两个不同的功能。一方面是去对其自身的PH值进行调整，使其产生酸碱中和的反应，令废水自身的PH值能够保持在一种标准得排放范围中，使其能够为之后的沉淀反应打下坚实的基础；另一方面它能够使得重金属沉淀快速的构成氢氧化物。不同的重金属离子通过不同的pH值沉淀。

首先将石灰粉溶液稀释至20%溶液。稀释至5%溶液后，将其加入中和盒并使用混合器。加速反应。

##### (2)沉淀处理。

在沉淀池中发生的沉淀反应主要是去除废水中的重金属离子。控制溶液的PH值可以加速重金属氢氧化物的沉淀反应。当溶液的酸度降低时，金属氢氧化物的溶解度降低。许多金属化合物是两性化合物。

随着碱性pH的进一步提高，两性化合物的溶解度响应将进一步增强，并且对废水的pH值进行了良好的调整。在一定的pH条件下，氢氧化钠的溶解度小于金属硫化物的溶解度。为了进一步去除重金属，当pH值为8.0-9.0时，我们可以认为废水中的重金属物质已被完全去除。

##### (3)絮凝处理。

废水经过沉淀反应后，会有大量的胶体物质和悬浮物。此时，需要添加凝聚剂，使这些物体凝结成大颗粒，沉降下来，并且易于取出。常用的促凝剂包括氯化铁，聚硫酸铁，硫酸铝和硫酸亚铁。凝聚剂主要包括高分子絮凝剂和石灰。

##### (4)浓缩和澄清。

当絮凝池水通过管道进入澄清池时，细颗粒将变成絮状沉淀物。硫化物和氢氧化物也会发生进一步的沉淀反应。废水将在流出中心回落，管道将开始倒回。由于其自身重量，颗粒将沉降到澄清器的底部。另外，一部分污泥将被输送到中和槽，并在压滤机中进行脱水，然后将水净化到排出槽中。一定量后，脱硫系统将由泵驱动。

##### (5)污泥脱水处理。

当污泥在澄清池底部贮存一定高度时，污泥经水泵送至压滤机进行脱水处理，压滤后经输送管道到达溢流坑，溢流坑达到一定高度与新进来的脱硫废水一起进入下一循环工序，将回收的滤饼输送出石灰石-石膏湿法烟气脱硫废水处理系统。

#### 6、加强石灰石-石膏湿法烟气脱硫废水处理技术的措施

(1)使用超声波液位计去对石灰乳完成沉淀，假如使用磁翻板液位计完成沉淀的时候，则需要强化导管位

置阀门的检修工作，在液位其进出口位置使用防堵的措施。