

文丘里水膜脱硫除尘器 文丘里管除尘器

产品名称	文丘里水膜脱硫除尘器 文丘里管除尘器
公司名称	宜兴市恒超除尘脱硫设备有限公司
价格	.00/个
规格参数	是否提供加工定制:是 类型:文丘里管除尘器 林格曼黑度:1级
公司地址	中国 江苏 宜兴市 新庄街道工业园区
联系电话	86 0510 87560128 13347924799

产品详情

是否提供加工定制：是
型号：SF
阻力损失：1200（Pa）

类型：文丘里管除尘器
脱硫率：80（%）
使用温度范围：-20-500（ ）

林格曼黑度：1级
除尘率：95（%）
过滤速度：16-22M/S（m/min）

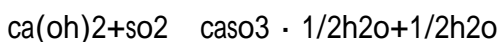
复合式水膜脱硫除尘器

一、结构与原理

复合式水膜脱硫除尘器主要由文丘里、主筒体、上部注水槽、下部溢水孔、清理孔组成，其工作原理是：含尘烟气进入收缩管后，气流速度增大，至喉管时流速达到最大。在喉管处加入的洗涤水被高速气流冲击，形成液滴并发生雾化，尘粒被润湿。在尘粒之间以及液滴与尘粒间发生碰撞和凝聚。在扩散管，气流速度锐减，便于形成较大的含尘水滴。当洗涤水中加有碱液时，碱液良好的雾化，当二氧化硫气体通过时候，能够很好的与碱液混合反应，达到脱硫的效果。

此后进入筒体。筒体是一个圆形筒体，水从除尘器上部注水槽进入筒内，使整个圆筒内壁形成一层水膜从上而下流动，烟气由筒体下部切向进入，在筒体内旋转上升，含尘气体在离心力作用下始终与筒体内壁面的水膜发生摩擦，这样含尘气体被水膜湿润，尘粒随水流到除尘器底部，从溢水孔排走，在筒体底部封底并设有水封槽以防止烟气从底部漏出，有清理孔便于进行筒体底部清理。除尘后废水由底部溢流孔排出进入沉淀池，沉淀中和，循环使用。净化后的气体通过付筒下部排入引风机，完成整个工作过程。当在水池中加入脱硫剂，由于气流在脱硫塔内的时间大于三秒，这样气液有较长的接触时间，有利于二氧化硫和脱硫剂的反应。

二、文丘里脱硫除尘设备和水膜除尘脱硫设备内的主要化学反应：



$\text{CaSO}_3 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O} + \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O} + \text{SO}_2 \rightarrow \text{Ca}(\text{HSO}_3)_2$

$\text{CaSO}_3 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2 + 3\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

反应后主要生成石膏，如果有条件可以加以利用。

三、特点

复合式水膜脱硫除尘器的特点，造价低，安装方便，抗腐蚀、耐磨、经久耐用，且性能稳定除尘率高，适应性强，可用于多种工业锅炉和含尘场所的除尘、脱硫，运行稳定，维护简单。是用户理想的锅炉配套产品。

1. 采用天然花岗岩，经机械加工成圆形弯板，整体结构光滑平整。有耐腐蚀，耐磨损，耐高温的特性。
2. 因采用本体每节1米，每节接口处有凹凸形接缝，安装时用耐酸胶涂在缝口连接，确保连接处不漏水。
3. 进口采用嵌入式连接，一般钢板按进口尺寸制作插入100mm，四周用石棉绳填缝，出口配法兰并提供法兰尺寸，安装时法兰对接处用石棉绳填缝，严防漏风，影响除尘效果。

四、主要技术性能和参数

除尘效率： $>98\%$

脱硫效率： $>80\%$

进口烟速： $16\sim 20\text{m/s}$

捕滴器筒体上升烟速： $3.5\sim 5.5\text{m/s}$

溢流槽静压： $2\sim 5\text{mmH}_2\text{O}$

筒体阻力： $70\sim 120\text{mmH}_2\text{O}$

水汽比(a)： 0.12kg/m^3

耗水量 $g_{\text{水}}$ (kg/h)： $g_{\text{水}} = a \times q_a$ 为水汽比 q 为每小时处理烟气体积 m^3/h

除尘后烟气温度的： $50\sim 80$

五、安装

- (1) 复合式水膜脱硫除尘器应根据选用型号及安装地点地质情况设计除尘器基础，基础一定要平整。
- (2) 除尘器供水系统、风管、沉淀池等附属设施应在安装施工时统筹设计。
- (3) 溢流槽部位是关键部位，必须安装准确。灌水找平后水封水平高差应 $<2\text{mm}$ 。

六、运行维护

1. 运行前应在水池中加满清水，并向除尘器供水至溢流口水溢出，检查质量是否符合要求，供水系统畅通、排灰口水封严密不漏。

2.运行前，应先开引风机，再向供水系统供水，停炉时，应在关闭引风机前停止向系统供水。

运行中，筒体绝对不允许断水，定期检查溢流槽是否畅通，同时要经常观测烟温情况及烟气阻力情况。

3.定期清理沉淀池中的积灰，尽量保持循环水的清洁度。

4.要求脱硫效率在80%以上的，必须定时定量在循环水池中加入碱液，使循环水中的pH值保持在9以上，使沉淀池中含酸性废水和加入的碱水中和沉淀过滤后可循环使用。

5.如除尘器长时间停止运行或运行时上部水槽出现泛水现象，则应向水槽提供清洁水源（如自来水）冲刷一小时左右，以便清除水槽内的积灰。