

优质玻璃钢除雾器管束

产品名称	优质玻璃钢除雾器管束
公司名称	河北超盛环保设备有限公司
价格	.00/台
规格参数	品牌:超盛环保 型号:加工定制 产地:河北
公司地址	河北省衡水市枣强县富强北路258号（注册地址）
联系电话	0318-6887889 15503187778

产品详情

1、介绍除雾器主要是由波形叶片、板片、卡条等固定装置组成，在湿法脱硫，吸收塔在运行过程中，易产生粒径为10--60微米的“雾”，“雾”不仅含有水分，它还溶有硫酸、硫酸盐、SO₂等，同时也造成风机、热交换器及烟道的玷污和严重腐蚀，因此，湿法脱硫工艺上对吸收设备提出除雾的要求，被净化的气体在离开吸收塔之前要除雾。2、简介除雾器系统由除雾器本体及冲洗系统组成。具体为二级除雾器本体、冲洗水管道、喷嘴、支撑架、支撑梁及相关连接、固定、密封件等组成。3、用途除雾器用于分离塔中气体夹带的液滴，以保证有传质效率，降低有价值的物料损失和改善塔后压缩机的操作，一般多在塔顶设置除雾器。可有效去除3--5um的雾滴，塔盘间若设置除沫器，不仅可保证塔盘的传质效率，还可以减小板间距。所以除雾器主要用于气液分离。亦可为空气过滤器用于气体分离。此外，丝网还可作为仪表工业中各类仪表的缓冲器，以防止电波干扰的电子屏蔽器等。湿法脱硫，它还溶有硫酸、硫酸盐、二氧化硫等。如不妥善解决，任何进入烟囪的“雾”，（脱硫系统三维仿真图）实际就是把二氧化硫排放到大气中，同时也造成风机、热交换器及烟道的玷污和严重腐蚀。因此，湿法脱硫工艺上对吸收设备提出除雾的要求，被净化的气体在离开吸收塔之前要除雾。除雾器是FGD系统中的关键设备，其性能直接影响到湿法FGD系统能否连续可靠运行。除雾器故障不仅会造成脱硫系统的停运，甚至可能导致整个机组（系统停机）。除雾器的布置形式常见的有平板式布置和屋顶式布置。4、结构除雾器主要是由板片、支承装置构成。板片通常由高分子材料（如聚丙烯PP、FRP等）或不锈钢（如316L、317L等）2大类材料制作而成。一般分为流线型和折线型。5、原理当含有雾沫的气体以一定速度流经除雾器时，由于气体的惯性撞击作用，雾沫与波形板相碰撞而被聚的液滴大到其自身产生的重力超过气体的上升力与液体表面张力的合力时，液滴就从波形板表面上被分离下来。除雾器波形板的多折向结构增加了雾沫被捕集的机会，未被除去的雾沫在下一个转弯处经过相同的作用而被捕集，这样反复作用，从而大大提高了除雾效率。气体通过波形板除雾器后，基本上不含雾沫。烟气通过除雾器的弯曲通道，在惯性力及重力的作用下将气流中夹带的液滴分离出来：脱硫后的烟气以一定的速度流经除雾器，烟气被快速、连续改变运动方向，因离心力和惯性的作用，烟气内的雾滴撞击到除雾器叶片上被捕集下来，雾滴汇集形成水流，因重力的作用，下落至浆液池内，实现了气液分离，使得流经除雾器的烟气达到除雾要求后排出。除雾器的除雾效率随气流速度的增加而增加，这是由于流速高，作用于雾滴上的惯性力大，有利于气液的分离。但是，流速的增加将造成系统阻力增加，也使能耗增加。而且流速的增加有一定的限度，流速过高会造成二次带水，从而降低除雾效率。通常将通过除雾器断面的且又不致二次带水时的烟气流速定义为临

界流速，该速度与除雾器结构、系统带水负荷、气流方向、除雾器布置方式等因素有关。设计流速一般选定在3.5—5.5m/s。在通常的化工操作中所碰到的气体中分散液滴的直径约在0.1~5000 μm 。一般粒径在100 μm 以上的颗粒因沉降速度较快，其分离问题很容易解决。通常直径大于50 μm 的液滴，可用重力沉降法分离；5 μm 以上的液滴可用惯性碰撞及离心分离法；对于更小的细雾则要设法使其聚集形成较大颗粒，或用纤维过滤器及静电除雾器。

6、布置形式除雾器布置形式通常有：水平型、人字型、V字型、组合型等大型脱硫吸收塔中多采用人字型布置，V字型布置或组合型布置(如菱形、X型)。吸收塔出口水平段上采用水平型。

7、种类常用丝网除雾器(又称捕沫器、捕雾器)，主要用于分离直径大于3 μm ~5 μm 的液滴，工作原理如右图所示。当带有液沫的气体以一定的速度上升，通过架在格栅上的金属丝网时，液沫上升的惯性作用使得液沫与细丝碰撞而粘附在细丝的表面上。细丝表面上的液沫进一步扩散及液沫本身的重力沉降，使液沫形成较大的液滴沿着细丝流至它的交织处。由于细丝的可湿性、液体的表面张力及细丝的毛细管作用，使得液滴越来越大，直至其自身的重力超过气体上升的浮力和液体表面张力的合力时，就被分离而落下，流至容器的下游设备中。只要操作气速等条件选择的当，气体通过丝网除沫器后，其除沫效率可达到97%以上，可以达到去除雾沫的目的。

8、性能保证(除雾器喷嘴)

- (1) 除雾效率：在正常运行工况下，除雾器出口烟气中的雾滴浓度低于75mg/Nm³；
- (2) 压降：不考虑除雾器前后的干扰，保证在烟气负荷下，整个除雾器系统的压降低于120Pa。
- (3) 耐高温：100--120 $^{\circ}\text{C}$ 。
- (4) 耐压：保证承受冲洗水压为0.3MPa时，叶片能正常工作。
- (5) 冲洗喷嘴：全锥形喷嘴，冲洗水喷射角度为90—120度，喷射实心圆锥，能够保证叶片全部被覆盖。(设计的均为气体负荷时的水耗量，考虑到系统水平衡的要求，如果气体负荷降低，可通过增加冲洗间隔时间将水耗量降低一半)。