

2019专业供应除尘通风 焊接弯头 焊接风管

产品名称	2019专业供应除尘通风 焊接弯头 焊接风管
公司名称	余姚友嘉通风环保工程有限公司
价格	30.00/件
规格参数	焊接风管: 100- 2000 螺旋风管: 100- 2000 抱箍: 100- 600
公司地址	浙江省余姚市长元路以北（注册地址）
联系电话	13454735708

产品详情

一个完整的除尘系统包括吸气罩、通风管道、除尘器、风机四个部分。通风管道(简称管道)是运送含尘气流的通道，它将吸气罩、工业除尘器及风机等部分连接成一体。管道设计是否合理，直接影响到整个除尘系统的效果。因此，必须全面考虑管道设计中的各种问题，以获得比较合理、有效的方案。

1、工业除尘器管道构件

1.1 弯头

弯头是连接管道的常见构件，其阻力大小与弯管直径 d 、曲率半径 R 以及弯管所分的节数等因素有关。曲率半径 R 越大，阻力越小。但当 R 大于 $2 \sim 2.5 d$ 时，弯管阻力不再显著降低，而占用的空间则过大，使系统管道、部件及设备不易布置，故从实用出发，在设计中 R 一般取 $1 \sim 2d$ ， 90° 弯头一般分成 $4 \sim 6$ 节。

1.2 三通

在集中风网的除尘系统中，常采用气流汇合部件——三通。合流三通中两支管气流速度不同时，会发生引射作用，同时伴随有能量交换，即流速大的失去能量，流速小的得到能量，但总的能量是损失的。为了减小三通的阻力，应避免出现引射现象。设计时最好使两个支管与总管的气流速度相等，即 $V_1=V_2=V_3$ ，则两支管与总管截面直径之间的关系为 $d_1^2+d_2^2=d_3^2$ 。

三通的阻力与气流方向有关，两支管间的夹角一般取 $15^\circ \sim 30^\circ$ ，以保证气流畅通，减少阻力损失。三通不能采用T形连接，因为T形连接的三通阻力比合理的连接方式大 $4 \sim 5$ 倍。

另外，尽量避免使用四通，因为气流在四通干扰很大，严重影响吸风效果，降低系统的效率。

1.3 渐扩管

气体在管道中流动时，如管道的截面骤然由小变大，则气流也骤然扩大，引起较大的冲击压力损失。为减小阻力损失，通常采用平滑过渡的渐扩管。渐扩管的阻力是由于截面扩大时，气流因惯性作用来不及扩大而形成涡流区所造成的。渐扩角 α 越大，涡流区越大，能量损失也越大。当 α 超过 45° 时，压力损失相当于冲击损失。为了减小渐扩管阻力，必须尽量减小渐扩角 α ，但 α 越小，渐扩管的长度也越大。通常，渐扩角 α 以 30° 为宜。

1.4 管道与风机的接口及出口

风机运转时会产生振动，为减小振动对管道的影响，在管道与风机相接的地方最好用一段软管(如帆布软管)。在风机的出口处一般采用直管，当受到安装位置的限制，需要在风机出口处安装弯头时，弯头的转向应与风机叶轮的旋转方向一致。

管道的出口气流排入大气，当气流由管道口排出时，气流在排出前所具有的能量将全部损失掉。为减少出口动压损失，可把出口作成渐扩角不大的渐扩管，出口处最好不要设风帽或其它物件，同时尽量降低排风口气流速度。

2、工业除尘器管道配件

2.1 清扫孔

清扫孔一般设于倾斜和水平管道的侧面，异形管、三通、弯管的附近或端部。清扫孔的制作应严密、不漏风。

2.2 调节阀门

集中式除尘系统阻力不平衡的情况在运行中是难免的，因此，在与吸尘罩连接的垂直管段上设调节阀门。常见的调节阀门有蝶阀斜插板阀等，在吸入段管道上，一般不容许采用直插板阀，因为它容易引起管道堵塞。作为调节风量用。无论是斜插板或蝶阀，都必须装设在垂直管段上。因为阀板前后产生强烈的涡旋，粉尘很容易沉积，如果这类阀板装在斜管或水平管段上，沉积粉尘还会妨碍阀板的开关或堵塞管道。

2.3 测定孔

除尘系统在这行前应进行启动调节，运行过程中也要进行空气动力性能测定，因此管道上要事先留出调节和测试用的测定孔。

测定孔的开设位置尽可能避开气流的涡流区，一般设置在：

- (1)与吸尘罩连接的管段上。
- (2)工业除尘器前后的管段上。
- (3)风机进出口管段上。
- (4)对除尘器应设在能够显示出设备本身的压力损失的部位。

2.4 法兰盘

除尘管道一般用钢板焊接制作，采用法兰盘式连接，便于拆卸清理。法兰盘中的衬垫可用胶皮或在

水中泡湿的和在干性油内煮过并涂了铅丹油的厚纸垫。运输不超过70 °C的正常湿度的空气的管道可以用厚纸垫，超过70 °C则用石棉厚纸垫或石棉绳。

3、工业除尘器管道布置

(1)

管道布置力求简单，尽可能垂直或倾斜装设，倾斜角一般不得小于50°，使管道内的积尘能自然滑下。

(2) 分支管与水平管或主干管连接时，一般从管道的上面或侧面接入。

(3) 管道一般采用圆形截面，因为方形、矩形截面管道四角会产生涡流，易积粉尘。最小直径一般不小于100mm，以防管道堵塞。

(4) 管道不宜支承在设备上(如通风机外壳)，应设支、吊架。钢制管道水平安装时，其固定件的间距，当管径不超过360mm时，不大于4m；超过360mm时，不大于3m。当垂直安装时，其固定件的间距不大于4m，拉绳和吊架不允许直接固定在法兰盘上。

(5) 为减轻风机的磨损，宜将工业除尘器装置置于风机之前。