

消防排烟风机风量与送风机风量如何计算？

产品名称	消防排烟风机风量与送风机风量如何计算？
公司名称	山东普雷蒂空调设备有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	山东省德州市经济技术开发区宋官屯街道办事处沙王庄村75号
联系电话	0534-80183222 18953493222

产品详情

消防排烟风机风量与送风机风量计算方法如下：

1、消防排烟风机总体排风量、根据厨房空间、每小时换气40-60次。

例如厨房总面积160平米，高度3米。则需要通风量为 $160 \times 3 \times 60 = 28800 \text{m}^3/\text{h}$ 。

2、局部根据厨房排烟罩迎风面（排烟罩周长减去靠墙的长度），每秒风速在0.5米左右。

比如厨房排烟罩周长25米、其中靠墙长度为10米。则需要通风量为 $3600 \times (25 - 10) \times 0.5 = 27000 \text{m}^3/\text{h}$ 。

二：根据管道的情况计算风机所需要的静压：

1、根据风速、风管截面积、弯头、变径等情况走向计算出风阻（即风机所需要的静压）。

2、根据风量和风速（风速10-15米/秒左右）确定风管截面积。风管宽高比例最好不要超过2:1（以节省材料和减小风阻）。

先确定防火分区，

1、确定风机安装位置，确定风管走向规格等等；

2、按规范计算出需要的排风量；

3、计算管道阻力。

由以上计算出的风量做为选择风机的风量参数，管道阻力*1.1做为风机的静压参数，查风机样本选择合适的风机。

风机选用要点：

排烟风机选用主要控制参数为工作温度、全压、效率、风量、噪声、电机功率、转速及轴功率。

排烟通风机在介质温度不高于85 的条件下应能长期正常运行。

排烟通风机应保证：当输送介质温度在280 时能连续工作30min，并在介质温度冷却至环境温度时仍能连续正常运转。

在额定转速下，在工作区域内，通风机的实测压力曲线与说明书中给定的曲线应满足下列规定：

离心式排烟通风机在规定的流量下，所对应的压力值偏差为 $\pm 5\%$ 。

轴流式排烟通风机在规定的流量下，所对应的压力值偏差为 $\pm 5\%$ 。

排烟通风机在说明书中给定的工况点下的比A声级噪声限值应符合JB/T8690-1998的规定。

排烟风机可采用普通钢制离心式通风机或专用排烟轴流式通风机。排烟风机规格按《高层民用建筑设计防火规范》中的规定。排烟风机最小风量为7200m/h，最大风量不宜超过60000m/h（指一个排烟分区的最大风量）。

防烟加压通风机的风压值应按排烟系统最不利环路进行计算，并保证在防烟楼梯间内余压值40 ~ 50Pa。前室、合用前室、消防电梯前室、避难层等内部的余压值25 ~ 30Pa。

排烟风机风量应按所需要的风量值增加不小于10%~20%的富余量。

我们的地址：山东省德州市经济技术开发区宋官屯街道办事处沙王庄村75号电话：0534-80183222联系手机：18953493222 期待您的咨询

我公司主要经营制冷设备，中央空调末端设备及配件，风机，风扇

消防排烟风机应符合现行标准JB/T10281-2001《消防排烟通风机技术条件》。

消防排烟风机风量与送风机风量计算方法已帮大家整理好，如有其他问题可以联系小编咨询。