

通风柜（是实验教学的好工具，是教师教学的好帮手）

产品名称	通风柜（是实验教学的好工具，是教师教学的好帮手）
公司名称	淮安市双丰教学用品有限公司
价格	1760.00/个
规格参数	品牌:智峰 类型:通风柜 型号:SF-HXTF
公司地址	中国 江苏 淮安市 楚州区施河工业园区
联系电话	86-0517-5661879

产品详情

品牌	智峰	类型	通风柜
型号	SF-HXTF		

实验室通风柜的作用

通风柜的主要功能

通风柜的功能中最主要的是排气功能，在化学实验室中，实验操作时产生各种有害气体、臭气、湿气以及易燃、易爆、腐蚀性物质，为了保护使用者的安全，防止实验中的污染物质向实验室扩散，在污染源附近要使用通风柜，以往通风柜使用台数较少，只在特别有害且危险的气体及产生大量热的实验中使用。通风柜只担负实验台的辅助功能。近年来考虑到改善实验环境，在实验台上进行的实验逐渐转移到通风柜内，这就要求在通风柜里要有最适于设备使用的功能。特别是大多新建的实验室都要求有空调，因此在建筑的初步设计阶段就要将通风柜的使用台数纳入空调系统的计划。由于通风柜在生化实验室中占有非常重要的位置，从改善实验室环境、改善劳动卫生条件，提高工作效率等方面考虑，通风柜的使用台数飞跃地增加。随之而来的是通风管道，配管、配线、排风等都成为实验室建设的重要课题。使用通风柜的最大目的是排出实验中产生的有害气体，保护实验人员的健康，也就是说要有高度的安全性和优越的操作性，这就要求通风柜应具有如下功能：

(1) 释放功能：应具备将通风柜内部产生的有害气体用吸收柜外气体的方式，使其稀释后排除室外的机构。

(2) 不倒流功能：应具有在通风柜内部由排风机产生的气流将有害气体从通风柜内部不反向流进室内的功能。为确保这一功能的实现，一台通风柜与一台通风机用单一管道连接是最好的方法，不能用单一管道连接的，也只限于同层同一房间的可并连，通风机尽可能安装在管道的末端（或层顶处）。

(3) 隔离功能：在通风柜前面应具用不滑动的玻璃视窗将通风柜内外进行分隔。

(4) 补充功能：应具有在排出有害气体时，从通风柜外吸入空气的通道或替代装置。

(5) 控制风速功能：为防止通风柜内有害气体逸出，需要有一定的吸入速度。决定通风柜进风的吸入速度的要素有：实验内容产生的热量及与换气次数的关系。其中主要的是实验内容和有害物的性质。

通常规定，一般无毒的污染物为0.25~0.38m/s，有毒或有危险的有害物为0.4~0.5 m/s，剧毒或有少量放射性为0.5~0.6m/s，气状物为0.5m/s，粒状物为1m/s。为了确保这样的风速，排风机应有必要的静压，即空气通过通风管道时的摩擦阻力。确定风速时还必须注意噪音问题，通过空气在管道内流动时以7~10m为限，超过10m将产生噪音，通常实验室的(室内背景噪声级)噪声限制值为70dba，增加管道截面积会降低风速，也就降低噪音，考虑到管道的经费和施工问题，必须慎重选择管道及排风机的功率。

(6) 耐热及耐酸碱腐蚀功能：通风柜内有的要安置电炉，有的实验产生大量酸碱等有毒有害气体具有极强的腐蚀性。通风柜的台面，衬板、侧板及选用的水咀、气咀等都应具有防腐功能。在半导体行业或腐蚀性实验中使用硫酸、硝酸、氢氟酸等强酸的场合还要求通风柜的整体材料必须防酸碱，须采用不锈钢或pvc材料制造。通风柜的类别

通风柜按照排风方式分类：分为上部排风式、下部排风式和上下同时排风式三类。为保证工作区风速均匀，对于冷过程的通风柜应采用下部排风式，对于热过程的通风柜采用上部排风式，对于发热量不稳定的过程，可在上下均设排风口随柜内发热量的变化调节上下排风量的比例，从而得到均匀的风速。

通风柜按照进风方式分类也分三类。通过室内进风在柜内循环后排出室外称为全排风式，这是应用非常广泛的一种类型。

当通风柜设置于采暖或对温湿度有控制要求房间时，为节省采暖，空调能耗，采用从室外取补给风在柜内循环后排出室外的方式称为补风式通风柜。

再一种就是变风量控制式的通风柜。普通的定风量系统需要人工调整固定叶片的风阀，调节通风柜的排风量，当调节阀到某一角度时达到希望的面风速。变风量控制是通过调节阀的传感器改变风量达到给定的面风速，当然标准式成本低、变风量成本高，适用于要求精度高的场合。

通风柜按照使用状态分类可分为整体式下部开放式、落地式、两面式、三面玻璃式、桌上式、连体式以及根据不同实验使用需要而设计的对放射性实验的、对合成实验的，对过氯酸实验的专用通风柜。安全性是通风柜追求的最大使命，实验室使用通风柜就是要保证使用者的安全及防止对周围环境的污染。