



Wet and tail gas treatment system

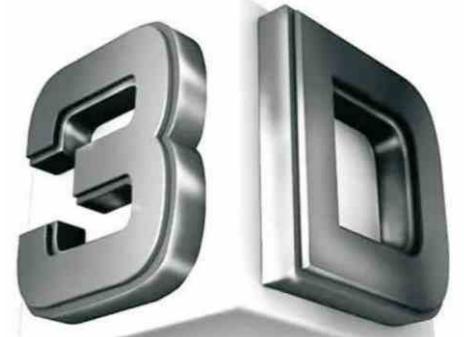
## 湿法及废气处理系统

对于一些高粘性、高温度或易燃易爆粉尘，采用湿法处理是最安全和最实用的方法之一

对于一些具有恶臭异味的气体，例如氨、三甲胺、硫化氢、甲硫氢、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫、二硫化碳、苯乙烯、VOC类、苯、甲苯、二甲苯等，需要经过湿法喷淋塔、UV光解、低温等离子等处理，达到标准排放。

### 3D打印机床清洁

对于3D打印机，特别是金属3D打印机，每加工完工件后就要对内墙体进行清洁和整理，由于打印的活性金属，比表面积比较大，属于易燃品，推荐使用我司WP系列湿法过滤吸尘器，采用负压吸尘的方式可以减少摩擦，湿法过滤可以最大程度降低自燃的风险。



### 喷淋塔

主要用来处理废气中的粉尘、颗粒物以及酸碱中和，按照形状可分为圆形和方形喷淋塔，按照功能可以分为填料球废气塔和旋流塔，按照材质可分为PP、PPS、碳钢、不锈钢等。



### UV光解

恶臭气体在高能紫外线光束下，降解为低分子化合物，如二氧化碳和水等，常见应用于牛皮纸浆、炼油炼焦、化肥农药、食品医药、垃圾处理、废物处理、合成纤维、畜产加工、橡胶皮革等行业的生产加工产生恶臭气体。



### 低温等离子

利用电子、离子、自由基和中性粒子小于分子，可以顺利进入分子内部，打开分子链，破坏分子结构的原理，从而发生氧化等一系列复杂的化学反应，将有害物质转化成无害物质。适合于低浓度的恶臭气体净化，正常运行情况下除臭效率可达99%，能处理多种臭气成分组成的混合气体，但是对高浓度的易燃易爆废气，极易引起爆炸。



## W系列前置水过滤集尘器



W系列产品以柜式结构、湿法过滤、多级组合为特点，一般应用于吸尘器的前端，做预过滤使用。适用于带火花作业烟尘及活性金属的吸尘和清洁作业。广泛应用于金属加工带火花烟尘、油性粉尘烟气等工况。

## WP系列湿法过滤吸尘器



WP系列产品以柜式结构、高负压、干湿结合为特点，相对于其他工业吸尘器专业性更强。适用于铝镁锌等活性金属的吸尘和清洁作业。

广泛应用于车间吸尘、3D打印配套吸尘等工况。

### 设计

- 简约设计思路，高性价比
- 过滤介质为水、油或各类添加剂的乳化液
- 基本原理是将含尘气体首先通入液过滤介质内，大量的粉尘颗粒将融入其内，规避发生自燃、爆炸等风险。
- 万向移动脚轮设计，移动方便
- 过滤器采用多级过滤，设计有水花抑制器，干湿分离器等
- 设计大口径手动排水/排污阀，不锈钢材质，防腐蚀性能好
- 顶部合页搭扣设计，补充液体介质和更换过滤器方便快捷
- 专业防漏水设计，避免应用过程中漏水的情况发生。
- 亚克力透视窗设计，粉尘与液体接触水花尽收眼底

### 表面整饰

- SPCC静电喷涂，高温烘烤
- 表面颜色标准采用皱纹白，特殊要求可定制

### 可选配置

- 过滤器：高精度后置过滤器
- 更大容量设计
- 立式设计
- 法兰安装底座设计

## 产品特点



### ▶ 板框式过滤器

采用的是板框式过滤器，主要用于过滤5μm以上尘埃粒子。其有板式、折叠式、袋式三种样式，为纯白棉折叠式制作，对于5μm以上颗粒的去除效率可以达到95%以上。



### ▶ 水雾抑制器

采用金属网版+粗效过滤网，形成二级过滤组，一方面抑制水花的上扬，另一方面进行干湿的隔离，防止水滴水雾进入后面的干式过滤器。



### ▶ 湿法过滤

采用湿法过滤，过滤介质为水、油或各类添加剂的乳化液，将含尘气体首先通入液过滤介质内，大量的粉尘颗粒将融入其内，规避发生自燃、爆炸等风险。



### ▶ 工业脚轮

工业脚轮安装简单方便。轮子采用顶级聚氨酯（PU），支架采用2.5mm酸洗板增加加强筋，3寸脚轮单个可以承载100kg，轮面采用纹路设计，增强防滑性能。

## 技术参数表

型号	WP-15M	WP-15	WP-22M	WP-22	WP-30	WP-40
功率 ( Kw )	1.5	1.5	2.2	2.2	3.0	4.0
电源 ( V/Hz )	220/50	220/50	220/50	380/50	380/50	380/50
最大流量 ( m³/h )	200	200	265	265	318	318
最高真空 ( mbar )	210	210	240	240	270	290
集尘桶容积 ( L )	30	30	30	30	60	60
噪音 dB ( A )	71±2	71±2	71±2	71±2	74±2	74±2
吸入口径 ( mm )	Ø40或Ø50或Ø75					
过滤面积 ( m² )	3.0	3.0	3.0	3.0	3.6	3.6
过滤、清灰方式	湿式+粗效+PTFE覆膜滤筒 ( 0.3um过滤精度99%以上 ) 人工清灰					
外形尺寸 ( mm )	550*900*940				650*100*1050	
重量 ( kg )	92	95	102	110	152	158

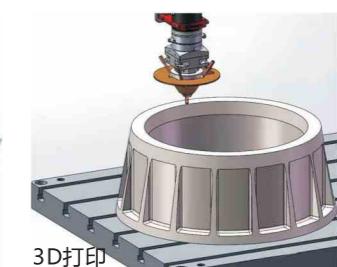
## 典型应用案例



铝合金粉末



航空航天工业



3D打印

WF系列产品以干湿结合、大风量、一体式结构为特点，相对于其他布袋或滤筒式工业集尘器而言，结合了湿式和干式显著特点，对特殊粉尘处理的专业性更强。设计专门针对高温、油性、粘性、有异味或易燃易爆性的粉尘，避免了干式过滤的过滤器堵塞问题，同时也避免了湿法过滤的过滤精度低的问题，而且整机包括过滤系统和风机系统一起一体式结构，占地面积小，移动方便，性价比高。



- 干湿结合，专门针对高温、油性、粘性、异味或易燃易爆粉尘等较难处理粉尘而设计。
- 过滤系统和风机系统一体式结构设计，占地面积小，移动方便。
- 干式过滤和湿式过滤之间设计有水雾隔离器，确保水雾不影响干式过滤器的使用寿命。
- 干式过滤为滤筒或布袋式结构，可根据烟尘性质适当选用，确保高过滤效率和高性价比。
- 滤筒采用自动脉冲反吹清灰，实现滤筒自我清洁功能。
- 湿式过滤结构利用涡流+表面水膜吸附原理，专利结构设计，凸显前置过滤的显著作用。
- 可以根据现场的要求选配加装自动加水系统。

WEM系列产品以干湿结合、大风量、一体式结构为特点，相对于其他单一过滤除尘器而言，结合了湿式和干式显著特点，对特殊烟雾处理的专业性更强。专用于高温、油性、粘性、有异味或易燃易爆性的烟雾，避免了干式过滤的过滤器堵塞问题，同时也避免了湿法过滤的过滤精度低的问题，而且整机包括过滤系统和风机系统一起一体式结构，占地面积小，移动方便，性价比高。



- 干湿结合，专门针对高温、油性、粘性、异味或易燃易爆粉尘等较难处理烟雾而设计。
- 过滤系统和风机系统一体式结构设计，占地面积小，移动方便。
- 干式过滤和湿式过滤之间设计有水雾隔离器，确保水雾不影响干式过滤器的使用寿命。
- 干式过滤为多级过滤结构，可根据烟尘性质选用粗效、中效、高效和活性炭过滤，确保高过滤效率。
- 湿式过滤结构利用涡流+表面水膜吸附原理，专利结构设计，凸显前置过滤的显著作用。
- 可以根据现场的要求选配加装自动加水系统。

## 技术参数表

型号	WF-15	WF-22	WF-30	WF-55	WF-75
功率 ( Kw )	1.5	2.2	3.0	5.5	7.5
电源 ( V/Hz )	220/50	220/50	220/50	380/50	380/50
最大流量 ( m³/h )	1800	2800	3600	5800	8000
最高真空 ( mbar )	2200	2400	2600	2400	2600
集尘桶容积 ( L )	1800	2800	3600	5800	8000
噪音 dB ( A )	71±2	71±2	75±2	78±2	80±2
吸入口径 ( mm )	100/150	150/200	200/250	250/300	300/350
过滤面积 ( m² )	3.0	3.0	3.0	3.0	3.6
过滤、清灰方式	湿式+粗效+PTFE覆膜滤筒 ( 0.3um过滤精度99%以上 ) 脉冲清灰				
外形尺寸 ( mm )	1150*810*1970	1225*1000*2070	1440*885*2170	1200*1050*2400	1500*1100*2500

## 技术参数表

型号	WEM-15	WEM-20	WEM-30	WEM-55	WEM-75
功率 ( Kw )	1.5	2.0	3.0	5.5	7.5
电源 ( V/Hz )	220/50	220/50	220/50	380/50	380/50
最大流量 ( m³/h )	200	200	265	265	318
最高真空 ( mbar )	210	210	240	240	270
集尘桶容积 ( L )	30	30	30	30	60
噪音 dB ( A )	71±2	71±2	71±2	71±2	74±2
吸入口径 ( mm )	Ø40或Ø50或Ø75				
过滤面积 ( m² )	3.0	3.0	3.0	3.0	3.6
过滤、清灰方式	湿式+粗效+PTFE覆膜滤筒 ( 0.3um过滤精度99%以上 ) 人工清灰				
外形尺寸 ( mm )	550*900*940				
重量 ( kg )	92	95	102	110	152

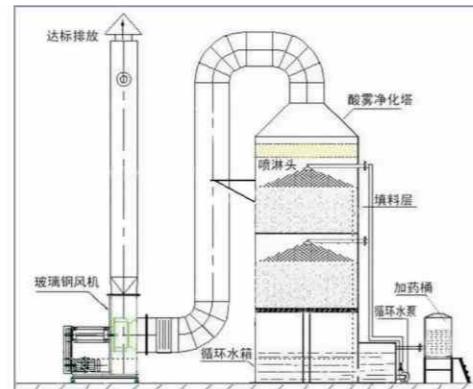
# WT系列PP/PPS喷淋塔

## 设计



WT-PP      WT-PPS

WT-PP/WT-PPS系列产品分别为普通型和阻燃型喷淋塔，圆柱形结构，WT-PP主要用于工业酸、碱等废气净化，WT-PPS主要用于高温易燃环境工业废气净化及有机废气处理之中，喷淋塔是目前废气处理中最常见也是最实用的一款处理设备。



## 典型应用案例



## 技术参数表

型号	参考风量 (m³/h)	塔身直径 (m)	塔身高度 (m)	水泵功率 (kw)	塔体厚度 (mm)
TP-30PP	2000~4000	0.8	3.2	0.75	6
TP-50PP	4000~6000	1.0	4.6	1.5	6
TP-80PP	6000~10000	1.2	4.6	2.2	6
TP-120PP	10000~14000	1.5	4.8	2.2	6
TP-150PP	14000~17000	1.8	5.0	3.75	8
TP-180PP	17000~21000	2.0	5.3	3.75	8
TP-240PP	21000~26000	2.2	5.45	5.5	8
TP-300PP	26000~33000	2.5	5.65	5.5	8
TP-360PP	33000~38000	2.8	5.85	7.5	10
TP-400PP	38000~42000	3.0	6.0	7.5	10

## 基本型号



## 方形喷淋塔

基于圆形喷淋塔的工作原理，我司自主开发了方形喷淋塔，尺寸更小、净化效率高、操作管理简单、实用寿命更长。

能有效祛除氯化氢气体 (HCl)、氟化氢气体 (HF)、氨气 (NH3)、硫酸雾 (H2SO4)、铬酸雾 (CrO3)、氰氢酸气体 (HCN)、碱蒸气体 (NaOH)、硫化氢气体 (H2S)、福尔马林 (HCHO) 等水溶性气体，并能过滤废气中所含的大部分粉尘。

# VC系列活性炭吸附组件

## 设计



- 模块化结构，可进行多个模组的组合和拆分。
- 吸附单元在设备箱体内分层抽屉式安装，能够非常方便从两侧的检查门取出。并且检查门开启方便、密封严密。
- 可根据不同的废气成分和废气浓度选择不同材质和不同形式的活性炭过滤组件，模块化结构设计，可进行上下左右进行组合，确保满足风量以及过滤效率的要求。
- 活性炭是一种黑色粉状、粒状或丸状的无定形具有多孔的炭，主要成分为炭，还含有少量的氧、氢、硫、氮、氯等，具有较大的表面积( $500-1000m^2/g$ )，具有很大的吸附能力。吸附具有选择性，对非极性物质比极性更易于吸附。

## 表面装饰

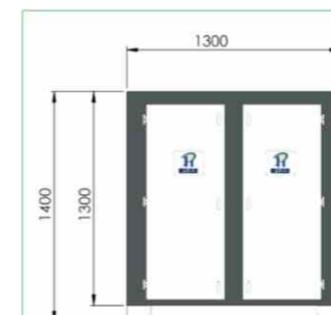
- SPCC静电喷涂，高温烘烤
- 表面颜色标准采用皱纹白，特殊要求可定制

## 可选配置

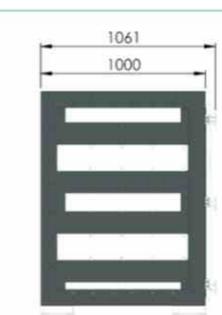
- 过滤器：不锈钢、PP/PPS
- 高效离心风机
- 底部支撑架
- 镀锌管道、弯头、法兰等

## 技术参数表

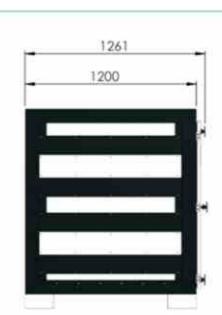
型号	VC-3000	VC-5000
处理风量 (m³/h)	3000	5000
风阻 (Pa)	≤800	≤800
过滤方式	活性炭过滤	
吸入口径 (mm)	DN250 (可定制)	DN350 (可定制)
外形尺寸 (mm)	1300*1000*1400	1500*1200*1400
活性炭装填量 (m³)	0.17	0.3
重量 (kg)	520	740



VC-3000模块尺寸图



VC-5000模块尺寸图

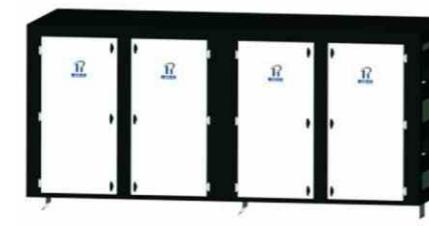
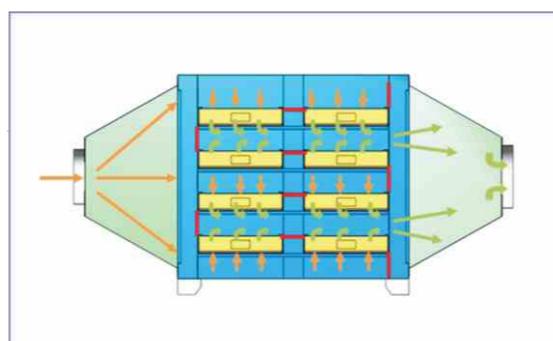


VC-5000模块尺寸图

## 工作原理：

气流通过进风口进入模块后，首先在漏斗板内停留，对进入的气体起到了扰流的作用，改变气流的运行方向，同时气流速度变慢，在进入过滤单元时受到隔板的作用，气流被分隔成了多股经过不同箱体的活性炭，异味被活性炭组件吸附，洁净的空气再经由排风口排出。

吸附原理：由于固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，此现象称为吸附。利用固体表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。



## 典型案例

