

水旋式喷漆房 沛宇 XYT08300

产品名称	水旋式喷漆房 沛宇 XYT08300
公司名称	嵊州市新宇电器设备有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:沛宇 型号:XYT08300 用途:漆雾过滤及净化装置
公司地址	嵊州市仙岩镇仙岩村104国道边
联系电话	暂无

产品详情

品牌	沛宇	型号	XYT08300
用途	漆雾过滤及净化装置	装机容量	64
涂装速度	1.6m/min		

水旋式喷漆房技术说明书

喷漆房采用水旋式结构，由室体、送风系统、底部漆雾处理装置、排风系统、水循环系统等组成。

基本原理是用气体层流压抑的方式使漆雾自工件周围落入下面地坪栅格板，在下抽风系统的作用下，通过设在水槽上的动力管形成漆水混合液，含有漆颗粒的水经过自流进入漆泥处理系统，在药物的作用下，油漆在部分凝聚成团或有小部分下沉为渣，经除渣处理后的水再由泵打回喷漆室水槽循环工作。经除漆后的洁净气体由抽风机排出室外。由此来保证喷漆操作区具有良好的工作环境和环保排放标准。

室体

室体由骨架、壁板、顶层均流过滤装置、方便门、照明装置和窗、格栅等组成。室体两侧距地面800mm以上安装采光玻璃，采光玻璃高度1000mm，采用5mm厚的钢化玻璃，室体玻璃采取贴膜保护，防止漆雾污染玻璃表面，当玻璃上油漆颗粒过多时可更换贴膜。

骨架

骨架采用120×120×5方钢管制作，支撑采用80×50×4矩形钢管，所有骨架材料均做防腐处理。

室体强度、稳定性、保温性、密封性、抗冲击性、抗震性达到国家或行业标准要求，室体所用涂料具有良好的防腐性和耐候性，其耐盐雾性能 500h。

壁板

壁板由镀锌钢板 1.5折弯成标准模块，拼装而成，壁板间采用螺栓连接，外表美观整齐。

新鲜空气从送风装置进风口进风，经初效过滤后，由送风机送至室体顶部独立静压室，通过顶部亚高效过滤层过滤后均匀地被送到室内以层流方式自上而下流动，喷涂操作区断面有载平均风速0.4-0.5m/s，实现对空气的再次过滤和使气流均匀地送入操作间。

静压箱下部过滤材料分块制造，便于更换。

清洁度是衡量喷漆房质量的重要指标，这一指标由空气净化系统保证。空气净化系统包括顶部过滤材料、顶棉托拍、连接板等。空气经净化空调机组，送入静压箱净化处理后送风清洁度达到尘埃量不超过1.5mg/m³，5 μm以上的尘埃100%过滤。

操作间顶部过滤材料选用纤维制做的亚高效无纺布过滤棉。

其主要技术指标：

原始阻力	19pa
最终阻力	450pa
平均捕捉率(计重法)	99%
容尘量	419g/m ²
厚度	20mm
阻燃能力	符合f-3标准

操作门

在喷漆房室体两侧设置安全门，材料为镀锌钢板 1.5，规格为2000 × 800mm(高 × 宽)，便于操作工出入喷漆室和紧急情况撤离。

照明装置和窗

室体两侧设玻璃窗和照明装置，以保证喷涂时的照度。照明灯箱通过窗框固定在室体骨架上，为外挂式灯箱，灯箱安装在室体外部，符合防火规范，并保证室内喷漆时的照度，维护方便。

格栅

喷漆室地面设置格栅地板，为上拆式，地板格栅选择质量轻、强度好的材料、承载 220kg/m²，工作人员清理时，可方便地进行拆卸，格栅的扁钢间隙30-40mm,地板格栅制作完毕后整体镀锌。

送风系统

送风系统包括送风风机、进风过滤装置、送风风管和风阀等组成。

喷漆房送风冬季不加热，但预留加热段，以方便业主需要送风加热时业主自行安装加热设备。

送风机平台为钢结构平台，平台架设在流平室的上方。

送风机选用t40空调风机2台，特点是噪声低，风机工作时的噪声低于85分贝，工作曲线平滑，风量稳定，适用于系统风阻变化较大的场所。送风空载风速0.35m/s，保证喷漆室内有适宜的湿度、清洁度，保证逸散漆雾不污染漆膜；保证室内空气流速均匀，并有足够的新鲜空气。

送风管采用镀锌钢板制作，空调进风口设置金属挡网，以防止异物进入产生故障。

漆雾处理装置

水旋式喷漆室采用水旋式结构，过喷漆雾经过水旋器汽水混合过滤后漆雾被截留在水中，这种漆水混合物通过通道流入循环水池的漆渣处理装置，在水中添加漆雾凝聚剂，使水中的漆雾凝结成块，经漆雾除渣装置滤出。分离后的水再进行循环使用。经过漆雾分离的空气经活性炭吸附处理装置进行处理后，经排风机排出车间外。

在气水分离器的壳体内，设置5片挡水板。当水雾和空气在挡水板之间碰撞，水雾凝聚成较大的水滴从挡水板流下来，与空气分离。挡板和水平方向的夹角为 12° - 15° ，向下倾斜，彼此搭接长度为50mm左右。挡板之间的间隙按空气流速为5-6m/s。挡板气水分离器的结构简单，阻力小，重量轻，容易清理。

挡板用 2mm厚的碳钢板制作。为清理方便，可在板面上涂油漆脱落剂或使用黄油粘贴纸张，使粘附其上的废漆容易剥落。

漆雾处理装置主要由落石出储水槽、水旋器及挡水板等组成。储水槽采用碳钢材料制成，水旋器采用厚度为2mm的不锈钢板制成。水旋器口设有调节板，调节各水旋器的水平高度，使各水旋器的水旋效果均衡。

排风系统

排风系统由排风机、排风风管、风阀组成。

排风风机采用离心风机，将经漆雾处理后的空气送入集中排入烟囱后排入大气。排风量与送风量相对应，并使设备产生微负压，避免外部不洁净的空气进入设备内部而影响喷涂质量。排风风道中设气水分离装置，以防止水被抽出。气水分离器采用挡水板分离器形式，是防止清洗漆雾的水滴吸入通风管道。排风风机安装在车间内搭的平台上。

排风风管采用1.2mm镀锌钢板制作，各管段连接安装耐溶剂的密封垫或密封胶，防止溶剂渗漏。喷漆室送排风量匹配，室内成微正压，工件进出门口设有风幕，能有效防止喷漆生产过程中漆雾外逸，改善车间环境。

漆渣处理装置

含有漆渣的水流回循环水池，经气浮后，漆渣上浮，循环水经漆渣处理装置由泵打回喷漆室。

在循环水池内设置了渣筐，渣筐用于收集漆渣，循环水回流经过渣筐时，漆渣经过渣筐的过滤就留在渣筐内，经过一段时间后只需要把渣筐取出，把渣筐内漆渣焚烧或掩埋即可。

循环水池采用人工捞渣和自动补水控制系统。

循环水池中的水用到一定程度须更换，废水可通过专用的废水排污泵排到废水处理站处理。

由于循环水池中的水在使用过程中不断损耗和蒸发，使水面不断下降，这样必须及时给水池补充一定量的水，否则水泵有可能吸空后烧坏电机。为此，在设计中加装了自动水位控制系统，它由一个水位测量计和一个补水管路上的电磁阀连锁控制，即当水位下降到最低报警线时，水位计发出信号个补水电磁阀，指示电磁阀打开，补充水从补水管流出，进入循环水池。当水位达到循环水池上限报警水位时，水位计断开，给电磁阀发出关闭信号，补水电磁阀关闭，截断补水。另外，为防止自动控制系统发生故障，水池侧面在上限水位处装有排水管，使多余的水通过排水管流入排水沟，以确保不致水位过高而淹没电机发生故障，保障了循环系统的安全可靠。

循环水池的污水排放通过循环水泵出口管路中的旁通分支管连接到附近的污水处理站，定期集中处理

。