

地埋式碳钢纸箱厂印刷污水处理设备

产品名称	地埋式碳钢纸箱厂印刷污水处理设备
公司名称	潍坊鲁昌环保设备有限公司
价格	13600.00/套
规格参数	品牌:鲁昌 型号:环保设备 产地:山东潍坊
公司地址	山东省潍坊市潍城区南关街道健康西街108号富丽佳华大厦602
联系电话	18953629577 18953629577

产品详情

纸箱厂印刷污水处理设备

一、工艺说明

(1) 初沉池：设备初沉池为竖流式沉淀池，污水在沉淀池的上升流速为0.6-0.7毫米/秒，沉淀下来的污泥用空气提至污泥池。（注：WSZ-A 0.5-5m³/h不设初沉池）

(2) 接触氧化池：初沉后水自流至接触池进行生化处理，接触池分为三级，总停留时间为1小时以上。加强型设备接触氧化时间可达6小时，填料为新颖梯形填料。易结膜、不堵塞。填料比表面积为160m²/m³，接触池气水比在12：1左右。（注WSZ-A 0.5-5T/h，接触池为二级）

(3) 二沉池：生化后污水流到二沉池，二沉池为二只竖流式沉淀池，它们并联运行。上升流速为0.3-0.4毫米/秒。排泥采用空气提升污泥池。（注WSZ—A0.5-5m³T/h，污泥自流到污泥池中）

(4) 消毒池及消毒装置：消毒池按规范：“TJ14—74”标准为30分钟，若是医院污水，消毒池可增加停留时间至1.5小时，采用固体片接触溶解的消毒方式，消毒装置能根据出水量的大小不断改变加药量，达到多出多水多加药，少出水少加药的目的。其它消毒装置可另行配制。（注：如用于工业污水消毒池与消毒装置可以不要）

(5) 污泥池：初沉池、二沉池的所有污泥均用空气提至WSZ-A的污泥池内进行好氧消化。污泥池的清液回流至接触氧化池内进行再处理。消化后剩余污泥很少，一般2年清理一次。清理方法可采用吸粪车从污泥池的检查孔伸入污泥底部，进行抽吸外运即可。（WSZ-A 0.5-5T/h，污泥采用厌氧消化）

(6) 风机房、风机：设备WSZ-A的风机房设在消毒池的上方，进口采用双层隔音，进风口有消声器、

风机过滤器，因此运行时无噪音。风机采用二台L型罗茨鼓风机，能自动交替运行。单台风机运行寿命30000小时左右。

二、污水特点

浓度高、着色力强

在油墨生产过程中会排放出高浓度的废水，一般情况下废水的化学耗氧量大于20g/L，严重时甚至超过了100g/L。由于油墨具备较强的着色力，所以致使其生产废水的色度高，可达到100000倍以上。

水质差别大

由于油墨品种不同，其废水水质也会存在着较大变化，加之不同品种油墨的连接料、助剂、颜料均可能有一定差异，所以导致排放废水的差别较大。此外，在不同工艺段中，油墨生产排放的废水水量和水质同样也会存在差别。

废水成分复杂

油墨废水中的主要污染成分为含带色基团的环状有机物（色料），丙烯酸系列的水溶性树脂（载色剂）、大分子量的醇基或苯基分散剂，在这几种污染物中水溶性树脂是废水COD_{Cr}的主要组成部分，占据五分之四以上。油墨废水的颜料种类繁杂，既包括有机颜料，又包括无机颜料；有机颜料有酞青颜料、色淀颜料、偶氮颜料、亚硝基颜料、杂环颜料、还原颜料等，无机颜料有炭类、盐类、氧化物类三类。

三、处理工艺

电氧化法工艺原理

电氧化法用于去除废水中有机污染物的研究不断增多，原因在于电催化法处理难降解的有机物具有很好的效果，在反应过程中，形成具有强氧化性的($\cdot\text{OH}$)基团，作为中间产物实现污染物的深度氧化分解。

电氧化法处理水性油墨废水优势为：

电氧化法能量消耗低，反应条件温和。反应条件在较低的温度下即可，同时可以通过控制反应条件减少副反应引起的能力损失——反应条件低，所需电费少；

电氧化法污染小，处理污染物主要通过电子转移反应，不需添加其他试剂，避免因添加试剂产生污染

电氧化法电流，污染物去除率高。

混凝气浮—接触氧化组合工艺

采用混凝气浮-接触氧化组合工艺，能将水性印刷油墨废水、食堂污水、生活污水综合处理达到较好的效果。油墨废水经隔除较大悬浮物后混凝气浮，固液分离后，再与食堂污水、生活污水混合，经厌氧调节，由二级生物接触氧化曝气，再通过絮凝剂碱式化铝和聚丙烯酰胺使废水形成矾花后气浮；再经厌氧预处理调节后，进行二级生物接触氧化处理。此工艺组合具有处理效果稳定、耐冲击的特点。由于生活污水的混入，使混合废水的可生化性得到提高，二级生物接触氧化有利于污染物负荷的变化，耐冲击

, 便于操作和调节。

设备工艺说明 设备的设计主要是对生活污水和与工业有机污水的处理。其主要处理手段是采用目前较为成熟的生化处理技术接触氧化池。水质设计参数按污水进水COD₅为400mg/L。 初沉池：初沉池为竖流式沉淀池，污水在沉淀池的上升流速为0.3~0.4毫米/秒，沉淀下来的污泥提升至污泥池。如设有调节池的可不设置初沉池。 缺氧池：缺氧池为脱氮处理而设置，池内设置立体弹性填料，作为反硝化的载体，硝化液中回硝态氮和亚硝酸盐在反硝化的作用下，还原成氮气，达到脱氮的目的，缺氧池有效停留时间为2.5~3.5h，溶解氧控制在 0.5mg/L。 接触氧化池：污水自流至接触池进行生化处理，接触池分为，停留时间为8h，（加强型设备接触氧化时间可达8~12h）填料为新颖弹性填料，易结膜，不堵塞，接触氧化池气水比在15：1左右。 二沉池：生化后的污水流到二沉池，二沉池为竖流式沉淀，表面负荷为< 1.0m³/m².h，排泥提升至污泥池。

污水处理设备中的AO生物处理工艺采用推流式生物接触氧化池，它的处理优于混合式或二、串联混合式生物接触氧化池。并且它比活性污泥池体积小，对水质适应性强，耐冲击性能好，出水水质稳定，不会产生污泥膨胀。同时在生物接触氧化池中采用了新型弹性立体填料，它具有实际比表面积大，微生物挂膜、脱膜方便，在同样有机负荷条件下，比其它填料对有机物的去除率高，能提高空气中的氧在水中溶解度。由于在AO生物处理工艺中采用了生物接触氧化池，其填料的体积负荷比较低，微生物处于自身氧化阶段，因此产泥量较少。此外，生物接触氧化池所产生污泥的含水率远远**活性污泥池所产生污泥的含水率。因此，污水经该系列污水处理设备后所产生的污泥量较少，一般仅需90天左右排一次泥。应用领域其主要处理手段是采用生化处理技术接触氧化法，组合一体化生活污水处理设备的设计主要是生活污水和与之类似的工业有机污水处理水质参数按一般生活污水水质计算，进水BOD₅按200mg/L计。主要的组成部分：1.水解酸化池；2. 接触氧化池；3. 杂质沉淀池；4.消毒处理；5.污泥好氧消化池。