

印刷水性油墨污水怎么处理

产品名称	印刷水性油墨污水怎么处理
公司名称	唐山诺驰环保科技有限公司
价格	21660.00/套
规格参数	NC:碳钢防腐 NC:耐保温 河北唐山:品质保证
公司地址	中国(河北)自由贸易试验区曹妃甸片区曹妃甸综合保税区投资服务中心B座2135号
联系电话	13040019668 13040019668

产品详情

印刷水性油墨污水怎么处理

一、水性油墨废水来源水性油墨主要应用于书籍、杂志等低档印刷品，瓦楞纸等要求低的印刷行业，烟厂、酒厂、药厂、化妆品、儿童玩具类企业产品包装、牛奶和饮料复合纸包装等柔性版印刷领域以及其他纸箱包装行业。水性油墨在生产和应用的过程中，由于设备的清洗，产生一定数量的水性油墨废水。水性油墨在应用领域的废水来源主要是更换油墨等需要清洗印刷相关设备的排水，例如：洗棍、洗槽、洗桶、冲洗操作间等产生的废水。

水性油墨可分为水溶性、碱溶性和扩散性三类。目前研制与开发使用较多的是碱溶性油墨。(1)、水溶性油墨其连接料包括聚乙烯醇、羟乙基纤维素和聚乙烯砒铬酮等。这类连接料可以被水溶解，所以配制的油墨只能应用在不接触水的场合。(2)、碱溶性油墨其连接料是一种酸性树脂的碱溶液，加入适量的氢氧化铵。两者化学作用后形成可溶性树脂盐，在油墨干燥过程中，氨挥发后使油墨变成不溶于水的物质

。(3)、扩散性油墨其连接料是悬浮在水中的细小树脂粒子，称为乳胶。乳胶与溶解的树脂比，其优点是：乳胶可以密度很高而粘度低，可形成高质量的薄涂层，乳胶可包含相当大的聚合物分子，涂层硬，耐磨，耐热，粘附性好;缺点是印刷较困难且难以清洗。

二、水性油墨废水特点及危害水性油墨生产废水中主要污染为丙烯酸系列的水溶性树脂(载色剂)、含带色基团的环状有机物(色料)和大分子量的醇基或苯基分散剂，其中丙烯酸树脂是废水中COD_{Cr}主要组成部分，占80%以上。颜料种类繁多，其中无机颜料有盐类、氧化物类和炭类三大类;有机颜料则有偶氮颜料、酞菁颜料、硝基颜料、色淀颜料、还原颜料、亚硝基颜料、杂环颜料等多种类型。另外还含有稳定剂、消泡剂、阻滞剂、表面活性剂、防腐剂等十多种助剂。水性油墨生产废水是一种弱碱性、高浓度、高色度、难生物降解的工业废水，污水处理难度较大。

三、水性油墨废水处理方法 1、化学氧化-混凝工艺 废水的成分主要包括水性油墨、淀粉和表面活性剂。原水加入佳氧化剂NaClO₁₅g/L、佳混凝剂FCH_{30.2}g/L、pH调节为8.5的佳试验条件下,COD_{Cr}去除率达94%,色度去除率达。 2、超滤技术 废水通过三组超滤组件后,COD去除率达到92%,浓缩液中固含量达到99g/L(约10%),透水液的浊度在0.13~0.4NTU范围内。但是,COD的去除率与可溶性的污染物的数量有密切关系,可溶性的污染物不能被超滤技术所去除。 3

、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。

4、铁屑微电解工艺 原水首先用HCl调节pH值后，得到沉降预处理，COD从6000~8000mg/L降到800~1000mg/L，色度从不透光降到160倍。出水再经微电解和石灰乳中和沉淀。通过对微电解主要工艺参数:pH值、铁屑量、焦炭量、反应时间的静态和动态试验，得到微电解的佳工艺条件:pH值为4.0、铁屑量10%、焦炭用量占填料量16.67%、反应时间60min。废水的COD再次去除50%，色度去除90%。原水经沉降预处理和铁屑微电解两段处理，COD去除率达85%，色度的去除率达95%，具有较好的效果。 5、化学混凝工艺 通过对常用絮凝剂FeSO₄·7H₂O、FeCl₃·6H₂O、PAC、PFC、PAFC及助凝剂阳离子聚丙烯酰胺、聚丙烯酰胺

、壳聚糖、聚双氰胺和pH值调节的筛选及投加量的选择。得出在室温条件下，混凝工艺的佳条件:选用FeCl₃·6H₂O作佳絮凝剂，投加量为80mg/L、佳混凝pH值为4.0、佳助凝剂为壳聚糖、投加量为0.8mg/L。经处理，原水的COD从5638.2mg/L降为634.5mg/L，去除率达87%;色度从240倍降为10倍以下，去除率达99%，得到了较好的试验效果。

6、混凝气浮-微电解-SBR工艺 原水COD_{Cr}为2805.5mg/L,色度1562.5倍,经沉淀隔油处理后,COD_{Cr}去除率达到20.4%,色度去除率达10%。再经混凝气浮处理,COD_{Cr}去除率达到74.6%,色度去除率达83.9%。然后,微电解使COD去除率达28.6%,色度去除率达66%,提高了废水的可生化性和显著的脱色效果。后由一座容积为140m³、BOD₅容积负荷为0.18kg/m³、充放率为30%的SBR处理,达到COD去除率82.2%、色度去除率60%。终出水COD_{Cr}达到71.9mg/L,去除率为97.4%,色度30.7倍、去除率为98%。该工程的处理效果明显,虽然COD和色度的去除主要依靠混凝气浮,但由于采用了微电解工艺,提高了废水的可生化性,从而保障了SBR工艺单元的稳定运行。

印刷水性油墨污水怎么处理

若您有宰鸭厂污水处理需求，请咨询主页。唐山诺驰环保是专注污水处理研发与制造的企业，已帮助上千家企事业单位及个体经营户的污水处理达标排放。

唐山诺驰环保科技有限公司是集技术研发、项目设计、设备生产

制造、工程安装、调试运营、技术咨询服务为一体的高新技术企业。

主营业务：生产销售适用于各行业的污水处理设备，并承接包括环境水域治理、纳污坑塘治理、乡镇生活污水治理、园林景观水体治理、天然湖体、河道治理、黑臭水体治理、环境项目提标改造工程等多项环保业务。

产品广泛应用于：

生活污水：乡村振兴的生活污水项目、企业事业单位办公生活污水、学校生活污水、高速公路污水、服务区污水、旅游景区污水、饭店、宾馆的生活污水等。

工业废水：屠宰厂、养殖场、食品加工厂、罐头厂、水产品加工厂、塑料厂、造纸厂、镀锌厂、钢厂、洗沙场、煤矿、铁矿、矿山、隧道打桩污水、医院污水、等工业废水的处理。

唐山诺驰环保科技有限公司服务于全国各地客户，产品质量可靠，深受客户信赖，并获得广大新老用户的一致好评！