

# 酿造废水处理设备 工艺指导

产品名称	酿造废水处理设备 工艺指导
公司名称	常州蓝阳环保设备有限公司
价格	25632.00/套
规格参数	品牌:蓝阳环保 产地:江苏常州 加工定制:是
公司地址	常州市新北区罗溪镇王下村民营工业园58号
联系电话	13585459000 13585459000

## 产品详情

### 一、纺织印染废水

纺织印染废水主要是原料蒸煮、漂洗、漂白、上浆等过程中产生的含天然杂质、脂肪以及淀粉等有机物的废水。印染废水是洗染、印花、上浆等多道工序中产生的，含有大量染料、淀粉、纤维素、木质素、洗涤剂有机物，以及碱、硫化物、各类盐类等无机物，污染性很强。

### 二、印染污水的特性

1、纺织印染行业是工业污水排放大户，污水中主要含有纺织纤维上的污物、油脂、盐类以及加工过程中附加的各种浆料、染料、表面活性剂、助剂、酸碱等。

2、废水特点是有机物浓度高、成分复杂、色度深且多变，pH变化大，水量水质变化大，属难处理工业废水。随着化学纤维物的发展，仿真丝的兴起和印染后整理要求的提高，使PVA浆料、人造丝碱解物、新型染料、助剂等难降解有机物大量进入纺织印染废水，对传统的废水处理工艺构成严重挑战，COD浓度也从原来的数百毫克每升上升到3000~5000mg/L。

3、浆染废水色度高、COD高，特别是根据国外市场开发出来的丝光蓝、丝光黑、特深蓝、特深黑等印染工艺，该类印染大量使用硫化染料、印染助剂硫化钠等，因此废水中含有大量的硫化物，该类废水必须加药预处理，然后再进行系列化处理，才能稳定达标排放。漂染废水中含有染料、浆料、表面活性剂等助剂，该类废水水量大，浓度和色度均较低，如果单纯采用物化处理，则出水也在100~200mg/L之间，色度也能以满足排放要求，但污染量大大增加，污泥处理的费用较高，容易造成二次污染，在环保要求较严的情况下应充分考虑生化处理系统，常规的强化生物处理工艺可以满足处理要求。

### 三、化学处理方法

#### 1、混凝法

主要有混凝沉淀法和混凝气浮法，所采用的混凝剂多半以铝盐或铁盐为主，其中以碱式氯化铝（PAC）的架桥吸附性能较好，而以硫酸亚铁的价格为低。国外采用高分子混凝剂者日益增加，且有取代无机混凝剂之势，但在国内因价格原因，使用高分子混凝剂者还不多见。据报道，弱阴离子性高分子混凝剂使用范围广，若与硫酸铝合用，则可发挥更好的效果。混凝法的主要优点是工艺流程简单、操作管理方便、设备投资省、占地面积少、对疏水性染料脱色效率很高；缺点是运行费用较高、泥渣量多且脱水困难、对亲水性染料处理效果差。

## 2、氧化法

臭氧氧化法在国外应用较多，ZimaS.V.等人总结出了印染废水臭氧脱色的数学模式。研究表明，臭氧用量为0.886gO<sub>3</sub>/g染料时，淡褐色染料废水脱色率达80%；研究还发现，连续运转所需臭氧量高于间歇运行所需臭氧量，而反应器内安装隔板，可减臭氧用量16.7%。因此，利用臭氧氧化脱色，宜设计成间歇运行的反应器，并可考虑在其中安装隔板。臭氧氧化法对多数染料能获得良好的脱色效果，但对硫化、还原、涂料等不溶于水的染料脱色效果较差。从国内外运行经验和结果看，该法脱色效果好，但耗电多，大规模推广应用有一定困难。光氧化法处理印染废水脱色效率较高，但设备投资和电耗还有待进一步降低。

## 3、电解法

电解对处理含酸性染料的印染废水有较好的处理效果，脱色率为50%~70%，但对颜色深、COD<sub>Cr</sub>高的废水处理效果较差。对染料的电化学性能研究表明，各类染料在电解处理时其COD<sub>Cr</sub>去除率的大小顺序为：硫化染料、还原染料>酸性染料、活性染料>中性染料、直接染料>阳离子染料，这种方法正在推广应用。

印染废水的常规处理方法一般分为生化+物化和物化+生化两大类处理工艺，但由于缺少水解酸化单元，实际运行中存在好氧生化单元反应不够彻底，导致后续物化处理费用偏高的问题。在传统的好氧生物处理装置前增加水解酸化处理的“水解+好氧”串连工艺，可以使印染废水中难以降解的有机物进行水解，生成为较易生物降解的物质，改善废水的可生物降解性，从而提高传统流程的COD去除率。目前国内许多新建的印染废水处理装置(包括生活污水和印染废水集中处理)均采用由这一工艺开发的“水解—好氧”生物处理工艺，已取得了明显的环境效益和经济效益。

印染工艺的四个工序都有废水排放，硫酸亚铁预处理阶段(包括烧毛、退浆、煮炼、漂白、丝光等工序)排出的退浆废水、煮炼废水、漂白废水、丝光废水；染色工序排出的染色废水；印花工序排出的印花废水、皂液废水；整理工序排出的整理废水。印染废水是上述各类废水的混合废水，或者除漂白废水以外的综合废水。