

工业废水中常见的重金属处理方法

产品名称	工业废水中常见的重金属处理方法
生产厂家	云津科技（北京）有限公司
价格	12.00/升
规格参数	杜蒎:INDION® 架构:苯乙烯二乙烯苯共聚物 官能团:亚氨基二乙酸
公司地址	时代财富天地A座1006
联系电话	18513897168

产品详情

工业废水中常见的重金属处理方法

废水中的重金属是各种常用方法不能分解破坏的，而只能转移它们的存在位置和转变它们的物理和化学形态。重金属废水经处理后形成两种产物，一是基本上脱除了重金属的处理水，一是重金属的浓缩产物。

重金属废水常见于电镀、电子行业和冶金行业，尤其是电镀、电子行业废水，它的成分非常复杂，除含氰废水和酸碱废水外，根据重金属废水中所含重金属元素进行分类，一般可分为含铬废水、含镍废水、含镉废水、含铜废水、含锌废水、含金废水、含银废水等。

下面介绍几种重金属污水常见的处理方法：

一、吸附法

是很常见的一种去除水中重金属的方法，原理主要是通过表面有孔隙、吸附力较强的材料吸附水中的重金属，比如活性炭、矿物质和分子筛等这些都可以用做吸附法的材料。

活性炭是较早、也是应用较广的吸附剂，但其价格昂贵，使用寿命短。使用吸附法去除重金属只能除去水中大部分重属，不能完全去除。

二、净水器过滤法

净水器过滤法来去除水中的重金属是目前较为广泛的使用方法，其原理就是通过活性炭滤芯的吸附以及RO反渗透膜的过滤去除水中的重金属污染。但是对处理设备要求极高，因此现在很多人都在找另外一种可以更方便操作且效果稳定的方法。

三、电解法

应用电解的基本原理，使废水中的重金属通过电解在阳、阴两极上分别发生氧化还原反应使重金属富集的方法。但是因耗电大、成本高，电解法通常不单独使用。

四、除重金属离子交换法

SIR 螯合型阳离子交换树脂通过多种螯合基团对重金属离子螯合，产生疏水性结构而沉淀；同时，针对特定重金属离子的特点，利用螯合树脂的特种功能基团与重金属离子形成络合物的特性，实现重金属离子的回收利用及深度去除。

目前国内大多数电镀企业采用各种电镀处理工艺处理之后，废水仍然无法达标，这种情况下，可以采用 SIR 螯合型阳离子交换树脂法除重金属，成本可控。

SIR 螯合型阳离子交换树脂中金属离子的选择性是依据进流液的 pH 而决定，在某些的 pH 范围内，交换容量会严重下降。

有效的除铜 pH: 3 - 4；有效的除镍 pH: 3 - 5；有效的除铁 pH: 2 - 4；有效的除铅 pH: 2 以上；有效的除锰 pH: 4 以上。

总体而言，SIR 螯合型阳离子交换树脂通过简单的处置就能够迅速地去去除废水中各种重金属离子，减少水中重金属离子的含量，降低水中重金属离子的浓度，使废水达到排放标准，同时减少重金属离子对生产环境和工人的危害。