

四川污水处理设备 处理方案

产品名称	四川污水处理设备 处理方案
公司名称	常州蓝阳环保设备有限公司
价格	21563.00/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

在近几年的发展过程中，我国冶金行业的整体发展速度不断加快，推动着我国工业化生产活动的快速向前发展，但是随着冶金行业生产规模的不断扩张，在有色湿法冶金工艺流程当中会产生大量的工业废水，如果没有得到有效处理会对自然环境造成非常严重的污染和破坏。在近几年的发展过程中，我国有色金属工业废水生成量不断上涨，为了防止对自然环境产生严重的污染问题，需要对有色湿法冶金工艺技术进行全面改进和优化，从中找到废水的佳节能治理方法，有效提高冶金工艺废水的处理质量和效率，防止对周围的自然环境形成严重污染。

一、常用有色冶金工艺废水处理方法

通常情况下，针对有色湿法冶金工艺废水的处理方式，根据废水的处理原理可以将其分为三种形式：即物理法、化学法和生物法，不同的处理方法有着自身独有的处理优势以及适用条件，对于不同性质的冶金工业废水，可以采用单独的处理方法，如果没有达到预定的处理工作要求，则可以采用综合处理方法。其中常用的有色冶金废水处理方法，主要包含石灰中和沉淀处理法、硫化物沉淀处理法等。

石灰中和沉淀处理法，主要是针对冶金工艺废水的pH值进行控制，将废水当中加入中和剂，包含石灰石、氢氧化钠以及碳酸钠等材料，保证金属离子可以有效变成氧化物沉淀在底部，然后再进行后续的回收处理，如图1。通过这一处理方法，可以保证冶金工艺废水当中的各种有害性元素和钙离子之间，形成一种难溶性的化合物进行分离，在冶金工艺废水的处理工作效果上非常明显，同时整个工作流程操作比较简单，处理费用相对较低，用途比较宽泛。

硫化物沉淀法，主要是将冶金废水当中直接加入硫化氢或者加入硫化钠等，保证重金属离子和硫离子之间形成反应，可以形成难溶性的金属硫化物，然后对其进行分离与提取。除此之外，还可以通过使用废水直接吸附法、离子交换法、膜渗透处理法、反渗透法以及电解法等，对冶金工艺废水进行深度处理，有效回收废水当中的有用金属材料，实现对废水的充分净化。

二、有色湿法冶金工艺废水佳节能治理工艺分析

因为废水蒸发浓缩进行之后可以进行彻底的固液分离，可以充分保证高浓度无机盐可以直接转化成固体，蒸发浓缩处理之后的蒸馏水体质量，可以满足循环使用以及直接排放的工作要求，因此蒸发浓缩是湿法冶金废水处理工作的重要方法。而通过使用普通的蒸发浓缩设备，在工作过程中的能耗量相对较高，经济消耗量相对较大，因此无法进行普遍应用，通过使用普通的高效蒸发浓缩设备的热面容易产生结垢现象，随着使用时间的不断延长蒸发效率会进一步下降，设备的使用性能相对比较落后。

项目工程通过使用太阳能或者企业工业锅炉等产生热量，对废水进行预热处理同时使用多效蒸发器设备产生的工业废水进行蒸发浓缩以及结晶，仅存在少量的蒸汽可以解决蒸发产生的能耗问题。通过二者之间的有效结合相比于常，压蒸发浓缩处理工艺节能效果可以达到70%~80%，相比于普通的真空蒸发浓缩工艺，在节能效果上可以达到50%。通过相关工作人员的实验论证，可以得出通过使用多效蒸发处理方法，相比于单效蒸发处理方法节能效果更加明显。而通过使用强制循环产生方法进行结晶处理，传热效率更高、循环力度更大，同时在蒸发速率上更快、受热时间相对较短，目标不容易出现结焦和结构问题，设备在后续的清理工作中更加方便，同时工业废水当中的无机盐，可以将其作为复盐产品进行外销或者是进行综合使用，蒸馏水可以直接进行循环使用。该项工艺技术对水量较小的有色冶金行业高浓度废水处理以及反渗透装置浓水处理工作效果非常明显，属于一项行之有效的工业废水节能环保处理工作方法，在我国工业冶金废水处理工作中，表现出的应用优势非常明显，具有更高的经济效益和社会效益。

三、结语

现阶段，该项废水处理技术正在进行进一步挖掘和完善，希望在后续的冶金行业和环保行业发挥出更大的工作优势，全面完善冶金工艺废水的佳节能处理工作方案，推动我国冶金行业不断朝着更高目标上发展。