

酚氰废水处理设备一体化污水处理设施 诚信立足

产品名称	酚氰废水处理设备一体化污水处理设施 诚信立足
公司名称	常州天环净化设备有限公司
价格	41500.00/件
规格参数	品牌:天环净化设备 处理量:1-1000/h 售卖地:全国
公司地址	常州市新北区薛家镇吕墅东路2号
联系电话	13961410015

产品详情

1、关于锑矿的性质与开采历史

锑是一种不可再生的战略性稀有金属，具有性脆，无延展性，是电和热的不良导体，在常温下不易氧化，抗腐蚀性能等特性。锑在合金中的主要作用是增加硬度和强度，常被称为金属或合金的硬化剂。锑及锑化合物广泛用于阻燃剂、蓄电池、化学制品(油漆、涂料、塑料、橡胶、医药及化工等)、玻璃搪(陶)瓷、半导体元件等领域。中国是世界锑储量多的国家，占全球储量的52.78%，产量和出口量均居一，在国际市场着举足轻重的地位。我国对于锑矿的发现，属于世界上早的几个国家之一。新中国发展到，针对锑矿的勘探和开发工作开展了很多，发展出来的技术里面，硫化锑精矿鼓风炉挥发熔炼技术得到了极大的推崇。但是伴随着锑矿的开采，也可能会引发土壤、地下水等水资源的污染。未来在大力发展锑产业的同时，应加强对矿区环境的治理和恢复，加大清洁生产和资源回收再利用的力度。

2、关于锑矿采选工艺和产生废水的情况

2.1 采矿的具体工艺

我国南方部分省份埋藏的锑矿大都比较深，开采的时候更多采用的是地下开采方法，结合矿体实际的产状和相关的赋存条件，开采的技术条件也会存有一定差异，采矿的方法里面主要包括了分段矿房法、浅孔留矿法以及水平分层充填采矿法等。

浅孔留矿法更多是用在矿岩中等稳固以上的矿体开采期间，矿体倾角一定要不少于45度，矿体的厚度还要在5m以上;使用分段矿房法的条件，首先要保证矿体里面有稳固的矿石围岩，其倾角也要超过45度，矿体达到5m以上的厚度;使用上向水平分层充填方法的条件包括，矿石和围岩的稳固性都比较好，急倾斜厚矿体和任意倾角的极厚矿体。针对一些条件比较特殊的薄矿体采矿时候也会使用到这个方法。

2.2 选矿工艺

锑矿选址工艺类型和所要开采的矿种之间存有较大关系，比如我们常见的辉锑矿属于硫化矿的一种，可以采用的选矿方法一般是浮选法。浮选环节里面首先进行的是破碎筛分，随后实施的是磨矿分级，之后再行配药和复选的流程，再后要针对精矿实施脱水处理，后一个环节是处理尾砂。完成浮选之后会把锑矿划分成锑精矿和尾砂两种，由浓密机和压滤机完成处理之后，锑精矿就会成为较好的产品，向尾砂库里面泵入尾砂和压滤废水，针对自然沉降过后的尾砂水实施集中处理，之后再返回到综合循环水池里面进行再次使用。

2.3 关于废水产生的相关情况

锑矿的采选生产期间，主要污染来源选矿废水和井下废水，主要污染因子为锑、砷、铅等。下面着重分析这几种废水的相关情况。

2.3.1 关于井下矿坑废水的产生情况

矿坑废水主要是矿坑涌水，以及采矿过程中产生的废水。矿井的涌水量，直接由矿区实际的地质情况，相关的水文地质情况等多个方面因素决定。矿坑里面废水的成分、性质和矿床的具体类型等因素有很大的关系。当前，采矿工程涌水的处理，一般都是在把它们抽到地表之后进行统一的处理，随后再用来进行采矿和选矿，针对多余的水量则会进行外排处理。

2.3.2 关于选矿废水的情况

选矿废水主要是进行精矿脱水环节出现的含水尾砂里面沉积的废水。精矿脱水环节里面出现的废水循环回用。尾砂里面含水成分受到水力输送的影响，含水量一般会达到50%~70%，随后把尾砂通过管道一点点的送入尾砂库之中，在尾砂库里面实施自然沉清的处理之后，经由尾砂库里面的排水系统，把它们送入到坝下进行收集，随后回用到选矿工艺里面。针对一些不良的情况，会出现溢流水外排的问题。

2.3.3 关于废石堆场淋滤水情况

这种废水主要源自大气里面的降水融入到废石里面产生的，废水常常不会在旱季或者晴天的时候外排出来，但是很可能在雨季或者雨天出现外排，诸如汇水的面积，降雨持续的时间和总量等因素都会影响到废水的总量。我们参考锑矿废石毒性浸出试验结果，得知，废石属一般工业固体废物，废石场淋滤水若不进行处理的话，会造成些外排锑含量超标的问题。

3、生态环境受到锑矿开采的影响

无法回避的生态环境影响，国内部分矿山由于长期过度开发和无序发展，造成开采过程中产生的工业固体废弃物泛滥成灾，区域环境极度恶化。炉渣、尾矿排放后残存堆积于矿区附近，侵占、破坏了大量土地资源，造成水土流失，成为山体崩塌、滑坡、泥石流等地质灾害发生的隐患。长期的无序、不合理的生产，会造成空气、水体污染，严重影响了地方老百姓的生活。特别是没有完善的环保管理措施和环保处理设施的矿山，或者采矿行为不规范的矿山，势必会对生态环境造成破坏。

4、针对锑矿采选废水的治理方法

当前已知的处理含锑废水的方法有很多，然而在实际应用期间有的处理方法比较复杂，而且费用也会比较高，一些还可能产生严重的二次污染问题。所以需要选择出合理的方法。目前，主要有沉淀法、电化学法、中和法、氧化还原法和其他方法。本文着重介绍沉淀法和电化学法。

4.1 沉淀法

该方法主要包括热沉淀法、共沉淀法、沉淀絮凝法等。沉淀法广泛用于重金属废水的处理中，常用的沉淀剂有硫化物、铁盐、铝盐、钙盐、石灰水等。目前，涉锑企业大多首先采用自然沉淀法，即不加任何

药剂使矿废水中悬浮物沉淀除去。经自然沉淀后的选矿废水(特别是尾矿库废水),可部分循环使用,其他废水再采用化学沉淀法处理,往往2~3种沉淀剂共同使用。化学沉淀法是通过外加药剂与水体中含锑污染物发生化学或物理化学作用,形成沉淀或絮凝体矾花,将锑从水中分离出来,从而达到除锑的目的,其工艺简单,投资少,操作方便,适应性强,在锑废水处理中占重要的地位。