

太仓市hcr废水处理按需定制售后保障

产品名称	太仓市hcr废水处理按需定制售后保障
公司名称	常州天环净化设备有限公司
价格	49000.00/件
规格参数	品牌:天环净化设备 功率:8.5KW 产地:江苏常州
公司地址	常州市新北区薛集镇吕墅东路2号
联系电话	13961410015

产品详情

随着人类生活水平的提高，对纸的需求量也越来越大，我国是一个森林资源极度贫乏的国家，木材在造纸原料中所占的比例很小，稻草才是我国造纸工业的主要来源，但其污染防治难度大，因此造纸废水对环境的影响极为严峻。

造纸工业废水的排放对环境的影响有以下几大特点。

1、COD、BOD负荷较大

众所周知，为了制造出纸浆首先要把纤维素从木材或稻草中分离出来，再将纸浆抄造成纸，其生产工序大致可包括备料、蒸煮、磨浆、粗选、漂白、精选、打浆、抄纸、施胶、完成、碱回收等，在这些繁琐的工序中溶出物质，如低分子的半纤维素、木素、高分子碳水化合物、甲醇、乙酸及糖类等，很容易被微生物降解，如果这些废水排入水体，微生物在降解的过程中需要大大消耗水中的溶解氧，当溶氧速度小于耗氧速度时，水体就会出现缺氧。当水中溶解氧的浓度小于4mg/L时，就会造成鱼类死亡，小于1~2 mg/L时，兼性微生物和厌氧微生物就会大量繁殖，使水体腐败。因此，造纸工业废水的排放会危及鱼类及其他水中生物的生存。

2、色度较高

色度是一种通过眼睛的感官来表征污水颜色深浅程度的方法，洁净的水体应该是无色透明的，随着被污染程度的加重而逐渐加深。人们一般可以肉眼观察污水的色度来粗略判断水质的好坏。在国内，废水色度的测定一般有两种方法，一种是铂钴比色法，一种是稀释倍数法。在各个不同的制浆过程中，大分子的木素及其衍生物就会溶解，这些溶出物质的发色基团使废水呈现棕色或褐色，这些废水排入环境后使人产生非常不愉快的感觉，造成排入水体的使用价值下降，使水体透光性变差，从而影响水生生物的光合作用，使鱼类等水生动物不能得到充足的氧气，进而影响其产量，造成经济损失。

3、毒性强，致畸致突变性

据瑞典资料介绍，目前造纸废水中已被证实的有机化合物多达313种，其中1/3以上是有机氯化物。造纸废水中主要的有机氯化物包括氯仿和二噁英。氯仿是漂白过程中产生的污染物，具有较强的毒性和致癌作用。二噁英是氯化多核芳香化合物的总称，具有较强的致癌作用。氯酚类有机氯化物也有较强的毒性、脂溶性和蓄积性，难以降解，通常会沉积在河床底部或海底，通过食物链传递蓄积在鱼、贝类之中，终进入到人体当中。据环境监测部门监测，环渤海地区的山东、辽宁、河北等省工业废水中含有的有机污染物，90%以上为酚类、石油类，在鱼体中也监测出了氯酚的残留。而且距离造纸厂排放口70公里处都能检测出氯酚和氯代愈疮酚，尤其能检测出致癌致突变的2,4,6-三氯酚。这些毒性很强的物质，对水生生物有急性毒性作用，能够诱导生物改变遗传因子，造成基因突变。

在一种草甘膦合成中间体双甘膦制备过程中，可以采用二乙醇胺法，也可以采用亚氨基二乙腈的方式，均能够实现制备的目的。但是，无论采用哪一种方式，都会产生大量的废水，如果将其直接排放，不仅会造成化学元素(物质)、水资源的浪费，还会对环境产生不良的影响。因此，在完成制备以后，需要采用恰当的方式，对废水进行处理，提取其中有价值的化学元素(物质)，然后对水资源进行回收利用。

1、一种草甘膦合成中间体双甘膦制备过程中废水处理工艺的过程

一种草甘膦合成中间体双甘膦制备过程中废水处理的新工艺，在对废水进行处理的过程中，能够回收氯化钠、双甘膦，而剩余的水还可以进行回收，实现了环境保护的目的。就废水处理工艺而言，其具体的过程如下：

使用氨水或者氢氧化钠，将双甘膦溶液的pH值调节至2~7之间，使用精密过滤机、袋式过滤机、压滤机中的一种，去除调节后双甘膦溶液中存在的固体，然后使用活性炭多介质过滤器，将溶液中所存在的黏性液体去除。在这一基础上，使用孔径在1微米至50微米的过滤膜，将溶液中存在的微粒去除，后将其溶液放入原料液的箱中，使其中的淡侧可以进入二级膜系统之中。

在二级膜系统之中，双甘膦溶液会被分成两部分。其中，淡侧部分会直接进入三级膜系统中，而浓测中包含大量的双甘膦，此时会返回到设备的进口位置，当质量分数达到5%至12%时，将这部分的浓缩液放入编号为1的储液槽中。

在三级膜中，双甘膦溶液同样会被两部分，而浓测溶液会直接返回二级膜系统中的出口位置，淡侧的溶液中含有较多的氯化钠，并且会收集在编号为2的储液槽中。

在编号为1的储液槽中，其浓缩液会与去离子水、双甘膦固体进行混合，同时在经过氧化处理以后生成草甘膦。而在编号为2的储液槽中，由于溶液经过了膜的处理，所以可以经过处理以后可以提取出氯化钠、氯碱，后剩余的水可以进行回收再利用。

2、一种草甘膦合成中间体双甘膦制备过程中废水处理工艺的应用

结合上述一种草甘膦合成中间体双甘膦制备过程中废水处理的过程，可以将这种工艺直接应用在实际中。具体来说，在制备双甘膦的环节中，产生了10000千克的母液，将这部分母液直接加入到反应釜之中，同时使用氢氧化钠对母液的酸碱值进行调节，保证终的酸碱值等于2.0。使用精密过滤机对母液进行处理，然后放入到原料箱之中，此时一定20米扬程的标准，将双甘膦母液打入多介质过滤器之中，从而将母液中存在的粘性液体去除，再使用孔径等于50微米的过滤膜，对母液中存在的微米颗粒进行处过滤、处理。

在这一基础上，使用超过滤膜将完成处理的母液分为两部分，淡侧的溶液会进入二级膜系统，浓测溶液则会返回原料箱之中。在二级膜系统中，双甘膦母液同样会被分为两部分，浓测溶液则会返回到进口的位置，在双甘膦质量分数浓度在5%以上时，就会自动存入到1号储液槽中，总量等于4000千克。与此同时，淡侧溶液会在100米扬程的条件下，进入到三级膜系统中，同样被分成两部分，浓测溶液会自动返回到二级膜系统中，而淡侧的所溶液则会被存储在2号储液槽中，共计为6000千克。

将1号储液槽中4000千克溶液的一部分(800千克),加入搪玻璃反应釜之中,启动设备进行搅拌。这一过程中,将去离子水(500千克)、双甘膦质量分数等于90%的固体(1110千克)、钨酸钠(3千克)依次加入到其中,并且进行均匀搅拌,同时将温度调节至60摄氏度,再将720千克浓度为28%的双氧水缓慢加入其中,温度保持30分钟。此后,将温度调节至25摄氏度,将100千克的亚硝酸铁缓慢加入液体中,然后使其自然冷却、结晶。在对晶体进行烘干处理以后,可以得到610千克质量分数为95%的草甘膦,2500千克质量分数等于3.8%的草甘膦滤液。同时,经过浓缩以后,可以得到940千克的草甘膦水剂。