

医院洗衣房污水处理设备

产品名称	医院洗衣房污水处理设备
公司名称	山东乐斌环保科技有限公司
价格	51000.00/台
规格参数	乐斌环保:达标排放 LB-YTH:定制 山东潍坊:生产厂家
公司地址	临朐县安家河工业园
联系电话	0536-3468518 15621707227

产品详情

作为硝化过程的主休,硝化菌通常都属于自养型专性好氧菌.这类微生物的一个突出特点是繁殖速度慢,世代时间较长.在冬季,硝化菌繁殖所需世代时间可长达30d以上;即使在夏季,在泥龄小于5d的活性污泥中硝化作用也十分微弱.聚磷菌多为短世代微生物,为探讨泥龄对生物除磷工艺的影响,Rensink等(1985年)用表1归纳了以往的研究成果,并指出降低泥龄将会提高系统的除磷效率.

由此可见聚磷微生物所需要泥龄很短.泥龄在3.0d左右时,系统仍能维持较好的除磷效率.此外,生物除磷的渠道是排除剩余污泥.为了保证系统的除磷效果就不得不维持较高的污泥排放量,系统的泥龄也不得不相应的降低.

显然硝化菌和聚磷菌在泥龄上存在着矛盾.若泥龄太高,不利于磷的去除;泥龄太低,硝化菌无法存活,且泥量过大也会影响后续污泥处理.针对此矛盾,在污水处理工艺系统设计及运行中,一般所采用的措施是把系统的泥龄控制在一个较窄范围内,兼顾脱氮与除磷的需要.这种调和,在实践中被证明是可行的.

乐斌环保关于洗衣房污水处理的方案

1、污水水量与水质情况分析

1) 本项目污水来水不均匀程度较高,水质、水量变化较大($KZ=2.0$),由于水量与水质具有较大的不均匀性,因此必须考虑设置均质均量的调节池。

2) 本类废水BOD/COD值约0.5,可生化性较高。

3) 排放要求中对病毒指标有要求。

4) 根据环保部门对污水排放的要求,本污水处理工艺除了去除有机物外还应能去除氨氮,使出水达到排放要求。

2、工艺思路

根据上述进出水水量和水质的情况，我公司鸿阳环保考虑污水处理工艺的选择必须依照如下思路：

- 1) 总体思路采用成熟可靠的A/O生物接触氧化法为处理工艺，同时辅以格栅拦截、沉淀池澄清、消毒剂消毒等物化处理手段；
- 2) 首先通过格栅拦截，对污水进行预处理，目的是初步降低无机颗粒物质的含量，提高污水的同一性和可生化性；接着由提升泵定量提升至调节池进行水质水量的调节，经调节后的污水通过缺氧好氧A/O生物接触氧化法，利用生物膜的作用使有机污染物首先转化为氨氮，同时通过好氧硝化和缺氧反硝化过程既去除有机物又去除了氨氮。生化池配以新型的高密型弹性立体填料，该填料具有负荷高、施工简易、体积小、运行稳定可靠、管理方便、维修更换方便等优点；生化池的出水进入二沉淀池进行固液分离，二沉淀池具有固液分离效果好、投资省、对冲击负荷和温度变化适应能力强、施工简易等特点；二沉淀池出水进入消毒池，进行消毒处理，经消毒处理后可确保污水经处理后各项指标全面达标。
- 3) 工艺流程简捷、工程造价低、运行经济、便于管理。

3、污水处理技术说明

1) 拦污设施

本工程原水中固体杂质含量较高，为确保提升泵等设备正常工作和保证后续处理构筑物正常运行，拟在处理主体工艺的前段设置拦污设施。

2) 生物接触氧化法

生物接触氧化法属于生物膜法，具有以下优点和特点：

- a. 生物接触氧化法生物池内设置填料，由于填料的比表面积大，池内充氧条件好，生物接触氧化池内单位容积的生物体量都高于活性污泥法曝气池及生物滤池，因此生物接触氧化池具有较高的容积负荷；
- b. 由于相当一部分微生物固着生长在填料表面，生物接触氧化法可不设污泥回流系统，也不存在污泥膨胀问题，运行管理方便；
- c. 由于生物接触氧化池内生物固体量多，水流属于完全混合型，因此生物接触氧化池对水质水量的骤变有较强的适应能力；
- d. 由于生物接触氧化池内生物固体量多，当有机物容积负荷较高时，其F/M（F为有机基质量，M为微生物量）比可以保持在一定水平，因此污泥产量可相当于或低于活性污泥法；

采用A/O生物处理工艺是近几年来国内外环保工作者用以解决污水脱氮的主要方法，该方法具有如下特点：

- e. 利用系统中培养的硝化菌及脱氮菌，同时达到去除污水中含碳有机物及氨氮的目的，与经普通活性污泥法处理后再增加脱氮三级处理系统相比，基建投资省、运行费用低、电耗低、占地面积少。
- f. A/O生物处理系统产生的剩余污泥量较一般生物处理系统少，而且污泥沉降性能好，易于脱水。
- g. A/O生物法较一般生物处理系统相比耐冲击负荷高，运行稳定。
- h. A/O生物处理系统因将NO₂-N转化成N₂，因此不会出现硝化过程中产生NO₂-N的积累，而1mg/NO₂-N

会引起1.14mgCOD值，因此只硝化时，虽然氨氮浓度可能达标，但COD浓度却往往超标严重。采用A/O生物处理系统不仅能解决有机污染，而且还能解决氮和磷的污染，使氨氮的出水指标小于15mg/l。总之，经过本工艺流程，出水的各项指标均能达到《污水综合排放标准》GB8978-96。

3) 污水处理工艺流程

本污水主要工艺过程设计如下：污水通过机械格栅拦污后的污水直接进入调节池，设置调节池的目的调节污水的水量和水质，为防止悬浮物在调节池内沉淀，在调节池底布有穿孔曝气管，采用间隙曝气。

本工程污水中有机成份较高，BOD5/COD_{cr}=0.5，可生化性较好，因此采用生物处理方法大幅度降低污水中有机物含量是经济的。由于污水中氨氮及有机物含量较高，特别是有机氮，在生物降解有机物时，有机氮会以氨氮形式表现出来，氨氮也是一个重要的污染控制指标，因此污水处理采用缺氧好氧A/O生物接触氧化工艺，即生化池需分为A级池和O级池两部分。调节池内污水采用污水提升泵提升至A级生化池，进行生化处理。在A级池内，由于污水中有机物浓度较高，微生物处于缺氧状态，此时微生物为兼性微生物，它们将污水中有机氮转化为氨氮，同时利用有机碳源作为电子供体，将NO₂--N、NO₃--N转化为N₂，而且还利用部分有机碳源和氨氮合成新的细胞物质。所以A级池不仅具有一定的有机物去除功能，减轻后续O级生化池的有机负荷，以利于硝化作用进行，而且依靠污水中的高浓度有机物，完成反硝化作用，终消除氮的富营养化污染。经过A级池的生化作用，污水中仍有一定量的有机物和较高的氨氮存在，为使有机物进一步氧化分解，同时在碳化作用趋于完全的情况下，硝化作用能顺利进行，特设置O级生化池。

A级池出水自流进入O级池，O级生化池的处理依靠自养型细菌（硝化菌）完成，它们利用有机物分解产生的无机碳源或空气中的二氧化碳作为营养源，将污水中的氨氮转化为NO₂--N、NO₃--N。O级池出水一部分进入沉淀池进行沉淀，另一部分回流至A级池进行内循环，以达到反硝化的目的。在A级和O级生化池中均安装有填料，整个生化处理过程依赖于附着在填料上的多种微生物来完成的。在A级池内溶解氧控制在0.5mg/l左右；在O级生化池内溶解氧控制在3mg/l以上，气水比15:1。

O级生化池一部分出水回流进入A级池，；一部分流入竖流式沉淀池，进行固液分离。

沉淀池固液分离后的出水自流进入消毒池，用固体氯片消毒后即可直接排放。

沉淀池沉淀下来的污泥由气提装置，一部分提升至A级池，进行内循环；一部分提升至污泥池；污泥池内的污泥定期采用粪车外运作农肥处理。

珍惜所有

太阳在天上走的时候，常常背着一缕白云。只不过我们过往匆匆，而忽视了这种景象罢了。

然而，我们忽略的又何止是这些，我们把常见的东西当作普通，把它当作必然，所以就忽略了。但其实，这被我们忽视的，才是美好的，伟大的。

三四岁的我是个无忧无虑的小女孩，几乎所有的长辈都对我“唯命是从”，也包括我可敬可爱的曾外祖母。当时曾外祖母已有百岁高龄，除了有点耳背，身体还算健康。对我千依百顺，年幼的我也喜欢对她“呼呼喝喝”，一会儿叫她帮我倒水，一会儿叫她帮我找吃的。记得有一次，我想喝橙汁，便叫曾外祖母帮我买，无奈她耳背，一连叫了四五次也不答应我，我一气，便大骂：“你这聋子，快给我买橙汁！”话一出，我就后悔了，看到她一

脸失望和委屈，我的心仿佛同时变成了铅块，很重很重的堕下去了。我不知道为什么有这种感受，只知道有种不好的预感在心里产生。

出乎我的意料，那天谁也没有责怪我，事情好像就这样过去了。可我不知道，那已是我一次见曾外祖母了。