

温州市屠宰牲畜污水处理设备废水处理技术免费提供方案

产品名称	温州市屠宰牲畜污水处理设备废水处理技术免费提供方案
公司名称	常州天环净化设备有限公司
价格	38000.00/件
规格参数	品牌:天环净化设备 尺寸:可加工定制 作用:水净化
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

目前，畜禽养殖废水的排放已造成了严重的后果，引起了各方面人员的重视，也有不同的处理工艺相继问世，但处理效果不佳。为了解决这些问题，本文提出了IC+SBBR工艺，经该方法处理后的污水能更好地达到污水排放标准，因而具有很高的使用价值和广阔的市场前景。

1、畜禽养殖废水潜在的危害

近年来，随着生活水平的提高，部分人通过发展畜禽养殖业来创造财富，但同时造成的负面影响也越来越严重。畜禽养殖废水的不合理排放已成为生态环境破坏的重要因素之一。在畜禽养殖过程中，为更好地促进畜禽生长，养殖企业会在饲料中添加盐类添加物，可能导致畜禽粪尿盐分增加，直接增加了后续废水处理的难度。

SBBR是序批式生物膜反应器的简称，它是SBR的改良工艺，是很多国家都在研究的一种污水处理工艺。SBBR中装填的不同填料有利于微生物的生存，该反应器不仅能够在有氧条件下处理生活污水，而且其内溶解氧的浓度以及生物膜的结构对创造缺氧微环境有很大的作用，这点是SBBR的优势所在。此外，利用生物膜改善水质并提高微生物浓度的特点，可大大增加其吸附储碳能力，为后续好氧硝化、反硝化除氮提供了良好的条件。

随着科学技术的进步，人们不断改善污水处理技术，发现硝化和反硝化技术在实际生活中可以发挥很大的作用。硝化和反硝化同时进行能节省污水处理的基建和运行费用，故该工艺在工业生产中可以降低成本而被经常使用。

SBBR在纵向上存在着多个营养级，可使不同代谢类型、呼吸类型、营养类型的微生物进行较好的组合，有效地对畜禽废水进行处理。万金保试验证明，于消化液中添加一定比例的原水，可显著提升反应器脱氮除磷的能力。国内外大量实验室内研究表明，操作SBBR工艺来实现多种功能的过程十分灵活，只需

有效地控制和交换时间即可。

3.3 IC+SBBR新工艺

新组合工艺中的IC厌氧技术，较传统厌氧技术能使污泥停留时间(SRT)与水力停留时间(HRT)完全分离，该工艺在工作过程中产生的沼气可增加反应器内的混合液体的搅拌程度，通过增大废水中的有机物与活性污泥的接触面积，能够提高废水处理效率。

传统的厌氧+好氧组合工艺处理低浓度氮的废水效果较好，但大部分畜禽养殖废水氮浓度较高，经过厌氧工作流程的水质缺少碳源，SBBR工艺处理该类废水的工作效果较传统方法好。

2、现有厌氧技术的局限性

厌氧技术是处理畜禽养殖废水的一种常见方法。厌氧生物处理技术即在厌氧状态下，通过兼性厌氧和厌氧微生物群体将有机物转化为甲烷和二氧化碳。

长期以来，厌氧反应器的工作效果都不太理想。试验发现，要想改善厌氧反应器工作效果，要大大延长废水在反应器内的停留时间。但废水停留时间的延长将导致反应器内污泥的堆积，而反应器的传质能力很差。因此，经过相关技术人员的探索，终发现表面产气负荷和表面水力负荷的提高可以改善结果。但是在这种条件下，反应器内的污泥容易向外扩散，污泥的大量流失也会导致处理效果下降。

畜禽养殖废水中氨氮和有机污染物的浓度较高，通常采用厌氧+好氧处理的组合工艺。但污水经过厌氧处理后可生化性降低，大部分易降解的有机物被微生物消耗，这会导致处理效果变差，而且也会影响后续生物脱氮的效果。因此，要想使好氧阶段达到良好的处理效果，就要优化厌氧处理后的水质，但从经济方面考虑，增加碳源以及加碱的方式都会提高成本费用。

3、IC+SBBR组合新工艺

3.1 IC技术的特点

作为新一代代表性厌氧反应器，IC反应器继承了传统UASB反应器的特点，可以生成活性较高的颗粒污泥，废水自下而上流动，具有抗冲击负荷好、微生物量大、容积负荷高等优势。查阅资料得出，IC反应器解决了UASB反应器中的颗粒污泥由于上升流速度过高而易流失的问题，既保持了污泥的高浓度，又强化了传质过程。IC反应器还具有容积小、投资少、占地省、运行稳定等优点，是一种值得推广的高效厌氧处理技术。

从动力能源角度来看，由于颗粒污泥在反应器底部，所以废水首先进入此处与污泥混合，之后便进行COD的生化降解，较多进水COD在颗粒污泥膨胀床内被降解并产生大量沼气。IC反应器的混合液内循环依靠的动力来源于自身产生的沼气，而传统厌氧反应器的回流需要设泵强制循环。因此，IC反应器大大降低了能源消耗。