

马鞍山市 污水深度处理 反渗透废水处理 一体化污水处理设备

产品名称	马鞍山市 污水深度处理 反渗透废水处理 一体化污水处理设备
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 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

油田在开发生产过程中，不可避免地产生大量含油污泥，目前，热脱附技术在含油污泥处理工程中得到普遍应用。本文将介绍含油污泥处置技术的热脱附系统工艺流程并对其物料平衡及热量平衡进行理论计算。

1、工艺流程

1.1 物料预处理

油泥通过破碎筛分磁选设备处理后将油泥中的石块和杂物筛分出来。将油泥粉碎颗粒化，确保大粒径不超过5cm，以实现油泥在热脱附室中可有效传热。同时通过磁选功能除去油泥中废铁。

1.2 物料烘干

经过预处理的物料，通过输送机输送至烘干机进行烘干处理，它是以二燃室排出的高温烟气为干燥介质。湿物料由加料装置进入烘干机筒内，与高温烟气间接接触，物料被加热后，水分蒸发达到减少含水率的目的，物料干燥后通过螺旋输送机输送至热脱附室。

1.3 热脱附

干化油泥进入热脱附室后，被均匀加热至石油烃气化的温度以上，通过控制热脱附室的温度和停留时间有选择的使石油烃得以从油泥中挥发和分离，同时使水分从油泥中蒸发出来。热脱附室产生的烟气通过管道进入喷淋冷凝塔，脱油渣土从热脱附室出口排出至加湿除尘器(采用新鲜水加湿)，加湿除尘并降温后的脱油渣土从出口排出。

1.4 冷凝回收油

从热脱附单元中分离出混合气在喷淋冷却塔内进行冷凝收集，冷凝后的液相进入油水分离器进行油水分离，分离的油进入到回收油罐暂存。从喷淋冷却塔排出的不凝气体进入二燃室。

1.5 尾气处理

不凝气体进入二燃室后，在近800℃高温下燃烧，此过程确保从热脱附室中分离出来的石油烃等有机成分完全氧化分解。从二燃室排出的高温烟气作为干燥介质送至烘干机对物料进行烘干以降低物料中的水分。从烘干机排出的尾气进入旋风除尘器及布袋除尘器进行彻底除尘；同时由活性炭喷射器喷入活性炭粉末吸附烟气中其他有害物质，气体达标后，后由引风机引出经烟囱高点排放。

随着我国城镇化进程的加快，城市污水处理量快速增长，相应地污泥产生量也急剧增加，污泥出路成为一大问题。剩余污泥产量大且成分复杂，含有大量有机物质、病原体和重金属。如不经妥善处理，将剩余污泥直接投入周围环境，必将带来二次污染，对自然环境和人类健康产生严重影响。厌氧消化是一种常用且高效的剩余污泥处理方法，但是，由于剩余污泥中有大量微生物细胞，使得污泥生物降解存在困难。水解是厌氧消化限速阶段，因此提高污泥厌氧消化效率的关键就是使污泥中的微生物细胞壁(膜)破碎，提高水解速率，从而缩短厌氧消化周期。目前国内外的许多学者探究出了一些物理、化学、生物的预处理方法来提高剩余污泥的脱水性能和稳定化程度，使剩余污泥达到减量化、稳定化和资源化。本文主要介绍了联合预处理方法在剩余污泥处理的应用。

2、预处理方法联用

2.1 微波与H₂O₂联用

微波或H₂O₂单独作用时对微生物细胞均具有较强的处理效果，两者联合使用时微波还能促进H₂O₂分解成OH⁻，从而增强H₂O₂的氧化能力。

王亚炜等在用微波-H₂O₂联合作用处理污泥时，发现污泥溶解比例随着污泥初始pH值的提高而增加。康威等人在微波和H₂O₂联合使用实验中发现当污泥pH值为7.0，H₂O₂的投加量为3%，微波时间10min，微波功率600W时，污泥含水率可以降至71.4%；污泥SS和VSS去除率分别为35.1%和39.6%，释放SCOD1284mg/L。

2.2 微波与碱联用

微波与碱联合预处理可以加快有机物的水解速率，可以使污泥细胞在短时间内实现裂解，提高污泥的溶解性。

李学军的实验中将微波与碱联合预处理分成了先碱后微波和先微波后碱，在pH为12时，碱处理120min和微波处理条件863W，处理2min后，先碱后微波预处理的SCOD/TCOD大，达到了34.95%，而先微波后碱的效果差，甚至不如碱和微波单独处理的效果。但是微波与碱联合预处理后，污泥的CST会明显提高，对污泥的脱水性能不利。

2.3 超声波与碱联用