

微动力污水处理提升设备-浙江桐庐浩润分公司

产品名称	微动力污水处理提升设备-浙江桐庐浩润分公司
公司名称	无锡浩润环保设备科技有限公司
价格	面议
规格参数	品牌:浩润环保 型号:HR-WDL
公司地址	无锡惠山区堰桥工业园堰翔路35-1号
联系电话	0510-81010710 13861897900

产品详情

微动力污水处理设备 技术背景 对于新建的居民小区，老的住宅改造区和城市排污管道通不到的地方，如疗养院，宾馆，医院，工厂和矿区等，这些地方的污水产生量不大，不经过处理直接排放会对周围水体环境造成较大影响，引起水华等。若建一个小型的污水处理厂，既不经济，管理起来也困难，同时又需要相当大的面积，尤其是在小区和住宅去的地面上建污水处理设施将影响地面建筑群的整体布局。因此研究小型高效的一体化微动力污水处理设备成为必要。hr-wdl微动力污水处理设备，就是针对无污水管网地区的污水，它特别适用于农村建设、单体别墅、公园景点等，将污水处理至国家一级a排放标准后进行排放，外型美观。装于小区草坪或灌木丛内，与周围自然景观融为一体，对周围环境无任何不良影响。hr-wdl微动力污水处理设备 我公司引进国外先进的好氧移动床生物膜反应(moving bed biofilm reactor简称mbbr)技术，从改变设备结构、增加生物量、强化微生物代谢功能、提高活性污泥凝聚沉淀性能入手。创新研制出hr—wdl新型微动力污水处理设备，完全解决了国内小型地埋式污水处理设备的上述缺陷，为中国分散式污水处理设备的选型提供了新的选择。 结构和工艺流程 结构示意图 排放

hr—wdl微动力污水处理设备 化粪池 污水 调节池

工艺流程图 流程说明：流经化粪池的污水经格栅井流入调节池，格栅井内截留的杂物被人工清除（说明：流量在20t/d以下,可不设调节池）。污水用一级潜污泵提升到hr—wdl设备的内罐曝气区，曝气区充填悬浮生物载体，载体上的微生物膜和活性污泥利用污水中的c、n、p生长繁殖，水体污染物及水体富营养物质被消化吸收得以去除。泥水自底部导流槽进入内外罐之间的反应区。泥水分离后，污泥自动回到曝气区，净化后的水达标排放，或经人工湿地过滤池，过滤后的水进入中水池以备绿化灌溉、冲洗地面、洗车等回用。 工艺原理

hr-wdl污水处理设备是结合了活性污泥法和生物膜法的优点。同时又克服了二者的缺点而研制的一种新型高效反应设备，其核心技术是：选择一种比表面积巨大的悬浮生物载体投加进曝气区。并接种硝化菌、反硝化菌和其他生化菌群。微生物菌群在悬浮生物载体和活性污泥中迅速生长繁殖，曝气时悬浮生物载体呈流化态在反应器内无序状翻滚流动，气、液、固(膜)三相充分接触，污水中的污染物被生物膜和活性污泥截留、吸附，并作为微生物的营养源，在其生长繁殖过程中被消化，最终污染物变为无害化的co₂、h₂o、n₂等，磷以生物污泥中磷酸盐沉淀的形式沉积在设备底部，排泥时排掉，污水得以降解。 技术优势 内部孔隙度高，比表面积巨大，吸附能力极强，微生物易于附着。其外观为极细的粉状固体，比重一般在0.6左右。由于其上有众多的壳体孔洞，形成特殊多孔质构造，孔隙度高达90%，吸附能力极强。晶体内带负电荷，可以吸附水中大量的金属阳离子和nh₄离子等，吸附正电荷离子后其自身电价失去平衡而带上正电荷，这为悬浮生物载体完全吸附带负电荷的微生物、细菌、蛋白质以及引起色度和浊度的有机高分子化合物提供了铺垫和实现条件。 降解有机物、脱氮除磷

。良好的生长环境和充足的营养物质使微生物在悬浮载体的表面不断生长繁殖而形成生物膜，生物膜中微生物分泌的多糖胞外酶的吸附作用进一步增强了其吸附有机污染物的能力和效果。由于各种生理习性不同的微生物同时作用，使吸附在悬浮载体上的有机污染物降解或矿化成低分子化合物或CO₂等；吸附在孔洞内NH₄⁺离子被硝化菌硝化处理，再在专门投加的好氧反硝化菌作用下变成N₂从水体逸出，实现脱氮，这是一个既有物理吸附作用又有生物化学作用的吸附——降解——再吸附——再降解的动态循环过程；磷作为营养物质被好氧微生物吸收，在生物膜死亡后以生物污泥的形式沉积在设备底部，通过排泥排出体系，实现除磷。易于流化，氧气利用率高。悬浮生物载体颗粒粒径在纳米级，很容易与活性污泥的互混互溶，流化所需的动力在目前已知的悬浮填料中是最低的。悬浮载体较小的粒径实现了气、液、固三相极高的接触面积和碰撞几率，获得了较高的氧气利用率，节能非常明显。

使用方便。可以直接投加到曝气池，永远不用担心堵塞系统，永远可以不停水检修。运行费用低。设备的能耗主要来自调节池内的潜污泵、曝气机，处理过程无须添加任何絮凝药剂，更由于间歇曝气运行，耗电超低，显著节省用户的运行费用。施工时间短，基建费用低。工厂模块化生产，工地现场直接安装入地坑内基础上即可，施工工期短。无需制作风机房，节省土建费用。地坑底部只需制作混凝土基础平台。外型美观。装于小区草坪或灌木丛内，与周围自然景观融为一体。全自动控制。

无人值守，自动运行，既便于日常管理又便于维修保养，电控柜设有曝气机和潜污泵故障声光报警系统，故障点一目了然。工艺，性能稳定可靠，出水水质优良。出水主要指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)一级B标准。若经过深度处理。可以作为景观水、绿化灌溉水而实现中水回用。

技术参数 型号 hr-wdl-1 hr-wdl-5 hr-wdl-10 hr-wdl-20 hr-wdl-30 hr-wdl-40 hr-wdl-50 hr-wdl-80 hr-wdl-100 hr-wdl-120 hr-wdl-150 hr-wdl-200 污水处理量 (t/d) 1 5 10 20 30 40 50 80 100 120 150 200
 外径(mm) 1600 2000 2000 2400 2400 2800 2800 3200 3200 3600 4000 5000 总高 (mm) 2500 2500 3500 3000 5000
 4000 5000 4000 6000 6000 6000 6000 曝气机功率 (kw) 0.55 0.55 0.55 0.8 0.8 1.1 1.1 1.5 1.5 2.2 2.2 3.0
 曝气时间 (hr/d) 6 8 10 8 10 8 10 8 10 10 动力消耗 (kwhr/d) 3.3 4.4 5.5 6.4 8.0 8.8 11 12.0 15 17.6 22 30

注：超过9吨/小时的处理量时，由两台或多台设备并联运行 安装示意图 适用范围

- 1、宾馆，食品加工厂饭店、疗养院、医疗门诊、医院、屠宰场、办公楼
- 2、住宅小区、村庄、集镇、
- 3、车站、飞机场、海港码头
- 4、工厂、矿山、部队、旅游点、风景区