

# APPLICATION SHEET

工业部门:化工产业  
应用:污水处理厂

## 索引

1. 应用描述
2. 摩铎利的解决方案



## 1. 应用描述

污水处理是去除污水中有机污染物和无机污染物的过程，这些污水来自家庭污水和工业排放。它包括物理、化学和生物进程，去除不同类型的污染物。

其目的是处理过的污水能去除所有的粒子、沉积物和有机物。

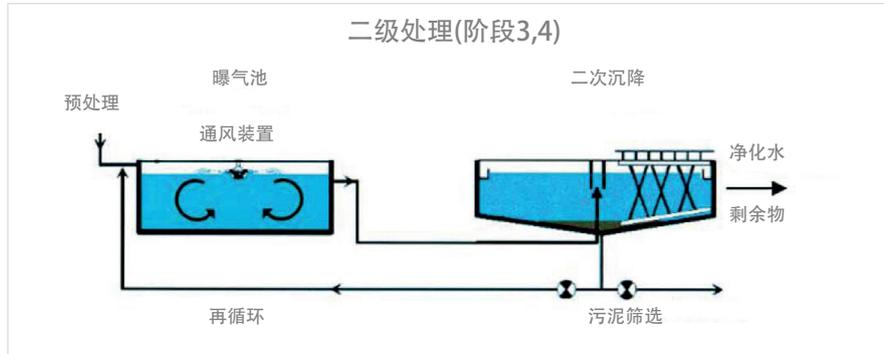
在污水处理厂通常有两条特殊的线路用于污水和污泥的处理。

**污水处理线路** 通常是由以下几个阶段组成：

- 预处理(1):主要去除残留在污水中的有机物部分。它包括格栅间(流入的污水经过过滤会去除污水中携带的较大的杂物)，去除油脂(脂肪和油脂被路过一个水槽,撇油器会收集浮在水面上的脂肪),沙粒的去除(砂砾、沙子和石头会从水中被去除)。
- 一级处理(2):包括沉淀(去除所有固态的有机物和无机物)和撇去浮沫(去除所有的表面油脂)。
- 二级处理(3,4):由曝气过程组成,这个过程中有氧化会去除有机物，并且二次沉降会去除在前面的处理过程中产生的污泥。

# APPLICATION SHEET

工业部门:化工产业  
应用:污水处理厂



• 三级处理(5,6): 在二次沉降处理的基础上, 能够使污水处理的净化程度到达一个更高的标准。它包括脱氮(它指的是通过结合化学添加剂和细菌降解, 去除工厂中排放的氮的过程), 除磷(使用生物处理方法去

除水中含有的磷), 消毒(它是由氯化消毒和臭氧化作用组成的)。

在污水处理过程中形成的烂泥, 由污泥处理线路以一个安全有效的方法处理。处理的目的是为了减少存在于固体

中有机物和致病微生物的数量。最常见的处理方式包括:

- 分解: 它是一种细菌过程, 在这期间微生物在厌氧条件下分解有机物。这个过程是在双阶段厌氧消化池中的进行的, 在这里材料通过搅拌器不断的混合, 以避免材料沉积在槽底部, 并产生沼气(例如甲烷), 产生的可用于电力生产。
- 脱水作用: 在废弃处置或者回收利用前, 利用自然或者机械方法, 去除固体或污泥中的水分。

## 2. 摩铎利解决方案

就目前的污水处理工艺而言, 摩铎利是污水处理过程中, 水处理池表面通风装置的驱动单元的供应商。机器通

过连接2个浮标漂浮的, 并且连接4根固定在柱子上的绳索, 以保证其稳定性。



# APPLICATION SHEET

工业部门:化工产业

应用:污水处理厂



这种类型的机器不会在水箱底部的槽内有死角,在那里流体接触不到氧气,达不到需要的浓度范围。只有很小一部分的刷子浸在水里,来使装机功率的曝气比率达到最大化。增加浸在液体长度,水的抱起比率会上升,但也使吸收功率增加。



螺旋齿轮减速器被用到这种类型的机器中:

它有一下一些特点:

特性:

- 速比: 22
- 输出扭力: 3500 NM
- 电机功率: 18 KW.

螺旋齿轮减速器也可以保证:

- 热耗散能力:可以在环境温度和每日温度温差很大的地方使用这种类型的减速机(比如伊拉克和土耳其这样的国家)
- 双输出轴:在某些情况下,它允许在同一台减速机上连接两个不同的机器。

