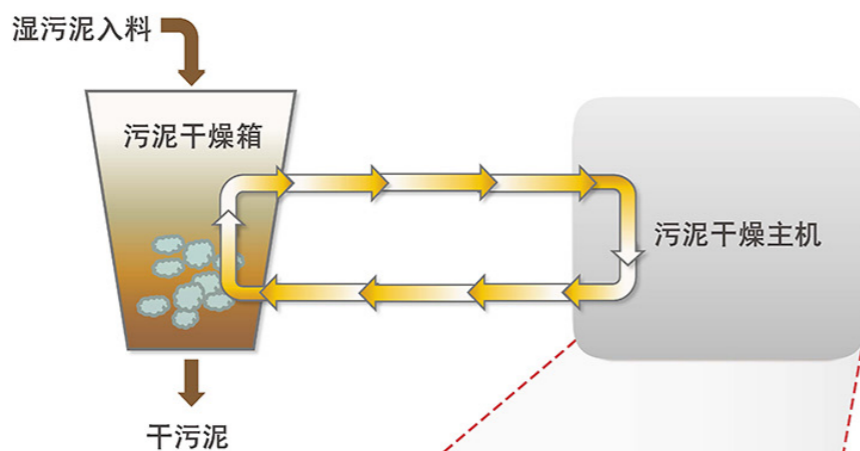
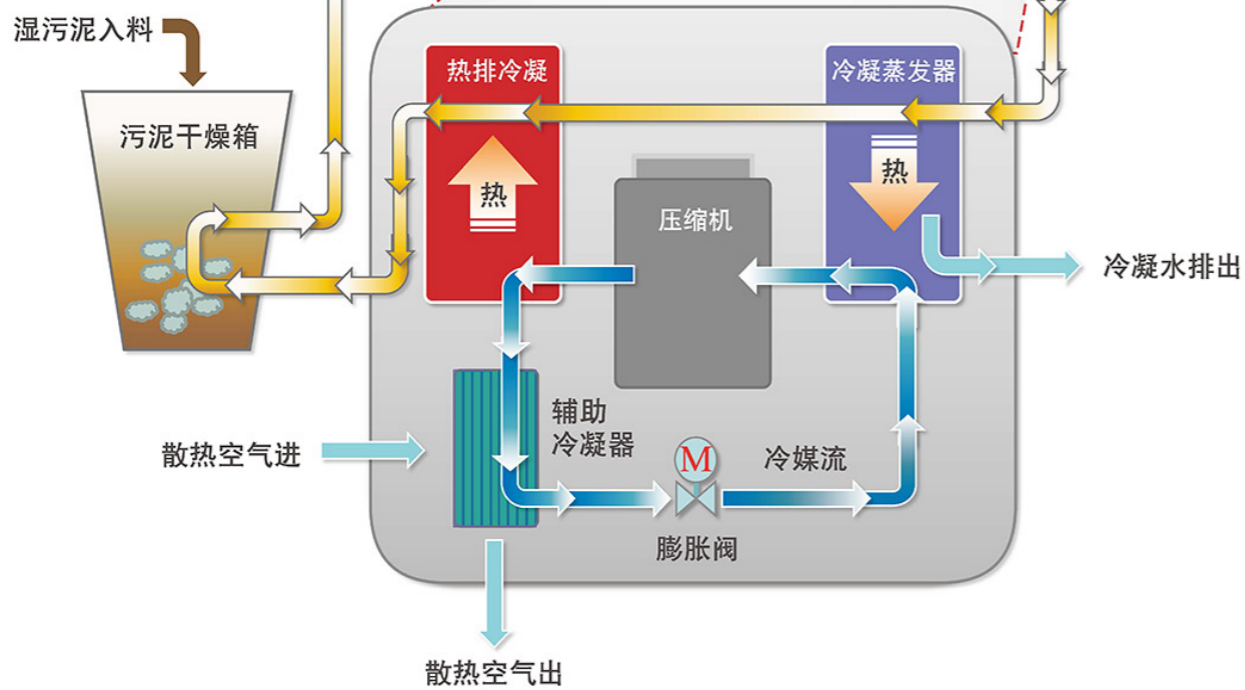


节能干燥机

基本工艺流程



污泥干燥主机



节能干燥机特点说明

- 1 最多可减少污泥重达 70%
- 2 设备投资之回收期间短
- 3 无空气排放之二次公害问题
- 4 冷媒压缩后废热回收 - 省电省能源
- 5 客制化融入原流程操作
- 6 安装简单
- 7 操作维护容易
- 8 达设定批次时间自动停机





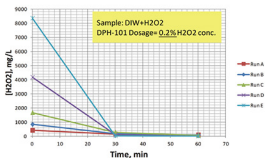
双氧水分解催化剂

Hydrogen Peroxide Decomposition Catalyst

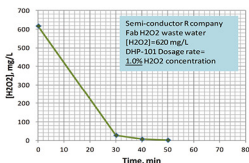
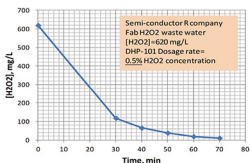
DHP-101 催化剂之优点：

- 催化反应效率高
- 加药量低 (0.2~1.0% 双氧水浓度)
- 性质稳定，常温下可保存 1 年活性不衰退
- 适用范围广 (pH=3~9)
- 系统设计及操作方式简单
- 生物可分解酵素，不含重金属

不同浓度双氧水催化剂分解测试



半导体 R 厂制程含双氧水废水催化剂加药分解测试 (2013 年 4 月)



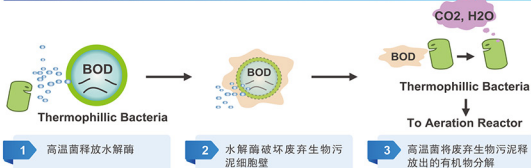
各种双氧水去除剂用量比较表

Chemicals/Catalysts 药品 / 触媒催化剂	35% NaHSO ₃ (亚硫酸氢钠)	100% Na ₂ S ₂ O ₅ (重亚硫酸钠)	DHP-101 (崇越 H ₂ O ₂ 分解催化剂)	Activated Carbon (活性炭)
催化剂量与双氧水质量比	8.7 倍	2.8 倍	1/200 倍	一次填充量 500 kg
加药量比较	最大	中	最小	视更换周期而定
Remark	<ul style="list-style-type: none"> ■ 加药量大，操作费用高 ■ 处理水导电度高 ■ 易被水中其他氧化物消耗 ■ 药剂不稳定容易氧化 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 加药量小，运转费用低 ■ 不增加处理水导电度 ■ 长时间存放不影响活性 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 初设费用高 ■ 出水含细小微粒需滤除 ■ 活性易衰退 ■ 填料更换耗费人工 	

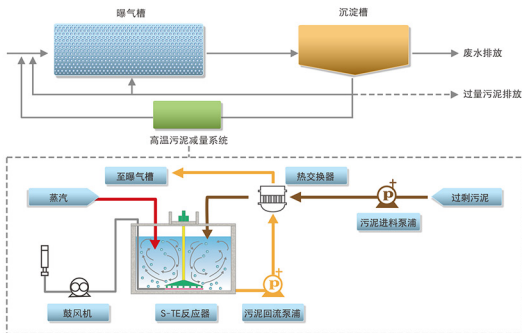
※ 比较表计算根据 ~ 处理废水量 200 m³/d, 进流 [H₂O₂]=2,000 mg/L

高温污泥减量

污泥减量原理机制



基本工艺样板



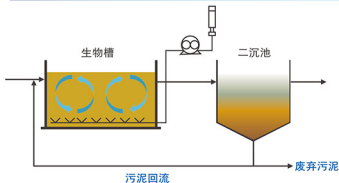
污泥减量系统的优点：

- 污泥处置低负荷：大幅降低有机废弃污泥的产生量。
- 高效率：短时间内可将有机污泥溶解。
- 便宜的运转费用：以酵素将污泥溶化，运转费用便宜。
- 易于维持管理：不需要繁琐的操作及太多的管理人力。
- 环境调和的处理方式：使用生存于自然界的微生物，不会有二次污染，并且最后排放之污泥易于融入于环境。

包埋式生物担体

包埋式生物担体操作说明

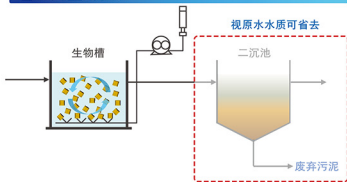
传统生物处理



操作特色

- 驯养期短
- 提高容积处理负荷
- 可不需安装沉淀槽
- 操作、管理容易

包埋式生物担体



原水



处理水



包埋式生物担体与其他生物系统比

项目	崇越包埋式生物	填充材	活性污泥
生长方式	微生物直接包埋于介质内	经驯养将微生物附着于空白介质上	微生物悬浮生长
启动期	短	较长 (需植泥、驯养阶段)	
沉淀槽	视原水水质可省去	视操作方式而定	需要
废弃污泥	少	当生物膜剥离时产生较多污泥	有, 需清运处理
操作稳定性	定期补充包埋式生物担体	需控制生物膜厚度, 定期反洗担体可能浮在液面, 降低处理效能并阻塞出水口	控制变因多 (污泥回流、废弃等污泥上浮、膨化问题)

包埋式生物担体

现场测试结果

处理目标	处理方法	HRT(h)	目标污染物浓度 (mg/L)		悬浮固体 (mg/L)	
			进流	出流	进流	出流
NH ₄ -N	AO 系统	5	180	<30	<3	<20
NO ₃ -N	兼氧反应槽	4.2	110~270	<50	40~60	20~30
COD (生活污水)	好氧反应槽	2	150~250	50~80	80~120	100~150

使用方法

	既设系统	新设系统
使用方式	<ul style="list-style-type: none"> ■ 视系统效能提升需求，投入包埋式生物担体至生物系统中。 ■ 反应槽仅需在出流口增加载流设施，其余操作不变。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 可单独使用包埋式生物担体或搭配悬浮污泥、膜工艺进行中水回收。 ■ 反应槽仅需增加出流口载流设施。
使用效益	<ul style="list-style-type: none"> ■ 提升系统负荷，对高浓度进流水具有缓冲作用。 ■ 减低废弃污泥量。 ■ 投入后无需等待微生物附着即有效果。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 提升系统设计负荷，减少反应槽体积。 ■ 视原水水质可省去沉淀槽与污泥处理设备。 ■ (若需设置沉淀槽)可减少污泥处理设备容量。 ■ 无污泥膨化与上浮问题。 ■ 驯化期短，可快速达到需求处理效能。

产品规格

- 特性：微生物包埋于多孔性高分子内
- 形状：7×7×3 mm 长方体
- 比重：1.03
- 填充率：10~30%
- 更换率：3~5% / year

包埋式生物担体外观



SEM
(内部构造)