HUBER 沉砂处理工艺 RoSF 5HW(S)



采用洗涤转鼓和 COANDA 洗砂装置处理污水处理厂沉砂、下水道泥砂、马路垃圾和油砂

– 降低处置费用
– 砂/石砾中的有机烧失含量 < 3 %
– 粗大物料分离界限为10 mm

沉砂处理系统 RoSF 5HWS (配置循环水制备)

接收站配置水平运输螺杆



进料接收站配置网格板和水平运输螺杆

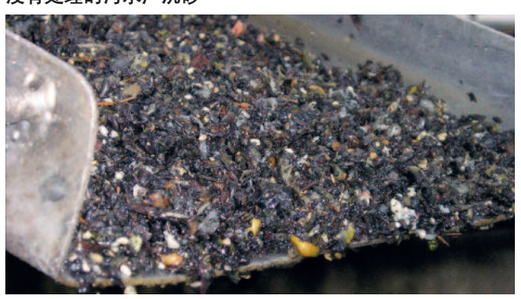
没有处理的马路垃圾

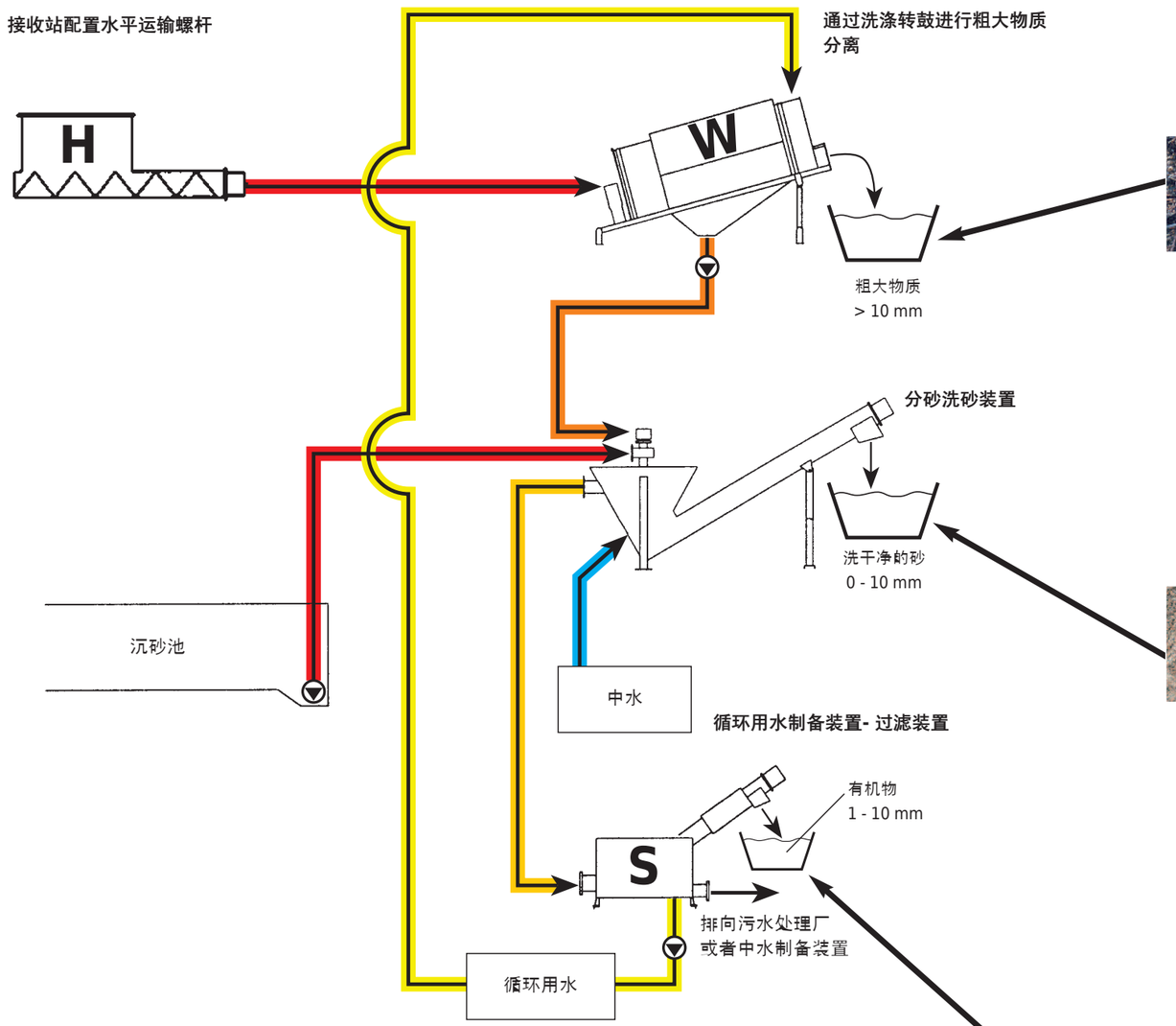


沉砂池



没有处理的污水厂沉砂





最大水力负荷 [l/s]	25
最大固体负荷 (单台洗砂装置 [m³/h])	3
驱动装置 [kW] (根据工艺要求)	10-30
尺寸	请咨询

粗大物质分离



清洗分离粗大物质 > 10 mm
ROTAMAT® 洗涤转鼓

分砂和洗砂装置



COANDA 洗砂装置出砂的有机烧失 < 3%
砂砾大小至10 mm，固含量 > 90%

循环用水制备



采用ROTAMAT® 过滤装置1 mm 对有机物过滤和脱水 (栅渣固含量约 30%)

结构和功能

接收站配置水平运输螺杆:

首先要将运输车内的上清液排走，然后运输车倒罐排料，物料进入接收站。在接收站内安装的一根水平运输螺杆将固体物料送入后续安装的洗涤转鼓。一部分的剩余液体将直接通过水平运输螺杆进入洗涤转鼓。

粗大物质分离:

输入的物料首先在 ROTAMAT®-洗涤转鼓内进行匀化和软化处理。在注入洗涤水情况下，所有小于10 mm的固体物质将被洗出分离。大于 10 mm 的固体物质则通过静力脱水，然后排入后续安装的集装箱。大于 10 mm的粗大物质被分离取出，产生的剩余物质很少。几乎所有矿化物料可在后续安装的洗砂装置进行洗涤处理。粗大物质可以通过粗大物质洗涤装置进一步分成矿化物质和有机物。

分砂和洗砂装置：

ROTAMAT®洗涤转鼓下部泵井内的砂/有机物/水混合物可泵送入 COANDA-洗砂装置。通过进口蜗轮管产生的旋转液在COANDA-附壁效应下从垂直方向转为水平方向，均匀分布箱体，为优化分离固体物创造条件。通过在装置底部引入一股上冲水流，在箱体底部形成一流化砂床。流化砂床可实现按密度分离有机物和矿化物。清洗后的砂石(颗粒大小至 10 mm，有机物烧失< 3%) 将自动通过排砂螺杆排出进入收集集装箱，排砂的同时进行静态脱水。这样清洗后的砂可以进行回收利用或者填埋处置。

循环用水制备:

可采用过滤格筛对 COANDA-洗砂装置的出水进行处理。所有大于 1 mm的有机物将被过滤和脱水，然后排入收集集装箱。通常可将该有机滤渣堆肥或者焚烧。过滤后的清液可作为 ROTAMAT®-洗涤转鼓的冲洗水进行循环使用，可通过泵进行输送。剩余的过滤清液可排入污水处理厂或者单独的中水制备装置进行处理。这样不仅可大大降低耗水量，而且通过该内部循环可实现非常高的细砂分离效率。

该工艺的扩展能力

- 可实现整体工艺采用循环水
- 可额外配置粗大物质处理
- 可配置后续砂砾分筛装置
- 可配置额外工艺级别，提高分砂效率至 0,1 mm
- 可实现整体循环水制备配置污泥处理

优点

- 清洗后的砂有机烧失< 3%
- 降低处置费用和减量化
- 矿化物料最大化回收处理
- 砂砾颗粒 0,20 - 0,25 mm 分离效率> 95%
- 粗大物质分离至 10 mm
- 处理后的矿化物料可回收利用
- 设备材料全不锈钢，耐腐蚀力强

Huber Environmental Technology (Taicang) Co., Ltd.
琥珀环保技术(太仓)有限公司

琥珀环保技术(太仓)有限公司
江苏省太仓市经济开发区奔山东路83号 邮编 215400
电话: 0512 53670301 · 电话: 0512 53670333 · 传真: 01512 53670308
邮箱 info@huber.cn.com

保留技术改动权利
0,0 / 1 – 6.2014 – 6.2014

HUBER 沉砂处理工艺 RoSF 5 HW(S)