



Alfie 绿色净化解决方案

- 高效离心分离, 快速净化切屑液, 环保安全
- 显著降低切削液使用和处理成本

Alfie 绿色解决方案



- 三相离心分离

<u>传统解决方案</u>



Alfie 绿色解决方案



24/06/2021 | © Alfa Laval 2 | www.alfalaval.com

案例分享

- 乳化切削液应用



客户: 某著名汽车部件制造商

- 机床加工产生的含油含渣切削液极大影响加工 精度,并导致切削液变质,废液大量产生提高 危废处理成本
- 切削原液使用量: 50 吨/年 (配比12%)
- 废液产生量:约450吨/年
- 切削液成分:污油、铝屑





- ✓ 废液处理成本: 3000元/吨*450=135万元
- ✓ 切削液用量: 50吨*20000=100万元
- ✓ 滤纸及其他耗材:50万元

Alfa Laval 方案: Alfie500三相分离 同时分离出污油及细微颗粒

- 单台处理量500L/h, 可满足30-50台机床液槽切削液回收利用
- 采用紧凑型移动装置,不同机床液槽之间切换处理轻便快捷
- 三相离心式分离一步完成, 及时去除污油和固体杂质,
- 分离效率高
 - -液相回收: 高于95%, 减少废液产生
 - -油相回收: 高于90%, 污油集中处理
 - -及时分离、回用,提高机加工品质,减少切削液消耗
 - -无滤芯易耗品,维护和更换成本低

1	PLC控制,操作简单,		6
	分离前	分离后	
切削组分	夜 污油含量约5% 杂质含量约1%	• 污油含量降至0.5%以下 • 固体颗粒物含量降至0.1%以下	6



Alfie 500

- ✓ 处理方法: 4台Alfie 500 可延长切削液使用寿命至少50%
- ✓ 废液处理节省估算: 135-135/1.5=45万元
- ✓ 切削液用量节省估算: 100-100/1.5=33万元
- ✓ 耗材减少估算: 15万元

共可节省成本>93万/年,可降低成本33%



24/06/2021 | © Alfa Laval

案例分享

~して~し

- 清洗液应用

客户: 某机械有限公司

- 加工后零件使用柴油清洗,再用65摄氏度巴索品牌清洗液冲洗零件,无有效过滤手段,每3 个月整体更换液槽(5m³)
- 清洗液使用量: 20 吨/年
- 废液产生量: 20吨/年
- 污染成分:柴油、金属粉末、灰尘



- ✓ 废液处理成本: 3000元/吨*20=6万元
- ✓ 清洗剂用量: 20吨*20000=40万元

Alfa Laval 方案: Alfie500三相分离 同时分离出柴油及细微颗粒

- 设备放于清洗液槽旁路循环净化
- 连续不断分离出柴油及粉尘颗粒, 保证清洗液清洁度,提高工件表 面精度;
- 分离出的柴油回收利用

组 柴油含量约2% • 降至0.3%以下 分 杂质含量约0.5% • 至0.1%以下		分离前	分离后
カ	组 分	柴油含量约2% 杂质含量约0.5%	降至0.3%以下至0.1%以下





Alfie 500

分离出的柴油

- ✓ 处理方法: 4台Alfie 500 延长清洗液使用寿命100%
- ✓ 废液处理节省估算: 10*3000=3万元
- ✓ 清洗液用量节省估算: 10*20000=20万元共可节省成本23万元/年

24/06/2021 | © Alfa Laval 4 | www.alfalaval.com

