

微气泡清洗设备



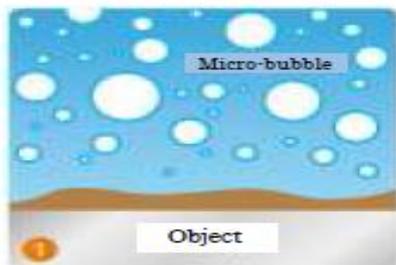
Sysmatic Global Pte Ltd

产品简介

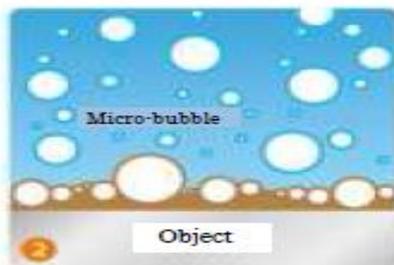
- 为了后续表面处理或者组装制成，除油或者清洗制成在任何制造行业里都是不可缺少
- 但是在制造业、清洗制成是不会提高产品附加值。
- 此外,含有药剂的清洗制成对环境有害。由于环境和成本原因,我们选择一个对环境污染较小的负担和成本更低的清洗方法。
- 我们的目标是简化清洗制成,促进有效的和简单的清洗技术。特别是除油的清洗工艺占领了50%的工业清洗过程。
- 传统的除油清洗工艺耗费的大量的清洗药剂，污水排放和耗费多余的电力造成传统除油工艺对环境的负担。
- 加上日本日东精工,我们提供新的除油清洗技术“微气泡清洗工艺”,可以不使用化学药剂，溶剂（酸/碱）的清洗方案,只有水和空气,作为除油，清洗的方案。

微气泡清洗的原理

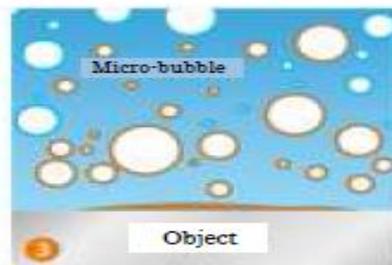
- 所谓的微气泡是非常小的泡沫的大小于 $50\mu\text{m}$ 直径。这种微气泡和正常大小的泡沫都有不同的特点。
- 微气泡浮力非常小和拥有负电荷能量。因为它的负电荷,每个泡沫很难结合,正因为浮力小,微气泡能呆在水里均匀的扩散,以便达到整个清洗槽都是微气泡。
- 微气泡在接触油污部件表面后会把油污吸附(油水分离的原理),由于清洗槽每毫升都含有大量的微气泡(每毫升大约含200万微气泡),油污很容易就会被微气泡吸收。加上微气泡喷淋工艺,除油污的效率加倍提高。
- 基于微气泡和油水分离的技术原理,我们能提供高效的清洗工艺。



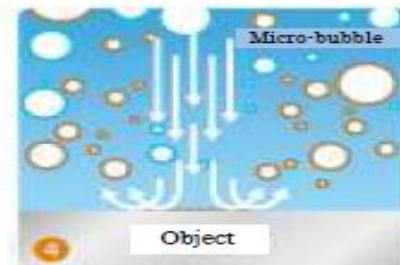
Put the object into the water with high-density micro-bubble.



Micro-bubble contacts to the oil stain, and adsorb the oil to the bubble's surface.

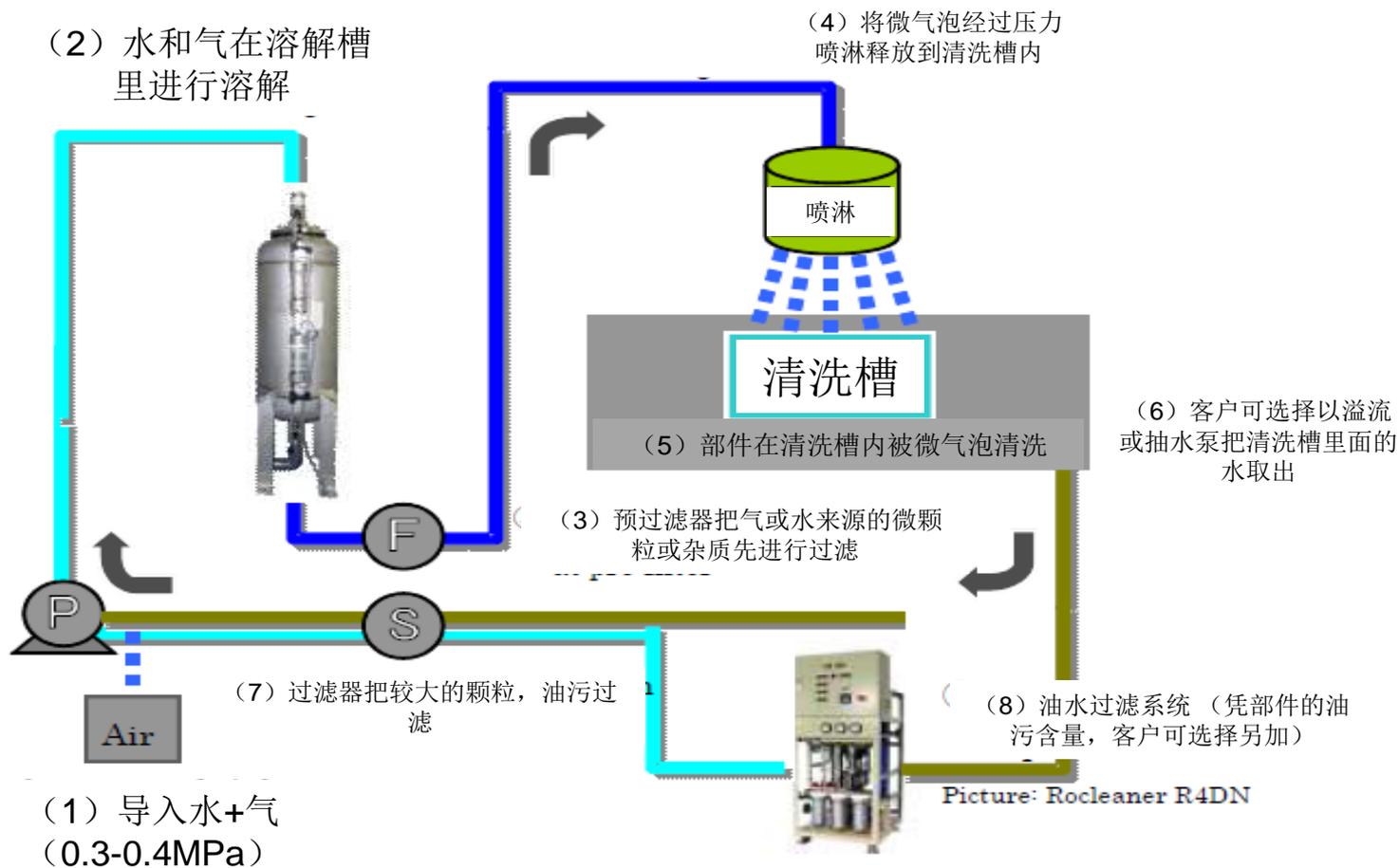


The micro-bubble adsorbes oil stain and separates from the object.



In addition, attack by water stream enhances the washing effect physically.

设备原理图



常见应用

应用案列

除油

- 精密部件
- 冷锻部件
- 机加工部件
- 螺丝垫片，弹簧
- 循环使用的托盘，吸塑盘



除尘，除污

- 塑料部件
- 橡胶部件



降低清洗成本

| | |
|---------------------------------|---|
| Throughput | Approx. 7.5 million/day Approx 1.8 billion/year |
| Alkali detergent | ¥525/L 5% dilution by tap water 2,340L/year ¥1.23 million/annual |
| Tap water (Industrial water) | ¥20/? (Standard price) 44,460L/year ¥880/year |
| Waste liquid | ¥25/L 46,800L/year ¥1.17million/year |

Total **¥2.4 million/year** (※Cost for washing liquid only)



| | |
|---------------------------------|---|
| Throughput | Approx. 7.5 million/day Approx 1.8 billion/year |
| Alkali detergent | ¥525/L 5% dilution by tap water 2,340L/year Unnecessary ¥1.23 million/annual |
| Tap water (Industrial water) | ¥20/? (Standard price) 46,800L/year ¥920/year |
| Waste liquid | ¥25/L 46,800L/year (In case of waste all water) ¥1.17million/year |

Total **¥1.17 million/year** (※Cost for washing liquid only)

Realize 51% reduction of cost (1.23 million /year)

If waste liquid can be reduced to 50% by using oil separator and by recycling water, further reduction of cost is available. (Totally 75% reduction)

可按照客户应用配置



多功能微气泡单体清洗设备

- 可选择普通或高压喷淋
- 可添加脱水或烘干功能
- 包括油，水过滤系统
- 触屏控制，显示功能

设备规格

| | |
|-----|-------------------------------|
| 水源 | 市水，纯水，电解碱性水 |
| 温度 | 最高温可达80摄氏度 |
| 尺寸 | (最小) 尺寸：宽800 X 深830 X 高1515mm |
| | 操作区域：870mm |
| | 清洗槽：直径400 X 深300mm |
| 总重量 | 约：150公斤 |
| 耗电 | 6.5千瓦（最低量清洗） |

* 可通过触屏设置清洗时间，脱水或烘干时间和喷淋的设定

可按照客户应用配置

微气泡连体清洗线



- 对于大量机加工部件的清洗最理想
- 浸泡+喷淋，机械手传送
- 对于顽固的污迹，可选择加入药剂槽预清洗
- 可选择多种脱水工艺

可按照客户应用配置：

离线喷淋清洗设备



- 对于单一部件的除油污最理想
- 不需超声波
- 不需除油药剂
- 简单操作，高效率的单一部件清洗设备
- 高性价比

终结：

- 持续性环保的工业清洗技术。
- 可广泛的节约清洗成本材料，去除或降低化学药剂的使用。
- 去除或降低污水排放的成本。
- 释放厂地空间,单体微气泡清洗设备可取代复杂超声波清洗线。

请和我们联系...

Sysmatic Global Pte Ltd

Blk 161 Kallang Way

#03-14/15

Kolam Ayer Industrial Estate

Singapore 349247

Tel: 67434438

www.sysmaticgpl.com

电邮: gavinnew@sysmaticgpl.com 手机: +6596897187

电邮: ricky@sysmaticgpl.com 手机+6591371588