



RIX MANUFACTURING

瑞顾克斯(常州)机械制造有限公司



瑞顾克斯(常州)机械制造有限公司

地址：江苏省常州市新北区创业路16号粤海工业园3C

电话：0519-89880190 0519-85602351

传真：0519-89880191

邮编：213033

网址：<http://www.rix-cz.com/>

瑞顾克斯(常州)机械制造有限公司大连分公司

地址：辽宁省大连经济技术开发区双D2街75-2栋-3-4号

电话：0411-66162242

瑞顾克斯(常州)机械制造有限公司常熟分公司

地址：江苏省常熟市古里镇银河路168号华瑞装饰厂内

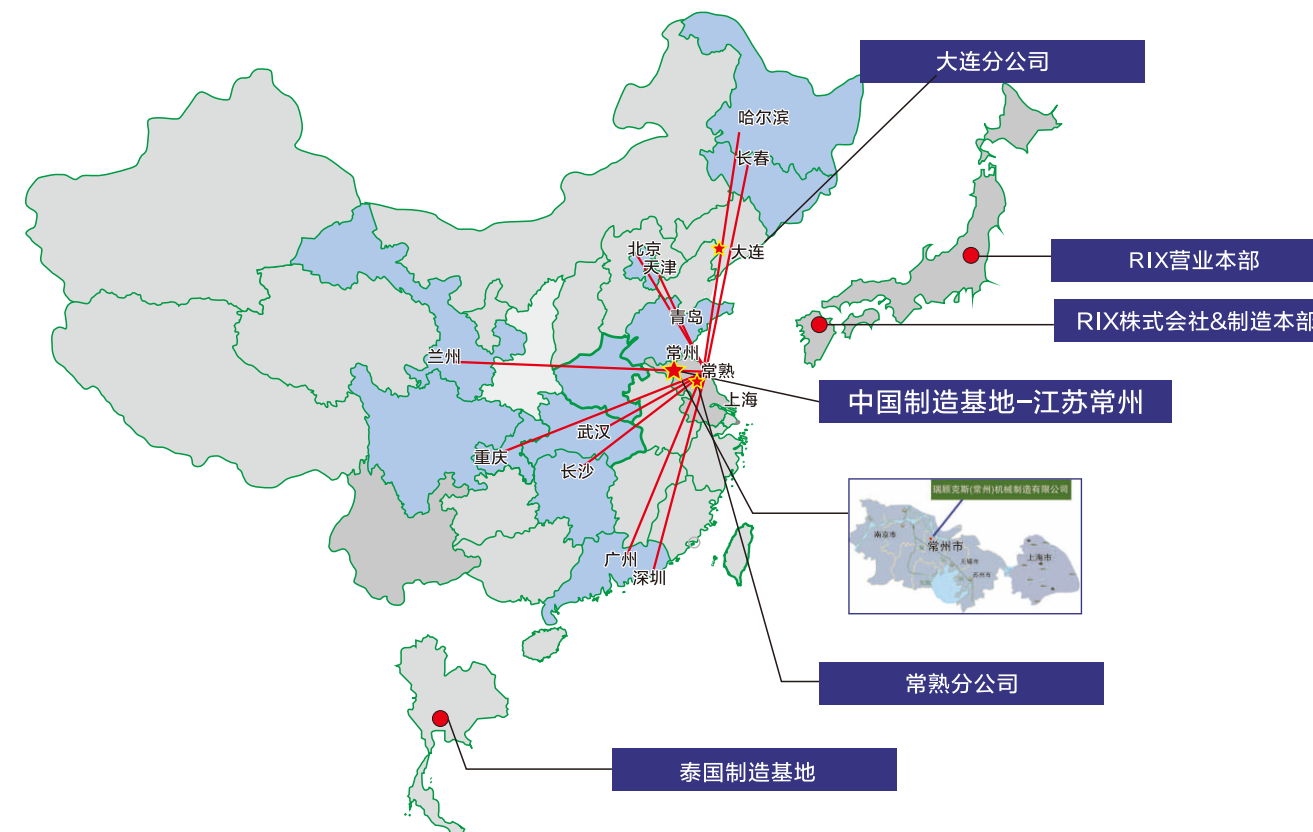
电话：0512-52275106

公司简介 <<<< Company Introduction

公司名称：瑞顾克斯(常州)机械制造有限公司
 总公司：RIX CORPORATION
 企业性质：日资独资企业
 地址：常州市新北区创业路16号粤海工业园3C
 联系电话：+86(0)519-8988-0190、+86(0)519-8560-2351
 传真号码：+86(0)519-8988-0191
 注册资金：21500万日元
 成立时间：2008年6月5日
 法人代表：内野孝信
 总经理：内野孝信
 占地面积：2100m²
 员工人数：60人
 服务行业：汽车、电子·半导体等行业
 主营业务：汽车、电子·半导体等行业精密高压、低压清洗装置的制造、销售及售后服务；
 高压柱塞泵单元的制作、销售及维修保养；自动化设备、搬送设备、环境卫生关联设备、附带设备、各种产业用机器的制造及销售。



RIX制造基地及中国销售网络



- 瑞顾克斯(常州)机械制造有限公司是由日本RIX株式会社投资创办的,是集机械设计与机械制造一体的独资公司。
- 日本RIX株式会社成立于1964年,专门从事清洗装置及相关产品的研发和生产,是日本著名的清洗机、旋转接头的制造公司。其产品被日本等知名汽车公司采用,并已经出口美国、欧洲等国家。
- 瑞顾克斯(常州)机械制造有限公司借鉴总公司40多年来生产清洗机的先进经验,引进总公司具有国际一流水准的先进技术,由日本专家指导整个设计、研发、工艺和生产过程,专业致力于清洗机的开发和生产。
- 公司经过几年的发展,产品在国内市场,尤其是汽车部件、半导体等行业赢得广泛赞誉。
- 为满足用户的要求,追求最佳的清洗效果,我公司设计前运用现有的清洗测试机及检查设备,通过样品进行去除异物测试及检查,根据测试结果,为客户提供最优化的清洗方案。
- 另外,我公司还制作和销售高压柱塞泵单元。高压泵体部分采用日本原装产品,性能优良。客户现有设备中的泵需要维修或需要更换零部件,我公司也可对应。
- 我公司将以一流的设计理念,科学的生产管理,合理的价格定位,周到及时的售后服务,为广大用户服务。

1 测试



测试现场



测试机SX机型

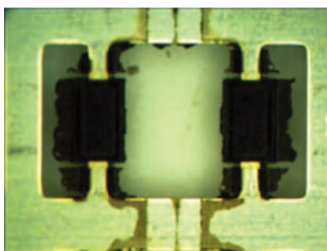


测试机RX机型

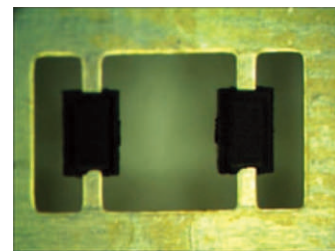


测试机AX机型

半导体系列



去毛刺前



去毛刺后

汽车部件系列

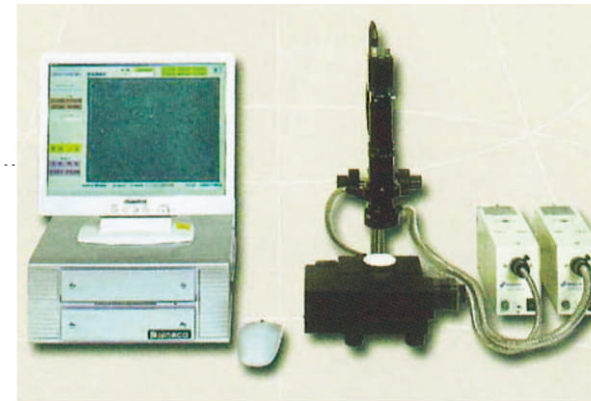


清洗前

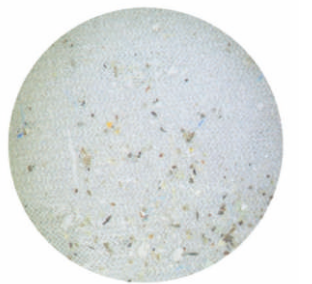


清洗后

2 检查



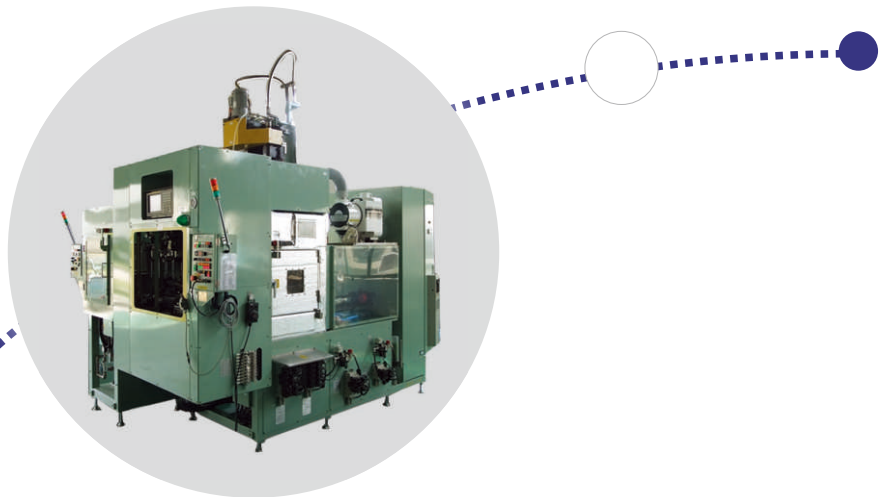
带自动捕捉异物的光学显微镜



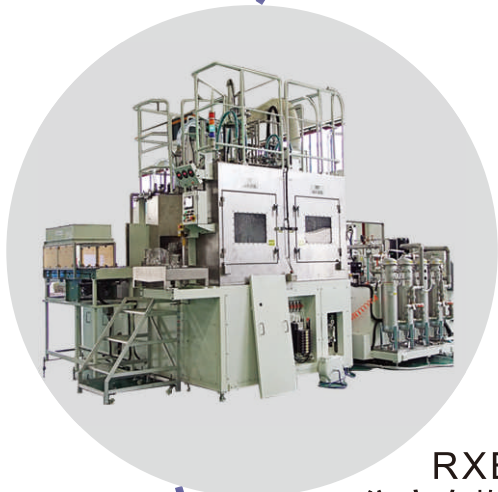
工件中采集的异物

3 方案提出

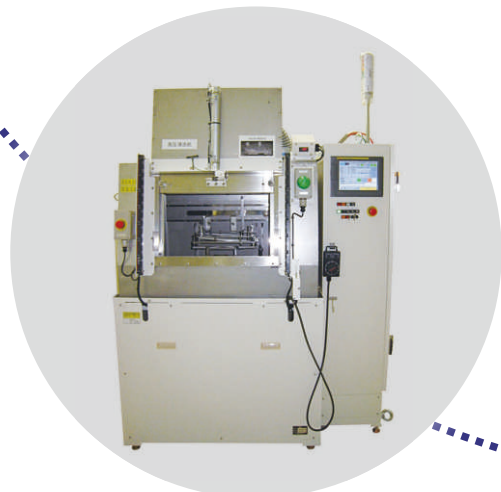
- 例：工件放入→清洗→冲洗→干燥→防锈→工件取出
- 清洗压力、速度、清洗周期
- 清洗方式（例如：通过式、分度盘式、治具旋转式、毛刷式……）



RXA
NC数控6面
高压清洗机



RXB
分度盘搬送型
高压清洗机



RXD
NC数控6面
高压清洗机

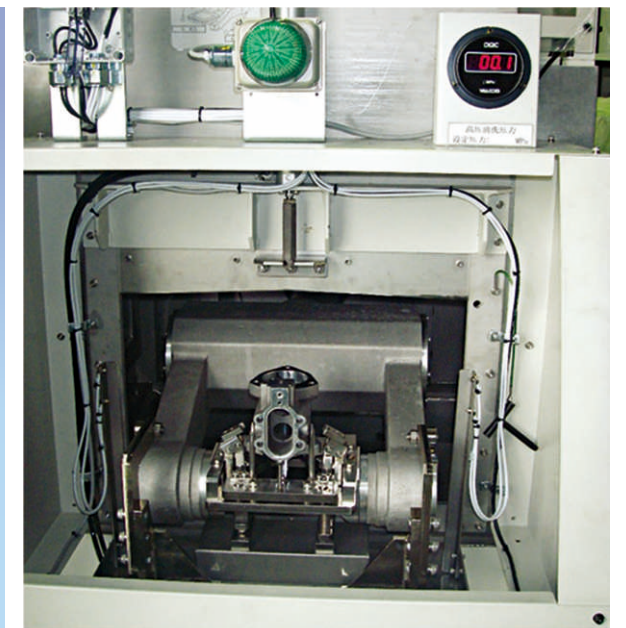
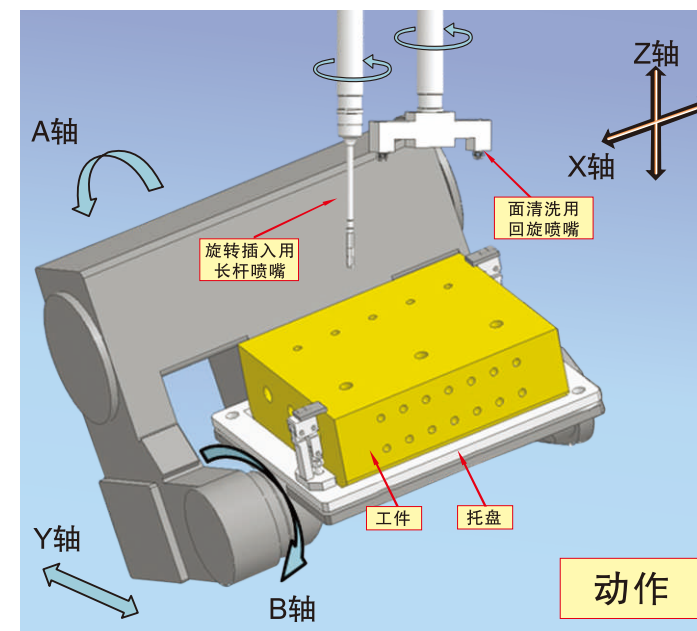
NC (数控) 高压清洗机

- 适用对象
 - 阀体
 - ABS壳体
 - 油泵壳体
 - ◇ 去除上述产品上的残留异物和细微毛刺。

- 特点
 - 6面旋转插入清洗
 - 适用任意方向孔
 - 适用自动流水线

■ 详细规格 (参考)

装置尺寸(不含泵)	L:3840mm W:1600mm H:2570mm
清洗压力	50 MPa(Max)
喷嘴	1.定位清洗、旋转插入用长杆喷嘴。 2.面清洗用回旋喷嘴。
控制、NC	喷嘴:X、Z(2轴)NC+旋转 工作台:A、B、Y(3轴)NC
对应工件尺寸	1.150mm × 150mm × 150mm 2.300mm × 250mm × 50mm



SX旋转清洗机

■ 适用对象

- 燃油喷射用零部件
 - 转向阀·ABS等阀门类
 - 刹车板·气缸类
 - 变速箱零部件
- ◇ 通过高压定位和喷射清洗去除上述工件孔内残留的加工屑以及整体表面的异物。
- ◇ 运用旋转时产生的离心力对工件进行干燥的半自动清洗干燥装置。

■ 详细规格 (参考)

装置尺寸	L:2450mm W:550mm H:2000mm
清洗压力	0.5~2.0MPa
吹气压力	0.4MPa
工件旋转速度	100~500 Min ⁻¹
周期	30~60sec
喷嘴	上部固定, 下部固定, 侧部固定
电源	380V 50Hz
对应工件尺寸	250mmx250mmx250mm 5kg



TX通过式清洗机

■ 适用对象

- 变速箱壳体
- 离合器外壳
- 发动机缸体
- 气缸体

■ 特点

- 全面清洗
- 穴、油通路精密清洗
- 高·低压清洗可能
- 完全干燥
- 货盘运送
- 自动化生产线也可对应

■ 详细规格 (参考)

装置尺寸	L:8000mm W:4300mm H:3200mm
清洗式样 (喷嘴)	压力0.3~20.0MPa (直射/扇形)
周期	60~120sec
对应工件尺寸 (最大外形)	500mmx400mmx300mm 15kg



自动搬运式清洗浸油机

■ 适用对象

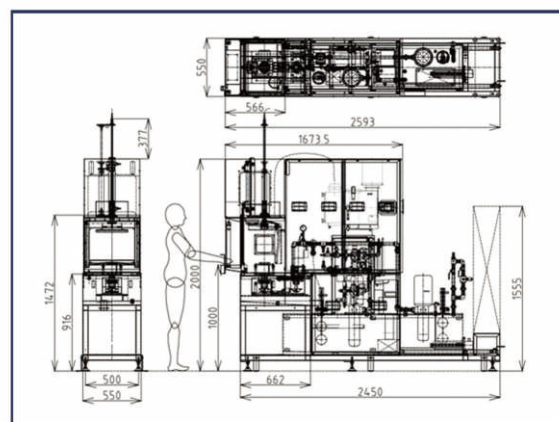
- 齿轮
 - 转子
- ◇ 清洗工件上的加工屑后进行上油

■ 特点

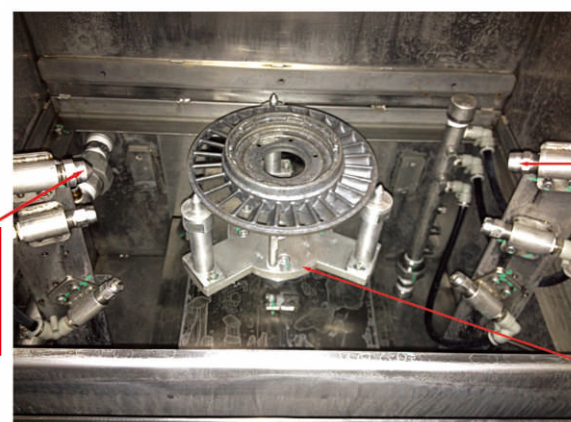
- 进出料气爪分立
- 可通过分割工序缩短节拍
- 出料堆叠
- 适应自动流水线

■ 详细规格 (参考)

装置尺寸	L:3200mm W:1420mm H:1993mm
清洗压力	0.5~2.0MPa
喷嘴	清洗喷嘴, 吹气喷嘴
控制	搬运, 升降, 横移
对应工件尺寸	90mm x 90mm x 20mm



参考图纸



清洗室配置

吹气喷嘴

(根据客户工件) 旋转夹具

清洗喷嘴

IX分度盘式清洗机

■ 适用对象

- 轴
- 副阀
- 启动器壳体
- ◇ 清洗上述对象上的杂质及异物

■ 特点

- 通过3~8个分度盘式工位，可同时处理几个工序从而使周期缩短。
- 可根据需要配置插入式喷嘴或添加冲洗、干燥功能。

■ 参考工序

搬入 → 全体清洗 → 吹气干燥 → 真空干燥 → 搬出

■ 详细规格 (参考)

装置尺寸	L:3300mm W:1400mm H:2600mm
清洗压力	0.5~20.0MPa
周期	80sec/2pcs
对应工件尺寸	130mmx40mmx105mm



FMS柔性自动化生产线用清洗机

■ 适用对象

- 工程机械、油压、液压等大型产品

■ 特点

- 对应工件品种多样
- 由自动装卸及传送机器连接并经计算机系统集成为一体，每台机器接受操作指令，自动装卸所需工具，无需人工参与。

■ 参考工序

自动搬入 → 全体清洗 → 吹气干燥 → 自动搬出

■ 详细规格 (参考)

装置本体尺寸	L:4300mm W:1900mm H:3200mm
清洗压力	0.8MPa or 1MPa
对应工件尺寸	最大直径: ϕ 1050mm 最大高度: 1000mm 重量: 400~2600kg(含托盘) 托盘: 630mm x 630mm



工件搬送单元



水箱单元

DRX真空干燥机

- 适用对象
 - 金属工件
- 特点
 - 可对金属工件进行完全干燥。
 - 对应工件形状多样。
 - 适用自动搬运流水线。

详细规格（参考）

装置尺寸	L:1000mm W:600mm H:1500mm
真空压力	-100KPa
马达功率	2.2KW~5.5KW
盖子开合动作	手动、自动（气缸驱动）



AX高压水去毛刺清洗机

- 适用对象
 - IC、LSI树脂封装件
 - 晶体(三极管)、二极管等单个半导体树脂封装件
 - QFN型树脂封装件
 - ◇ 通过高压水去除上述产品上的树脂成型过程中发生的溢料、毛刺及异物
- 特点
 - 单通道装载系统
 - 输送速度10~120mm/s
 - 金刚钻喷嘴
 - 固定导线架用夹具为滚轴式
 - 占用空间少



SX旋转干燥机

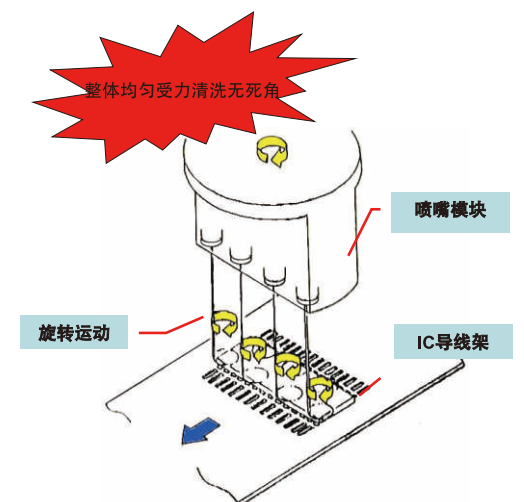
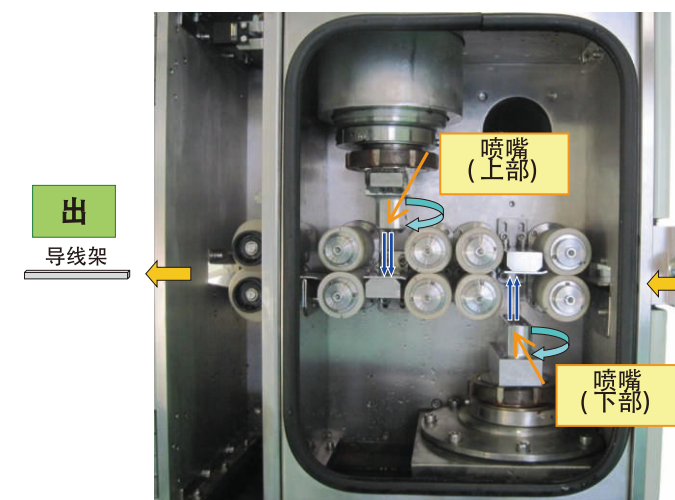


- 适用对象
 - 阀体
 - 壳体
- 特点
 - 去除工件表面的油分或水分
 - 对应工件形状多样

详细规格（参考）

装置尺寸	L:973mm W:910mm H:2200mm
周期	100sec/2pcs
干燥介质	压缩空气
干燥条件	旋转马达 200W 低速100r/min (11.5HZ) 高速 433r/min (50HZ)

水喷射内部运行结构



碱离子水生成装置

■ 特点

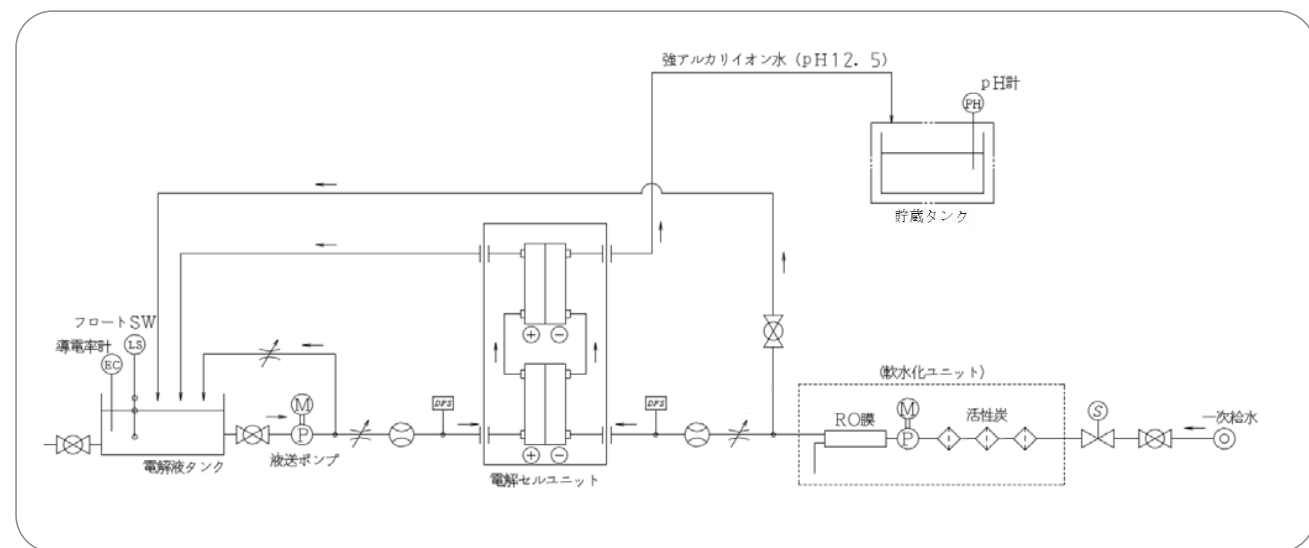
- 仅生成碱离子水（无酸性水向外排出）。
- 每小时生成30L的碱离子水。
- 使用触摸屏画面，操作简单。
（运行操作·管理值确认·异常确认·各种设定）
- 离子发生器是独立式的，更换简单。
（建议更换时间：约3,000小时）

■ 详细规格（参考）

型号	TH-30L
生成量	30L/h
电源	AC100V 50/60Hz
给水	自来水（10~30℃、不结冰）
电解质	碳酸钾（食品添加剂、99%以上）
离子发生器	约3,000h建议更换（累计）
pH	12.5 ± 3%（20℃）
尺寸	L:900mm W:550mm H:1400mm



■ 基本原理图



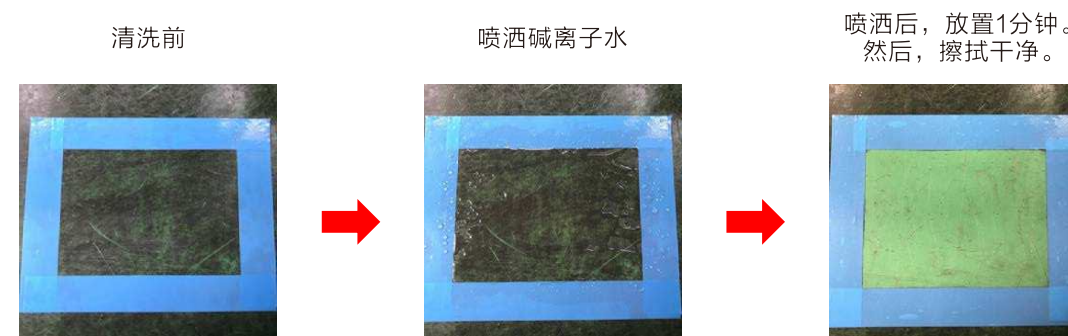
碱离子水

■ 特点

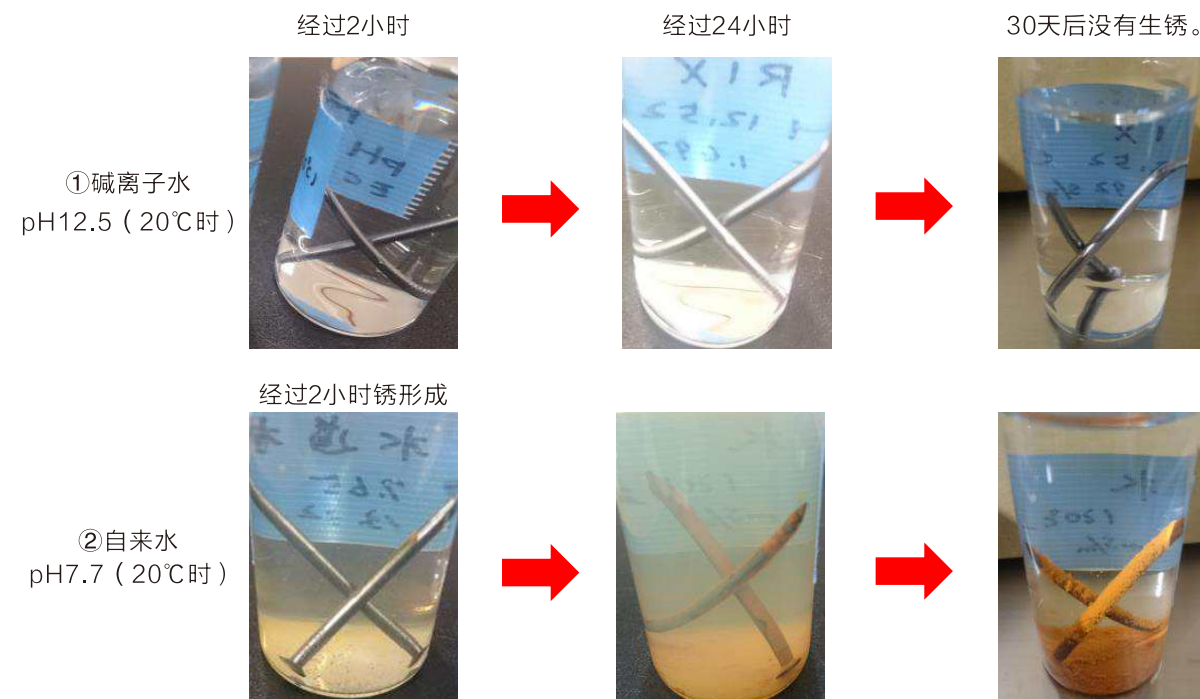
- 清洗用：
 - 不需要清洗剂（渗透力强）
 - 油水分离性好（分解油脂，不乳化）
 - 无色、无味、无刺激
 - 液体更换周期大幅度延长
 - 降低排水处理的负荷
- 压铸模具冷却用：
 - 防锈（最多只生成黑锈）
 - 杀菌（防止细菌生成）
 - 不需要防锈剂
 - 延长模具的寿命
 - 降低成本
 - pH12.5降到10.5使用（需要稀释40倍）

■ 使用效果

- 油污清洗效果事例（试验物：加工现场被切屑液污染的地面）



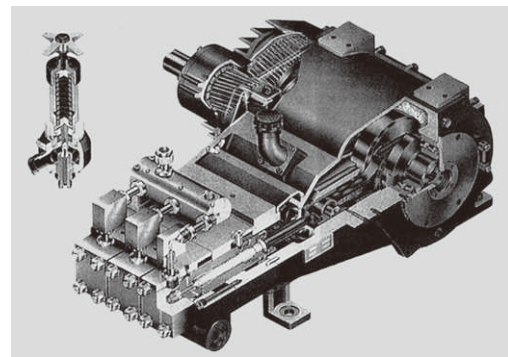
- 防锈效果事例（试验物：铁钉<软钢 SWM-N>）



高压柱塞泵单元

详细规格 (参考)

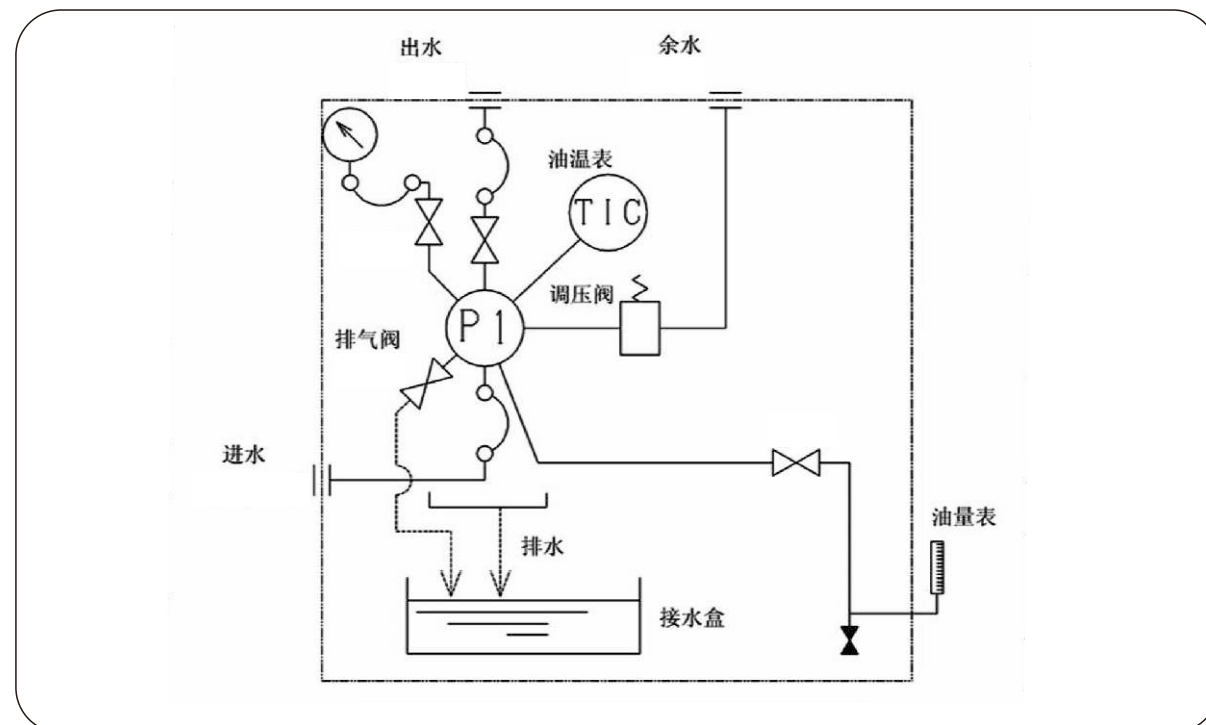
装置尺寸	L:888mm W:780mm H:1353mm
出水压力	50 Mpa(Max)
泵转速	300~450Min ⁻¹
流量	100L/Min(Max)
马达功率	3.7KW~55KW
类型	柱塞式
用途	1. 高压清洗 2. 高压去毛刺



高压泵单体



基本原理图



齿轮/轴 SX(旋转)清洗·干燥机



制动器部品 SX(旋转)清洗·干燥机



小物 SX脱脂清洗机



变速箱内脏物部品 TX(通过式)清洗·干燥机



箱物 真空干燥机



壳体 真空干燥机



齿轮 毛刷去毛刺·干燥机



缸体 翻转机



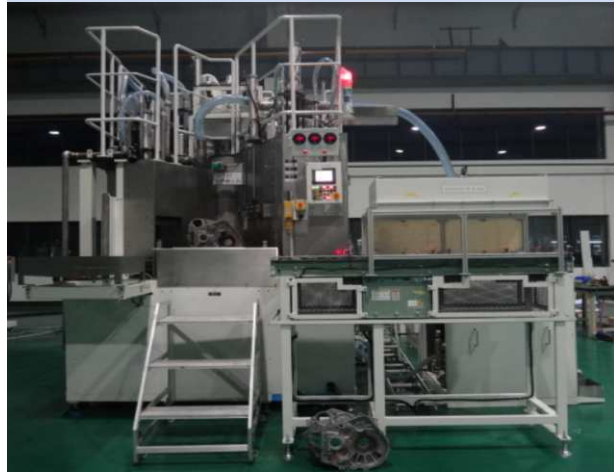
缸体 验漏机



周转箱 SX(旋转)清洗·干燥机



离合器壳体 IX(分度盘式)NC高压清洗机·真空干燥机



变速箱壳体 TX(通过式)清洗·干燥机



输入轴 TX(通过式)清洗·干燥机



芯子 IX(分度盘式)高压清洗机·真空干燥机



空调压缩机部品 TX(通过式)清洗·干燥机



副车架 TX(通过式)清洗机



阀板 TX(通过式)清洗机



下缸体 TX(通过式)清洗机·真空干燥机



周转箱 TX(通过式)清洗·干燥机



下缸体 TX(通过式)漂洗机



涡轮增压器 超声波清洗机



转子 毛刷去毛刺·超声波清洗·浸油机



燃油泵部品 超声波清洗机



缸体 RW高压清洗机·真空干燥机



阀体 最终清洗机



油泵 RXA高压清洗·干燥机



壳体 RXD高压清洗机



压铸用 离型剂混合装置



压铸用 冷却机



气缸 RXm高压清洗机



壳体 RXB高压清洗机



引线框架 AX高压水去毛刺清洗机



硬盘 通过式清洗机



浮油回收装置

■ 螺旋式浮油回收机(机床用)



螺旋式浮油回收机已取得专利

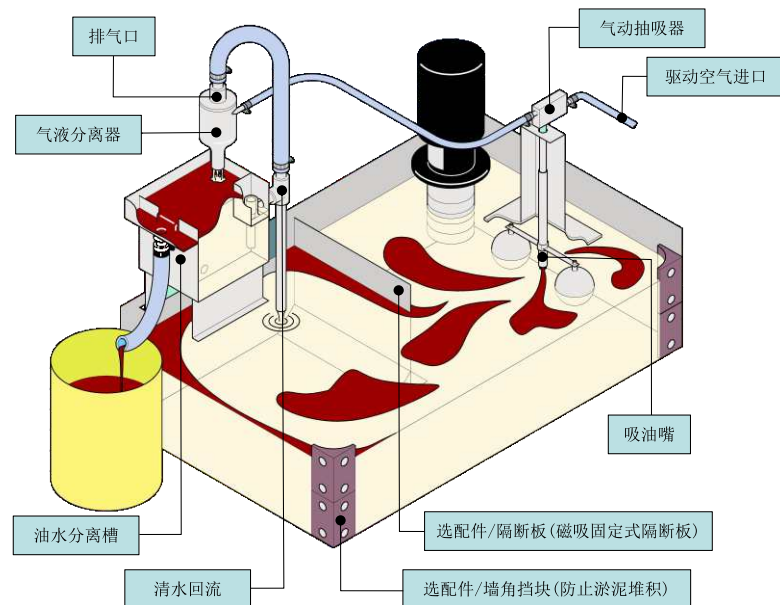


分离过程中基本不帶出冷却液，所以不需要比重差分离箱

油回收箱

连续工作时最大回收量可达400ml/hr。对比皮带式浮油回收机，大幅削减维护工时与费用。

■ 吸油小弟(清洗机·低粘度油·高温水用)

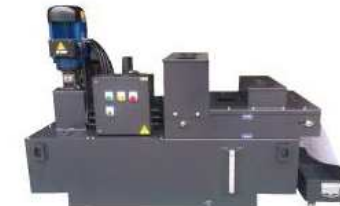


空气牵引式

加温槽(~90°C)也可以安全使用，没有故障。操作简单，只需要空气驱动，不需要泵和电机。

切粉碎屑排出机构

■ 加工机水箱用排屑机



Mazak实绩

■ 伸缩过滤袋

不受重力比限制
适用于粗过滤后精过滤
小型，节省空间，安装简单



滤袋SOX-NX II



过滤器组合本体

过滤前



A4 20μm

一次过滤后



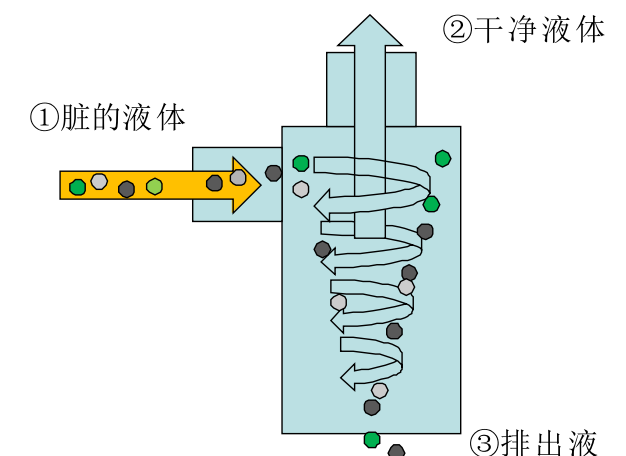
A1 20μm

■ 涡旋过滤器



原理

利用离心力将由接线方向进入之切削液中的粒子进行比重分离并集中在壁面。这些粒子会一边旋转并往下沉，再由排出口被排出。



①脏的液体

②干净液体

③排出液

工业用CT机及物质检查·解析

件名: 金属部件的断裂面观察

(相关报价单号: FQS-0135-19-0002)

- 目的 使用 SEM 等对客户提供的金属样品的断裂面进行观察。
- 内容
 - 样品: 金属样品×1
 - 分析内容: 使用 SEM 等对客户提供的金属样品的断裂面进行观察
 - 使用设备: SEM 日本电子制 JSM-6510LV/EDX OXFORD 制 ENERGY250



(2) 试验结果

指定位置	C	O	Cr	Mn	Fe	Zn	Mo
正常位置	21.30	9.43	1.12	0.58	64.70	0.64	2.23
变色位置	19.31	23.39	0.56	0.55	53.87	0.95	1.37

从 SEM-EDX 定性半定量分析结果: 较正常位置从变色位置主要检出较多 O 元素, 推测颜色变化是氧化的可能性较大。从断裂面观察结果: 起点附近外周未见明显应力痕迹, 且主要呈现疲劳断裂特征, 裂纹扩展局部观察到有疑似不完全脆性断痕。最终断裂位置主要呈韧性断裂特征。由此推测 可能开始阶段由于疲劳产生裂纹并逐步扩展, 由于中间位置的材质局部存在未烧结的状态或疲劳裂纹扩展至中间位置时裂纹扩展加快, 最终导致断裂的可能性较大。

有非常成熟的SEM-EDX以及全工件CT检测系统。(可对应加急案件)

件名: 使用 SEM-EDX 和显微 FTIR 进行金属件指定异物分析

(相关报价单号: FQS-0135-19-0001)

- 目的 使用 SEM-EDX 和显微 FTIR 对客户提供的金属样品的指定异物进行分析。
- 内容
 - 样品: 金属样品×1
 - 分析内容: 使用 SEM-EDX 和显微 FTIR 进行指定异物的分析
 - 使用设备: SEM 日本电子制 JSM-6510LV/EDX OXFORD 制 ENERGY250 FTIR PE 制 Frontier (带显微装置)



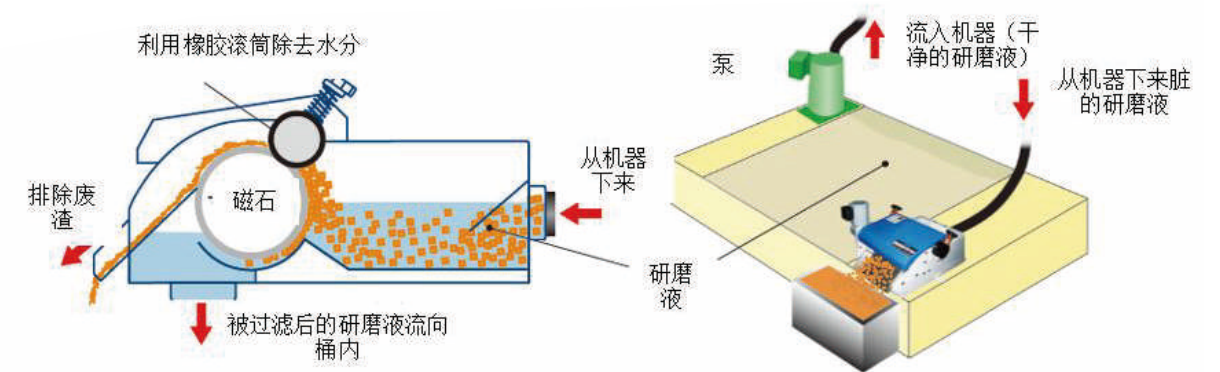
(2) 试验结果

指定位置	C	O	Al	Si	Fe	Cu	Ca	Zr
正常位置	31.82	5.98	51.38	8.68	0.81	1.33	-	-
黑色异物位置	48.56	27.06	15.44	2.00	5.69	-	0.41	0.84

从 SEM-EDX 定性半定量分析结果: 较正常位置从黑色异物位置主要检出 C, O, Zr, Ca 等元素, 且显微 FTIR 分析结果显示未见明显有机物质特征, 推测黑色异物位置存在含上述元素物质(如耐火材料颗粒等)混杂的可能性。

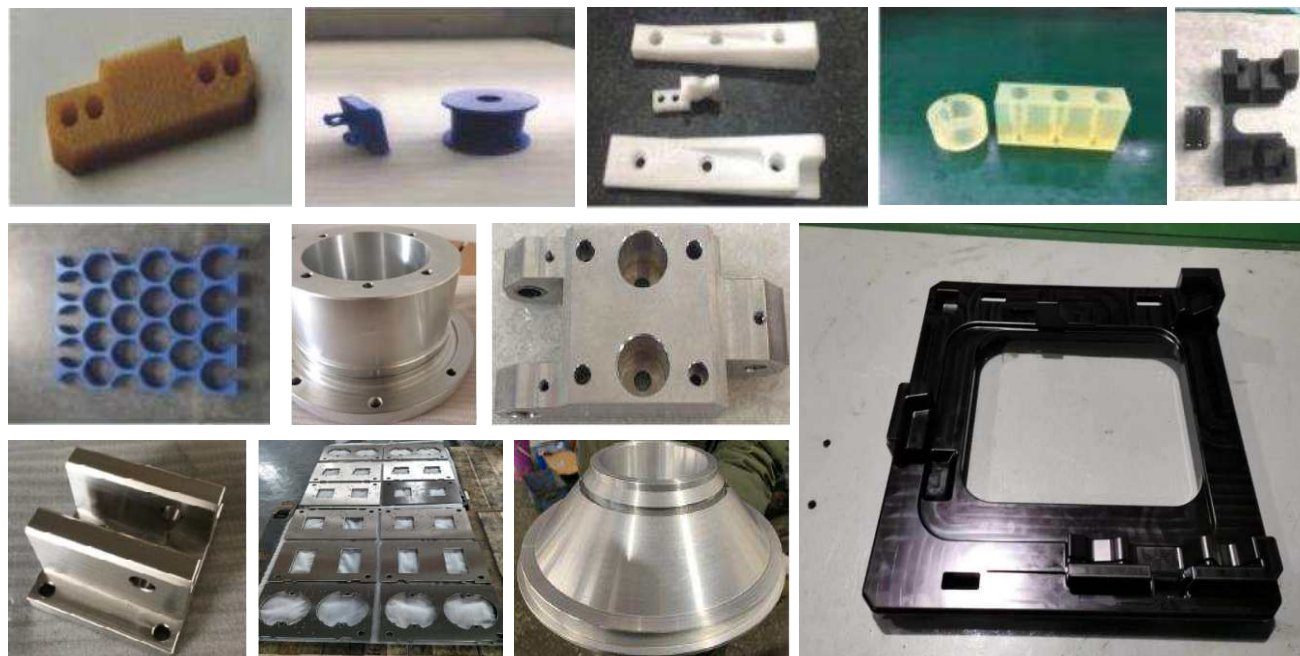
磁性分离器

切削液循环图

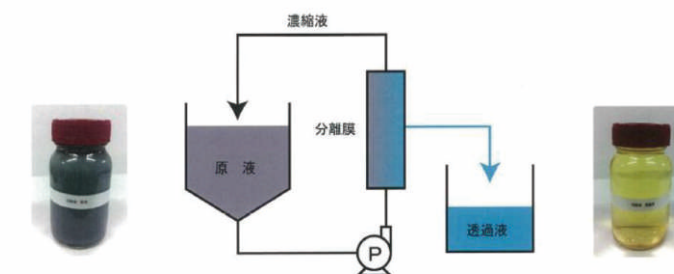
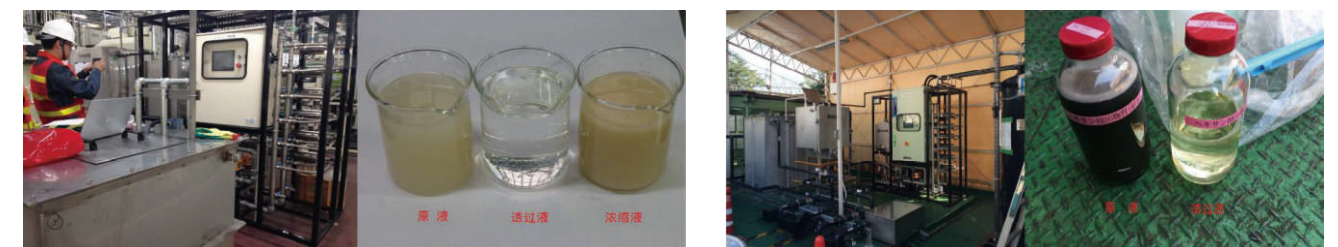


高效率地去除液体中的废渣, 减少机身伤痕, 刀具寿命也会延长, 做更精密的机械加工。

金属·树脂加工部品·治具



工厂废液再利用



能浓缩到原液的1/10~1/20。

传送带 · 台车 · 物流用托盘



高效率、低成本、大量生产

客户 **满意** 的产品是我们的 **追求** !

物流用AGV



全自动捆包装置



客户群体 <<<

