



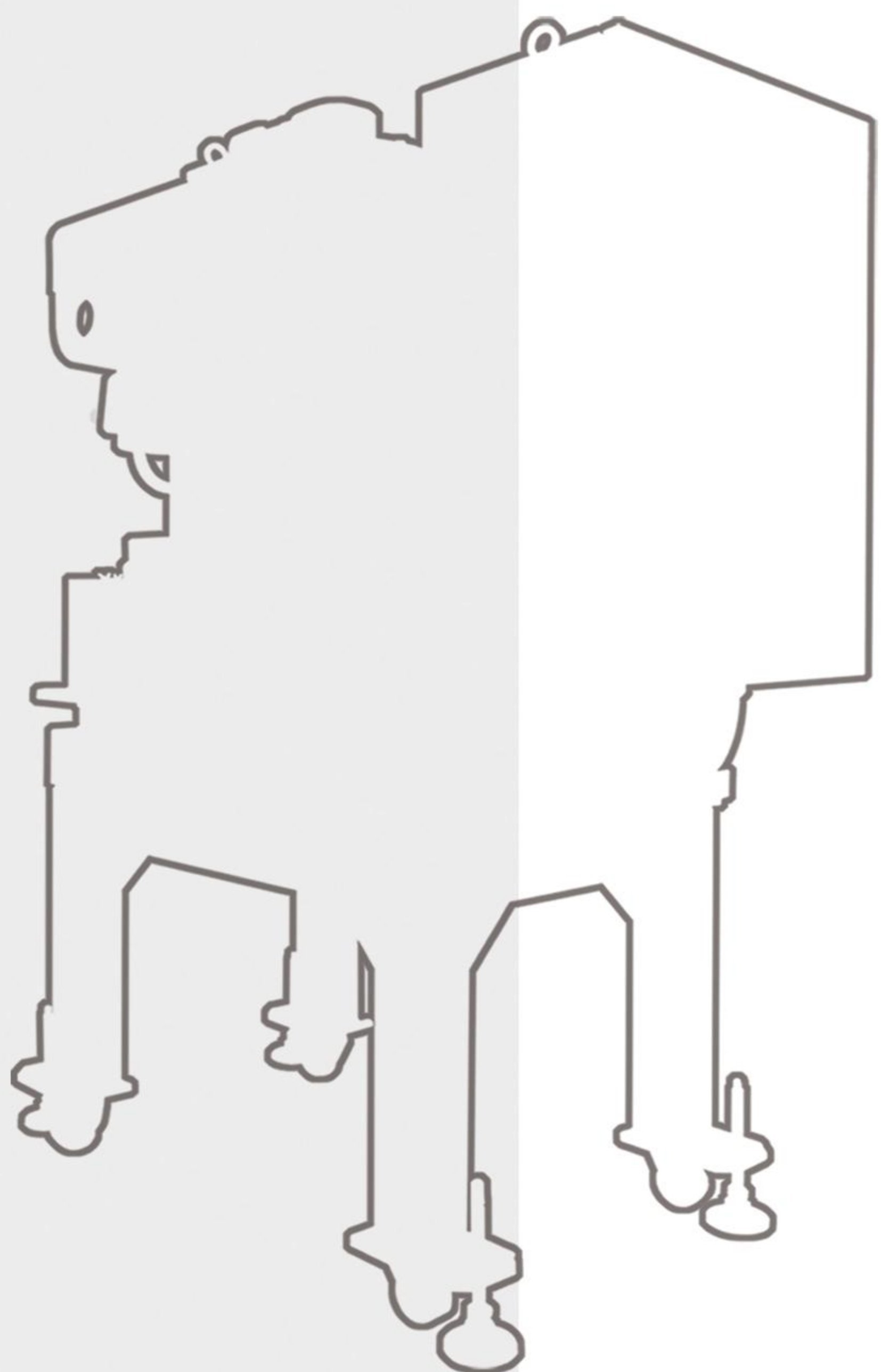
刮刀离心机

SCRAPER CENTRIFUGE

固液分离 | 自动排渣 | 精密过滤 | 无过滤耗材

目录

- 01 产品特点
- 02 产品参数
- 03 产品运转
- 04 功能选择包
- 05 转鼓材质选择
- 06 刮刀升级改进
- 07 产品细节
- 08 外部各部件说明
- 09 配件品牌
- 10 客户案例
- 11 分离性能参考
- 12 效果实绩
- 13 适用领域
- 14 公司简介



01 产品特点



- 1、可对多种介质进行高效的固液分离，强酸、强碱均可；
- 2、离心式过滤原理，无过滤耗材，可自动排渣；
- 3、稳定性好，运转振动移位低至10 μm；
- 4、离心力强，可达4000倍重力加速度；
- 5、排渣干燥，含水率低至10%；
- 6、固体存渣量大，可达30L/罐；
- 7、有效流量高，可达30m³/h；
- 8、铸造支架，轴承保用5年；

02 产品参数

*以下流量数据测试条件为：100L纯水中分别混入比重为4.0，粒径为3 μm、5 μm、10 μm的三种微粒，仅供参考，不同粘度介质最大流量不同。

*以下数据如有更改，恕不另行通知。



型号	最大流量 (m ³ /h)	固体容量 (L)	重量 (kg)	最大离心力 (G)	功率 (KW)	尺寸 长×宽×高 (mm)
C300	3.0	5	800	1700	3	1500×800×1500
C500	6.0	8	850	1700	3.7	1500×800×1500
C1000	9.0	12	900	1700	5.5	1500×800×1500
C1600	15.0	16	1000	1700	7.5	1600×900×1500
C1800	20.0	22	1200	1700	11	2000×1000×1700
C2000	30.0	33	1300	1700	15	2000×1000×1700
C500T	3.0	8	900	3000	5.5	1600×900×1500
C750T	6.0	8	950	3000	7.5	1600×900×1500
C1000T	6.0	12	1000	3000	7.5	1600×900×1500
C350TW	3.0	5	1100	4000	7.5	2000×1000×1700
C650TW	6.0	8	1150	4000	11	2000×1000×1700
C850TW	12.0	10	1200	4000	15	2000×1000×1700

注1：最大流量指除渣机在最大离心力运转状态下的最大进水量，如果设备不需要运转到最大离心力则最大流量可以加大。

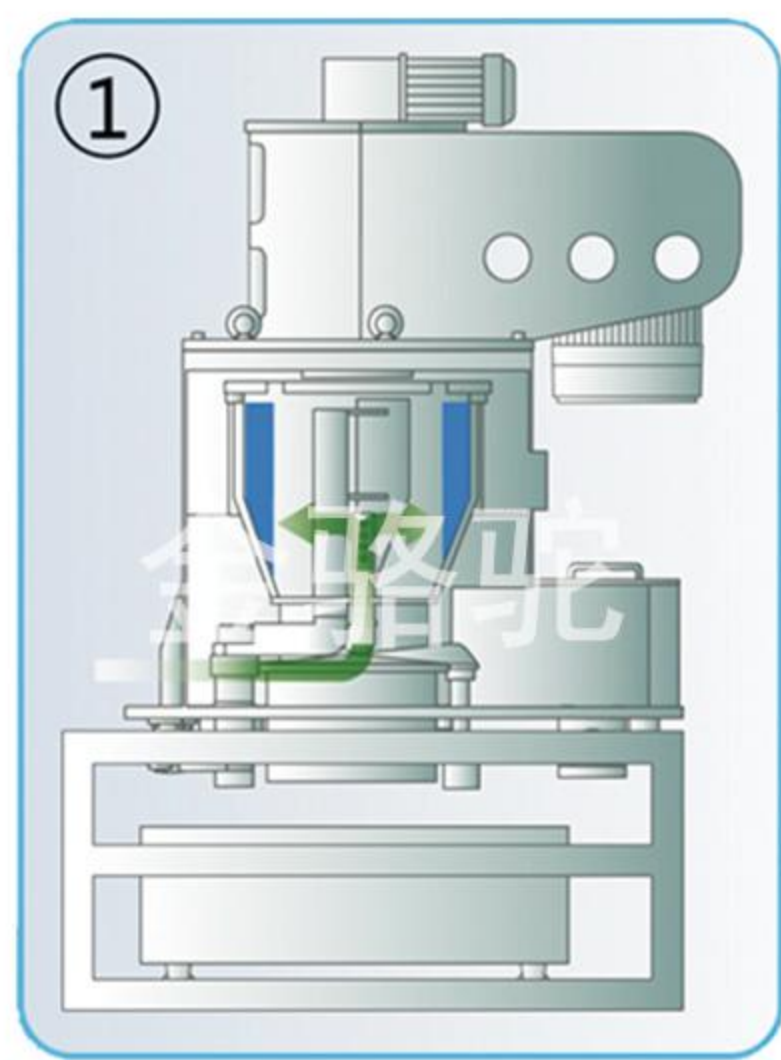
注2：固体容量为转子有效存渣量，非转子容量。

注3：各型号最大除渣量计算公式：

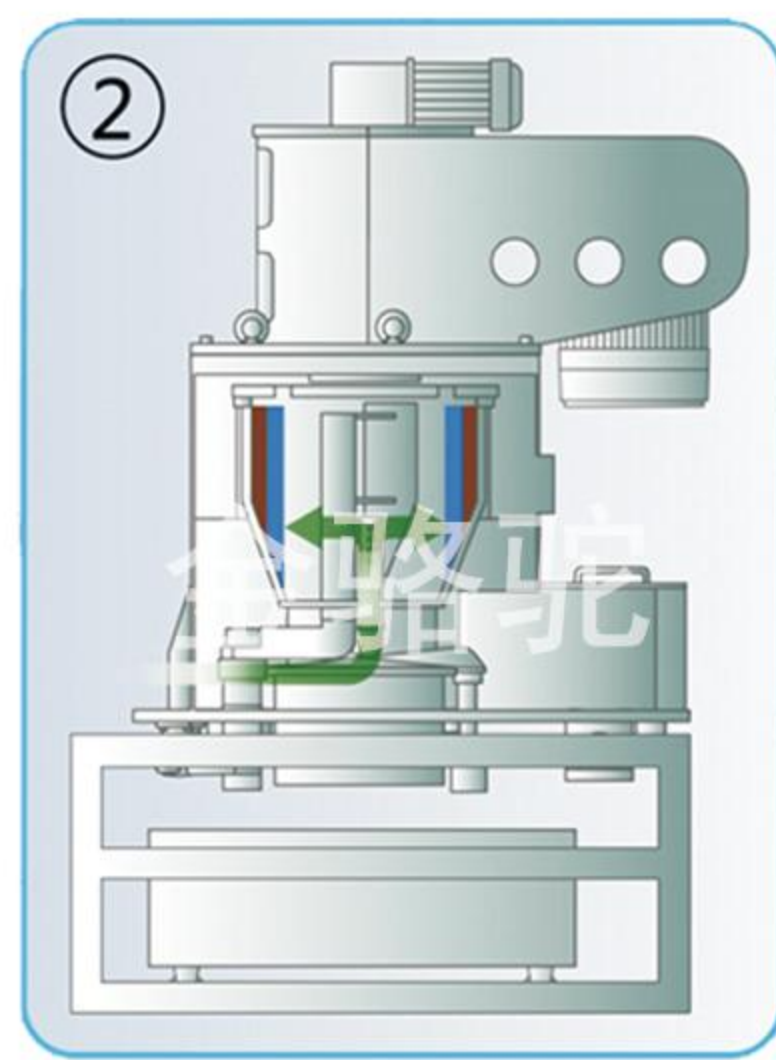
最大除渣量 (kg/h) = 固体容量 (L) × 固体密度 (g/cm³) × 除渣含固率 (1-含水率) × 一小时内流程次数 × 单次过滤效率。

一小时流程次数和单次过滤效率受离心力、最大流量、污水含固率共同决定，以实测为准。

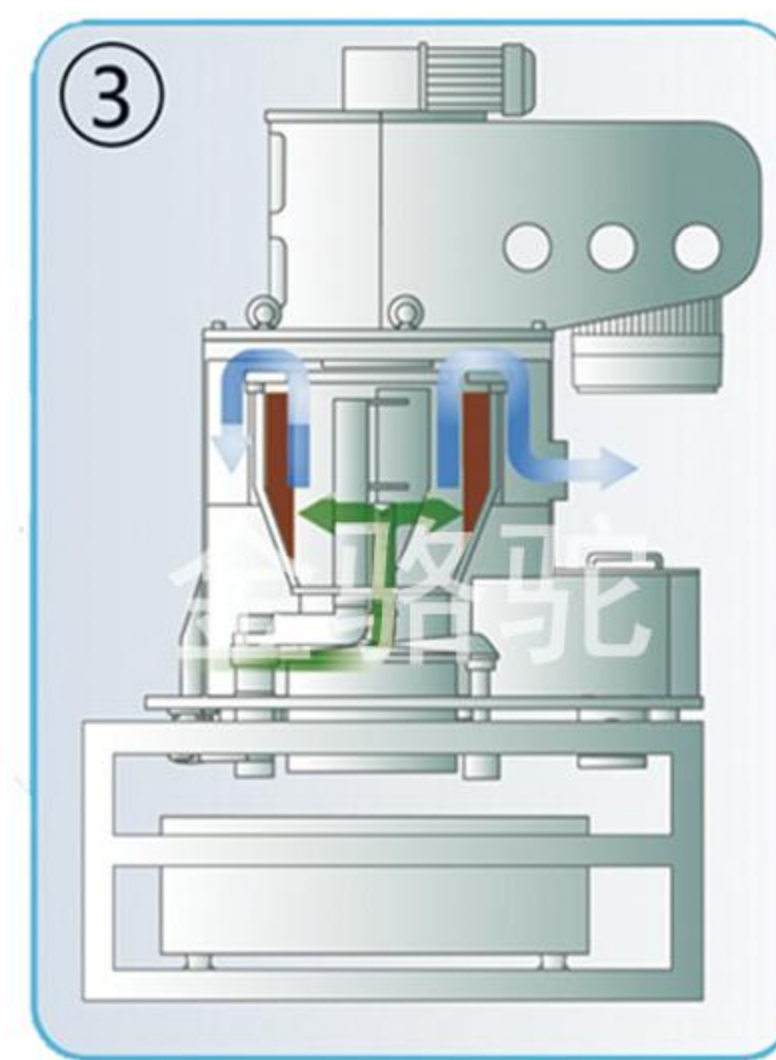
03 产品运转



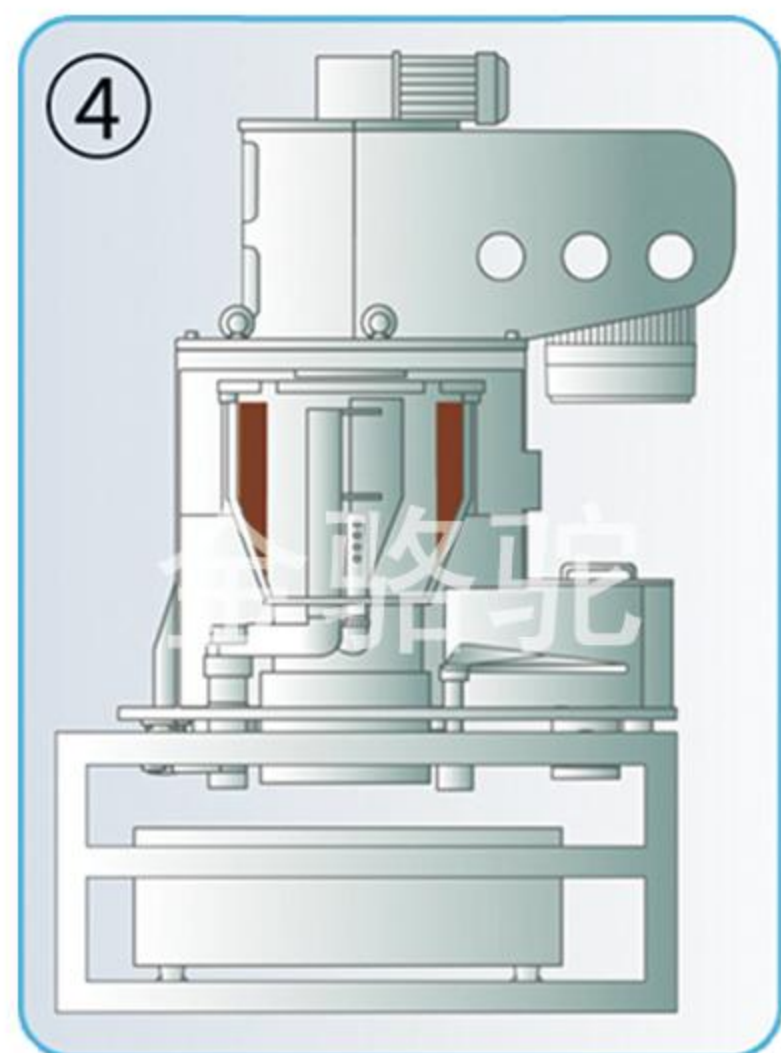
① 待过滤的液体通过辅助泵进入离心机



② 脏污液体内杂质被高速分离，附着到罐体内侧



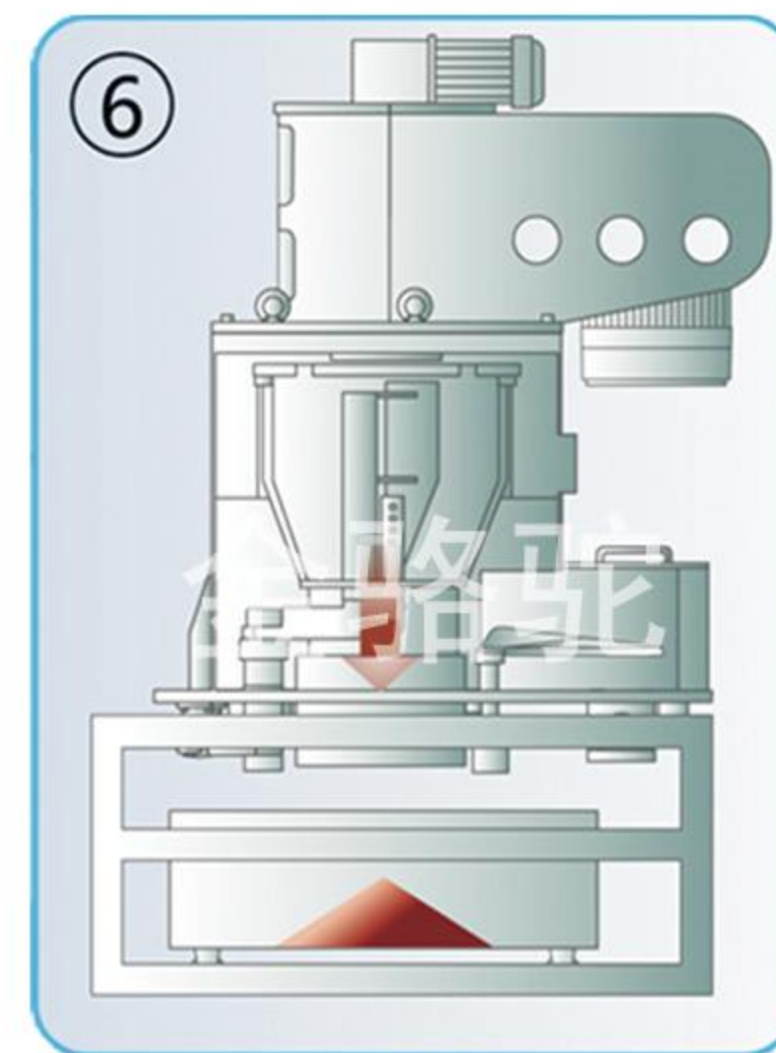
③ 纯净的液体重新排回油箱



④ 待罐体内测存满杂质，离心机启动自动除渣功能，排泄口开启



⑤ 离心机自动降低罐体转速，内置刮刀开始运转进行除渣



⑥ 清除的杂质，从排泄口落到离心机下方收集箱内，离心机开始运转

04 功能选择包

序号	选装项	功能
1	辅助刮刀卸料组件	将刮刀表面残渣快速清理干净，适用于所有一般粘性固体杂质。
2	转速监测组件	实时监测转子旋转速度，当转子旋转速度异常时，立即停机并发出警报。
3	振动监测组件	实时监测设备振动位移，当振动位移大于设定值时，立即停机并发出警报。
4	刮刀加硬处理	延长刮刀使用寿命，适用于分离液体中含有坚硬的固体杂质。
5	刮刀振动组件	适用于分离液体中含有粘度较高的固体杂质。
6	刮刀再分离组件	适用于分离液体中含有粘度极高的粘性固体杂质。
7	辅助刮刀切入组件	适用于分离液体中含有硬度极高并且颗粒极细小的固体杂质。
8	流量监测组件	实时监测进入离心机的液体流量。
9	耐腐蚀机身	离心机主机为316L材料，耐弱酸弱碱，可达到食品级要求。
10	全机身防爆	电气柜、刮除电机、主电机均做防爆处理，适用于有易燃易爆气体的现场。

05 转鼓材质选择

高硬度和耐磨型转鼓

采用高硬度合金钢制作而成，并经过热处理硬化，使表面硬度更高（ $\geq 58\text{HRC}$ ），增加耐磨性的同时，又能保证内部足够的韧性，防止发生断裂，适用于液体中含有坚硬的固体粉末的过滤。

例如：

- √ 玻璃研磨液中玻璃粉的分离
- √ 刀具磨削油中金属粉和磨料的分离
- √ 齿轮磨削油中金属粉和砂轮灰的分离
- √ 玻璃抛光液中玻璃粉和抛光磨料的分离
- √ 金属振动研磨液中金属粉和磨石粉的分离
- √ 轴承外圆和内沟道研磨油中金属粉和砂轮灰的分离
- √ 碳钢螺丝或不锈钢螺丝成型油中磷化粉和金属粉的分离



耐强烈化学腐蚀型转鼓

采用聚四氟乙烯材质（PTFE）制作而成，该材质俗称“塑料王”，是一种以四氟乙烯作为单体合制的高分子聚合物，这种材料具有抗酸、抗碱、抗各种有机溶剂的特点，几乎不溶于所有的溶剂。适用于对具有强烈腐蚀性的液体内的固体进行固液分离。

例如：

- √ 硫酸溶液
- √ 盐酸溶液
- √ 氢氟酸溶液
- √ 氢氧化钠溶液
- √ 氢氧化钾溶液
- √ 其他强酸强碱溶液



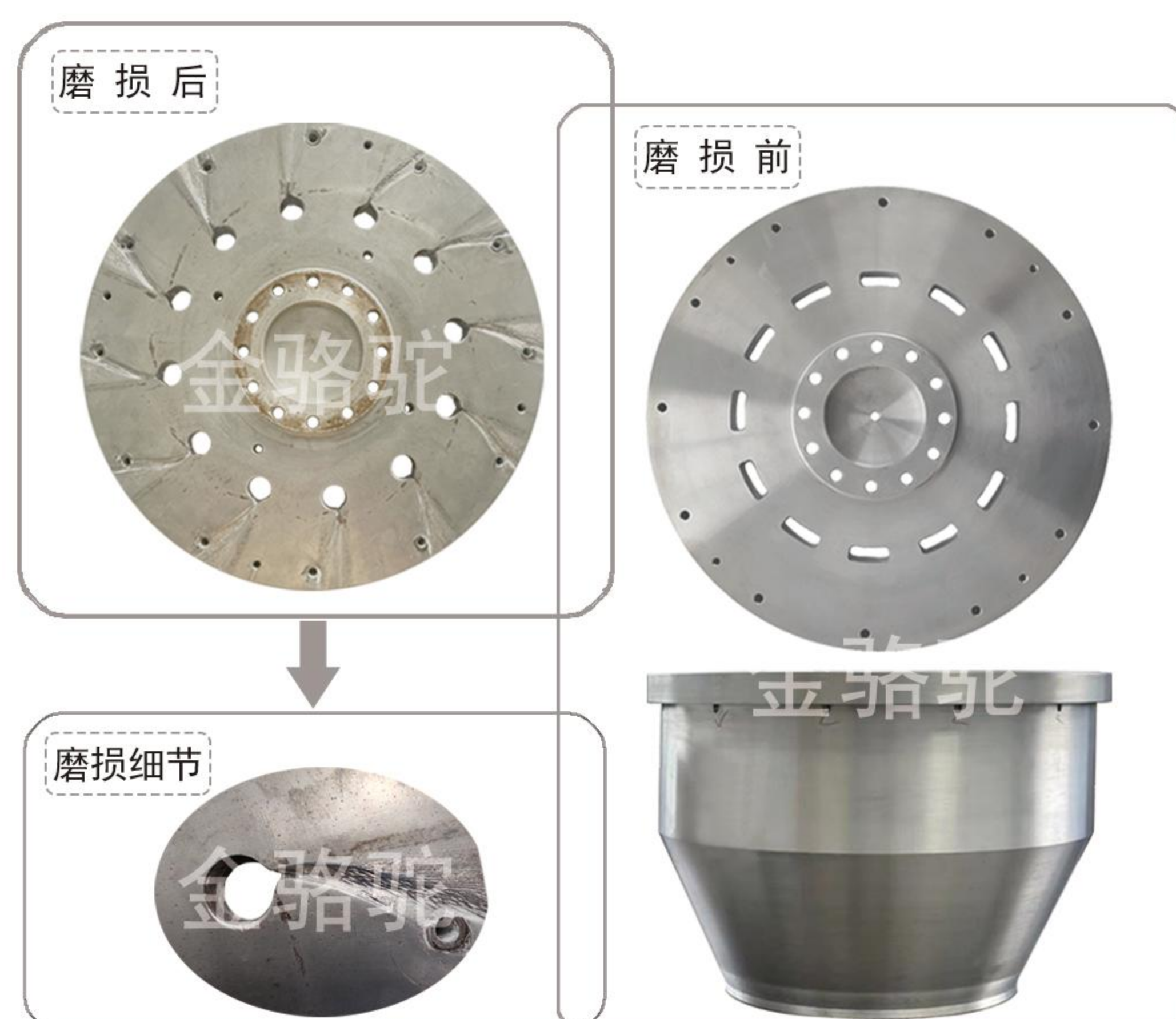
普通型转鼓

采用铝合金制作而成，并且经过固溶时效处理，既保证了转鼓的轻量化又能保证转鼓长期的尺寸稳定性。因为铝合金材质本身特性，此种普通型转鼓只适合于对液体无腐蚀性且固形物比较柔软的固液混合物进行固液分离。

例如：

- √ 涂装污水中的油漆渣的分离
- √ 铝线拉伸润滑油中铝粉分离
- √ 铜线拉伸润滑油中的铜粉分离
- √ 树脂加工污水中的树脂粉分离

如长期用普通型转鼓对含有坚硬固体的液体进行固液分离，则会造成转鼓磨损严重，转鼓提前报废或者发生安全事故，如右图。



06 刮刀升级改进

普通刮刀存在的问题

金骆驼公司的刮刀离心机在多种领域均有相应的使用经验，在某些应用场景下，刮刀离心机进行固液分离后，用普通刮刀将固体渣料从转鼓内部剥离时会出现刮刀刃口磨损的情况，需要频繁更换刮刀才能保障离心机持续正常运行，因此，不仅严重降低了离心机的工作效率同时也大大增加了离心机的使用成本。



普通刮刀

升级改进

经过公司专业人员多次对刮刀材料的测试改进和表面处理工艺的调整研发出耐磨型刮刀，耐磨型刮刀刃口处的表面硬度可达88HRC，针对某些特殊应用场景，在使用刮刀离心机进行固液分离时采用加强耐磨型刮刀，大大提高了整体工作效率。



加强耐磨型刮刀

刮刀耐磨性测试实验

实验简介：对玻璃研磨液中的玻璃粉进行离心分离后再用刮刀排渣。

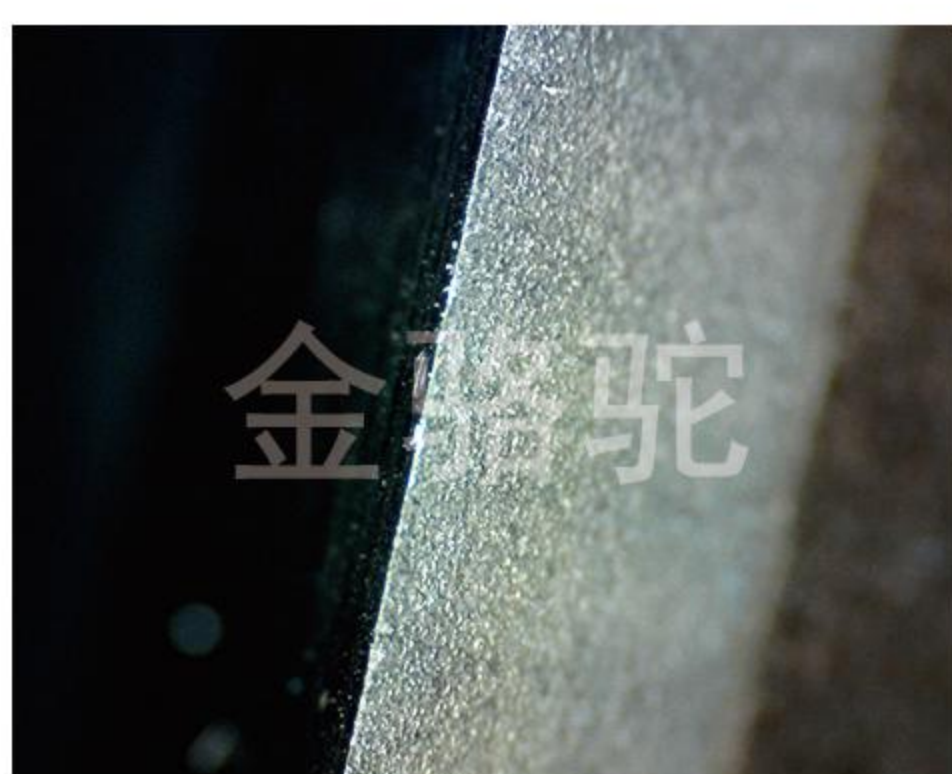
实验方法：用两台相同型号离心机在客户处的同一玻璃研磨污水池中进行正常固液分离，期间每过滤60分钟后进行一次刮刀排渣，排渣时间3分钟，一台离心机装普通型刮刀，一台离心机装耐磨型刮刀，进行为期半年的跟踪，观察刮刀刃口磨损情况。

实验所使用的检测仪器：英示100倍显微镜。

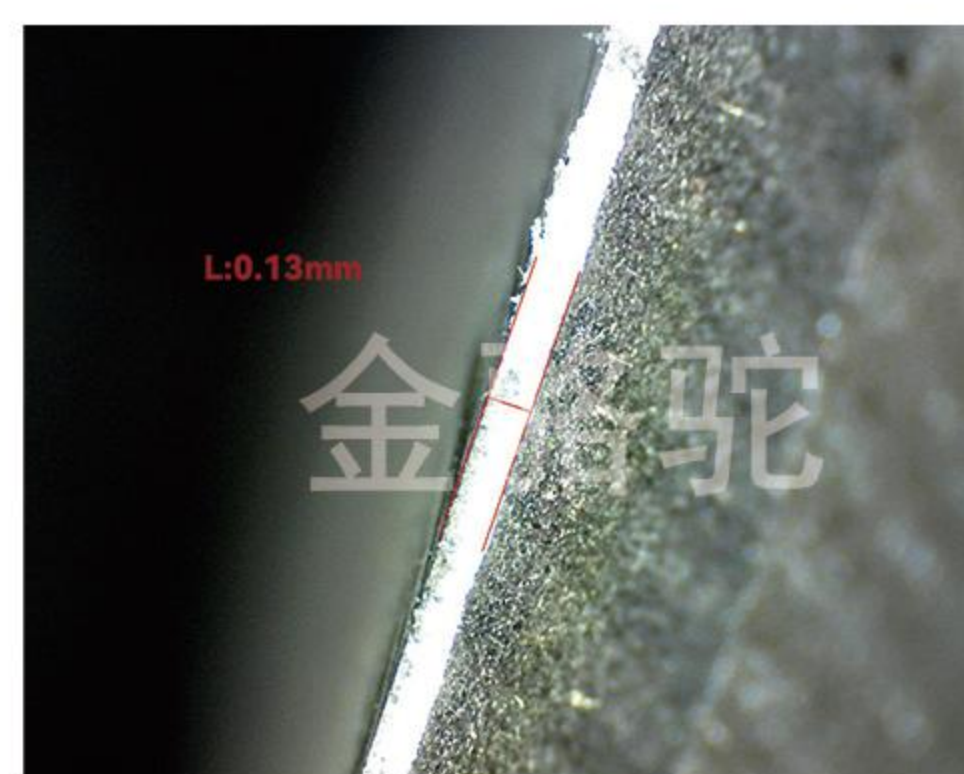
判定实验结果的方法：利用显微镜对刮刀刃口磨平区域进行观察和宽度测量。

实验离心机使用频率：7X24小时不间断使用。

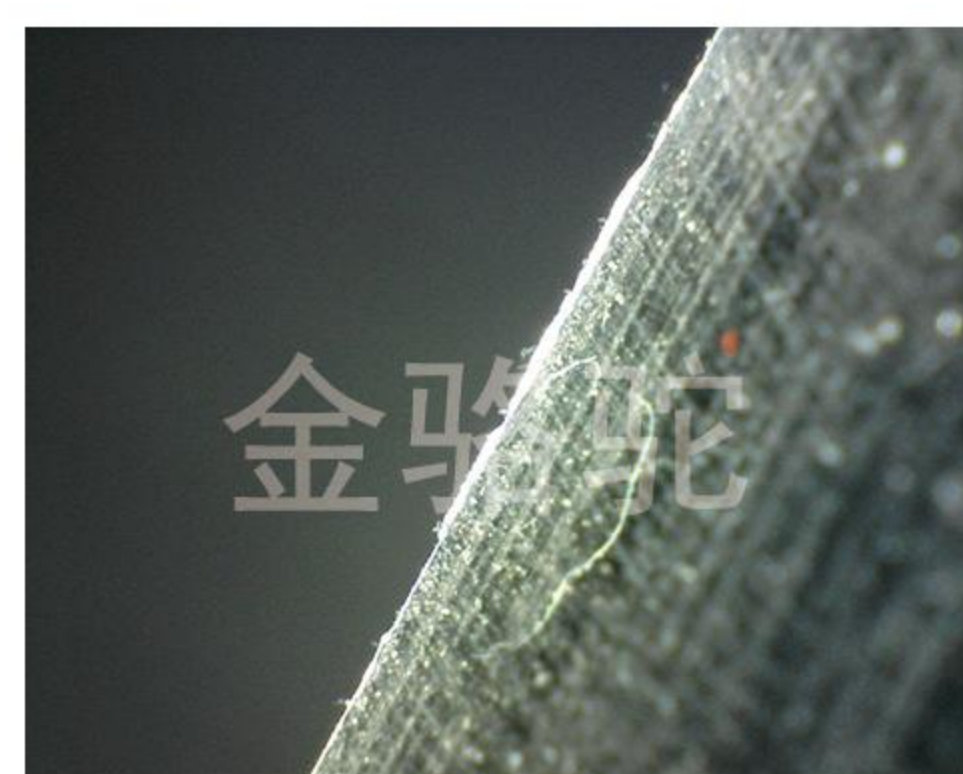
实验结果：针对此次实验分析，普通型刮刀刃口磨平宽度是耐磨型刮刀刃口磨平宽度的8倍。



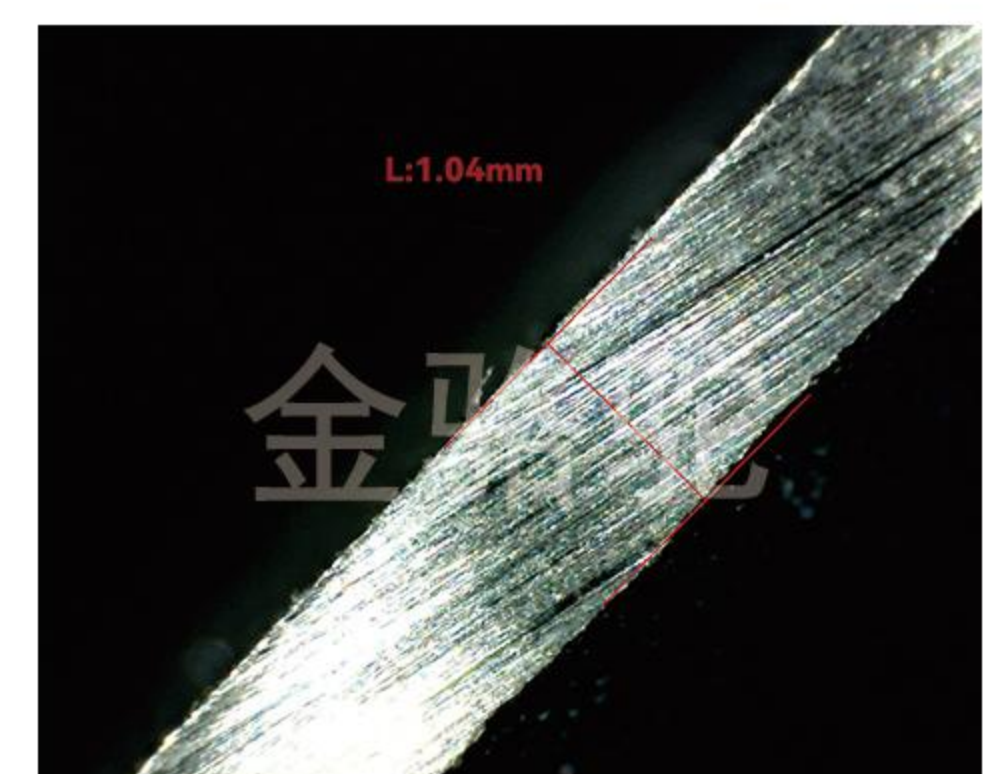
耐磨型刮刀(新)



耐磨型刮刀 (6个月)



普通刮刀 (新)

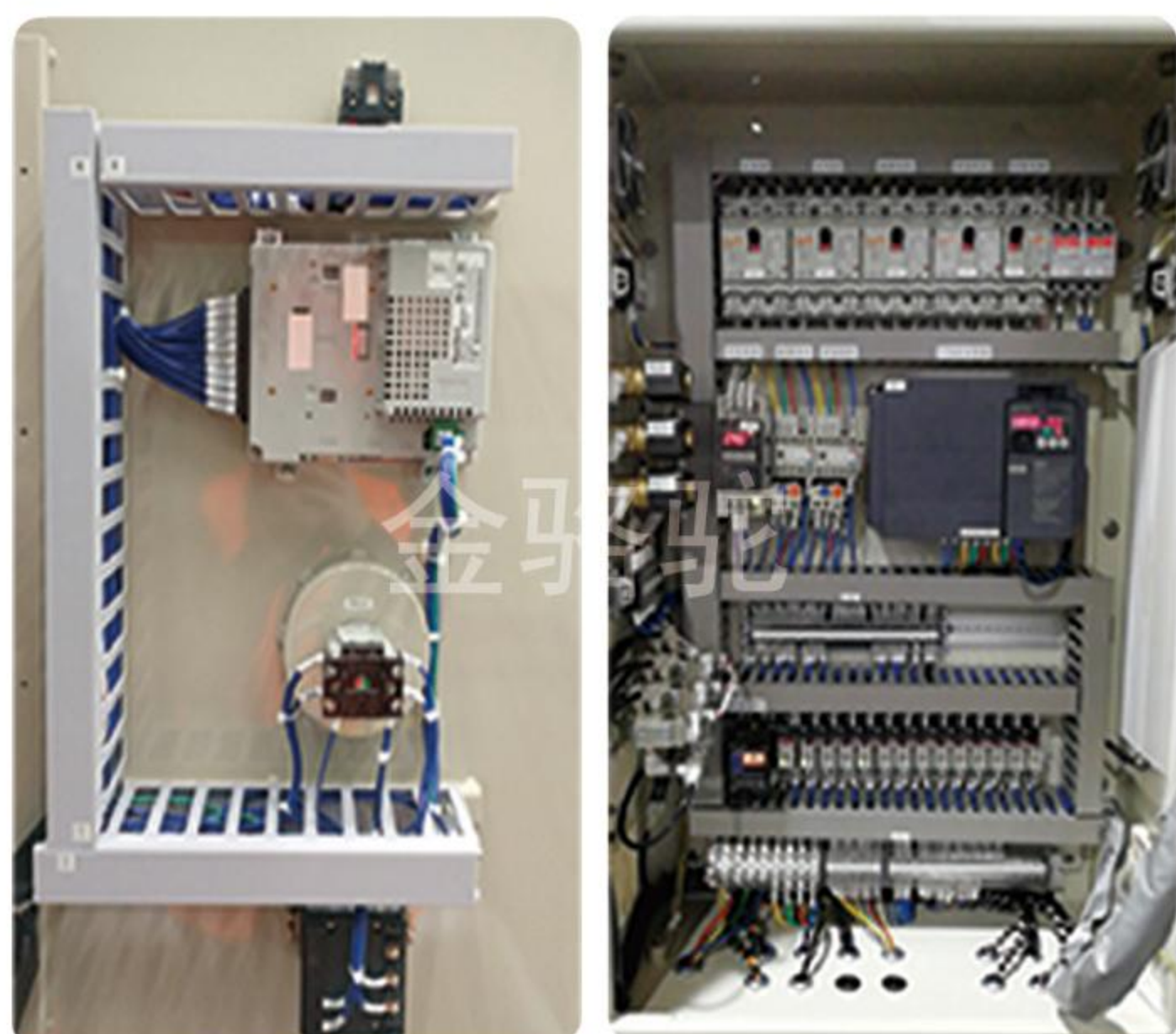


普通刮刀 (6个月)

数据对比

经过实验测试的数据对比发现，在从转鼓内部剥离相同材料的高硬度固体时，加强耐磨型刮刀的使用寿命是原有普通刮刀使用寿命的8倍，大大的保证了离心机的总体工作效率节约了客户的使用成本。

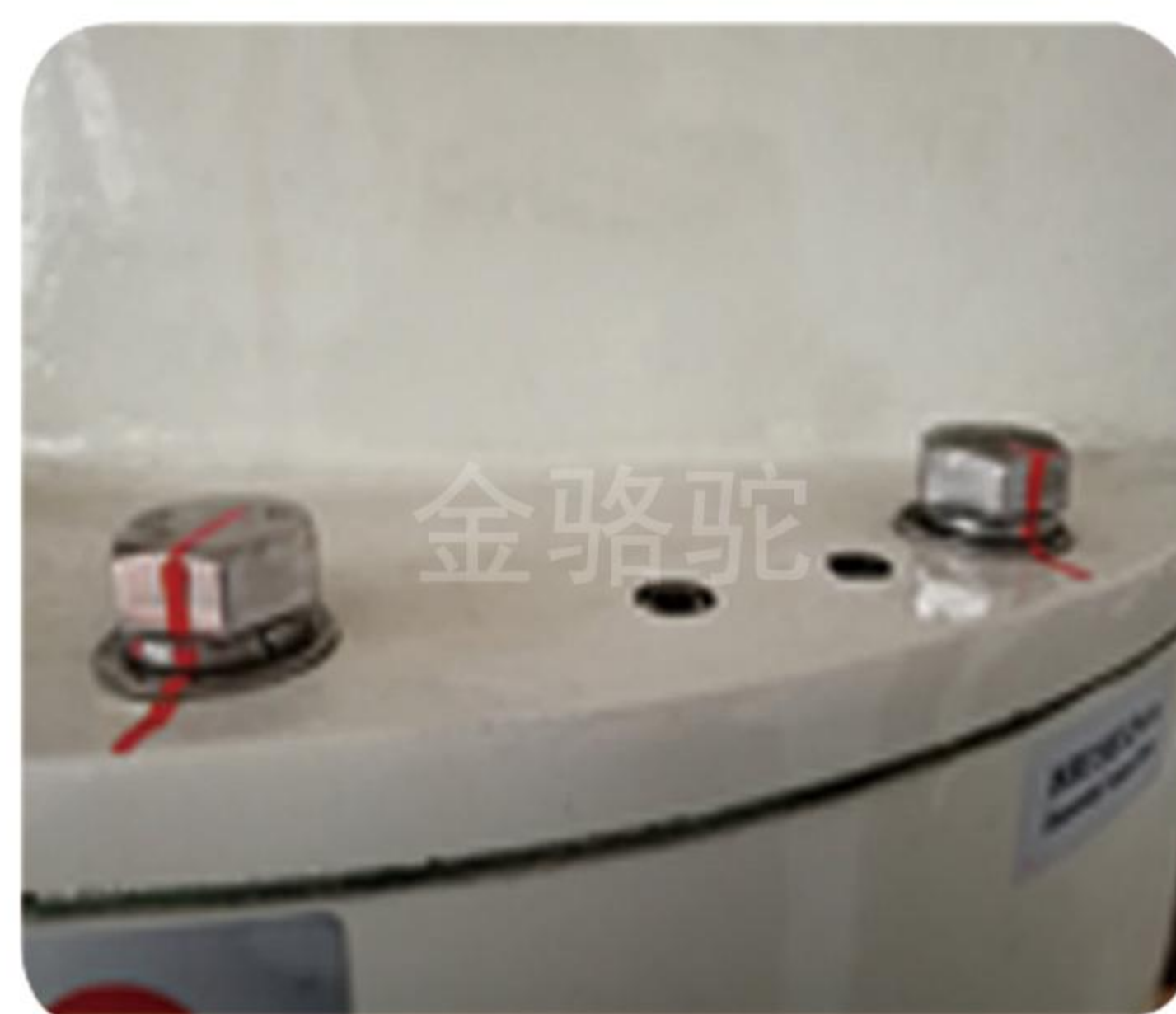
07 产品细节



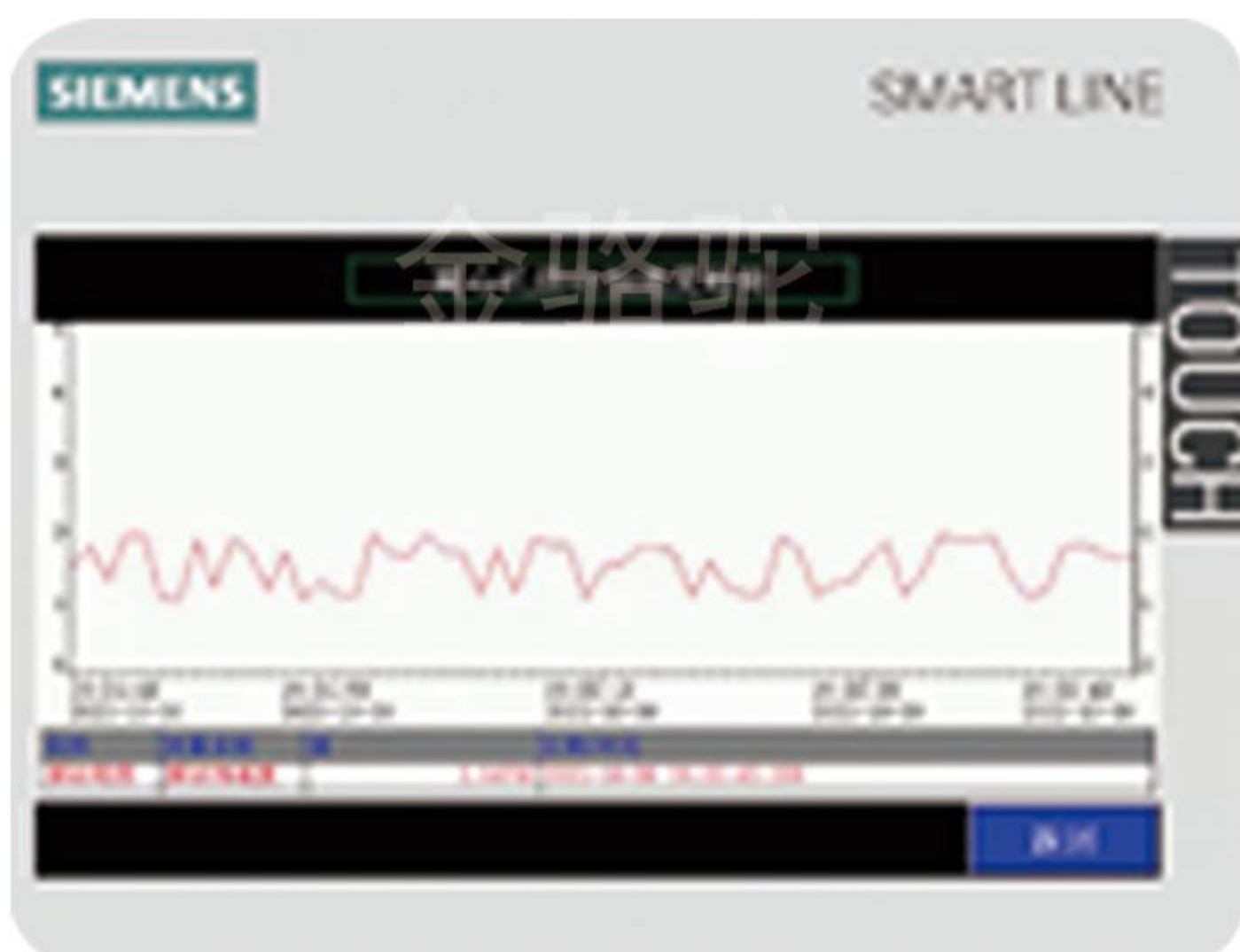
电柜内部布局



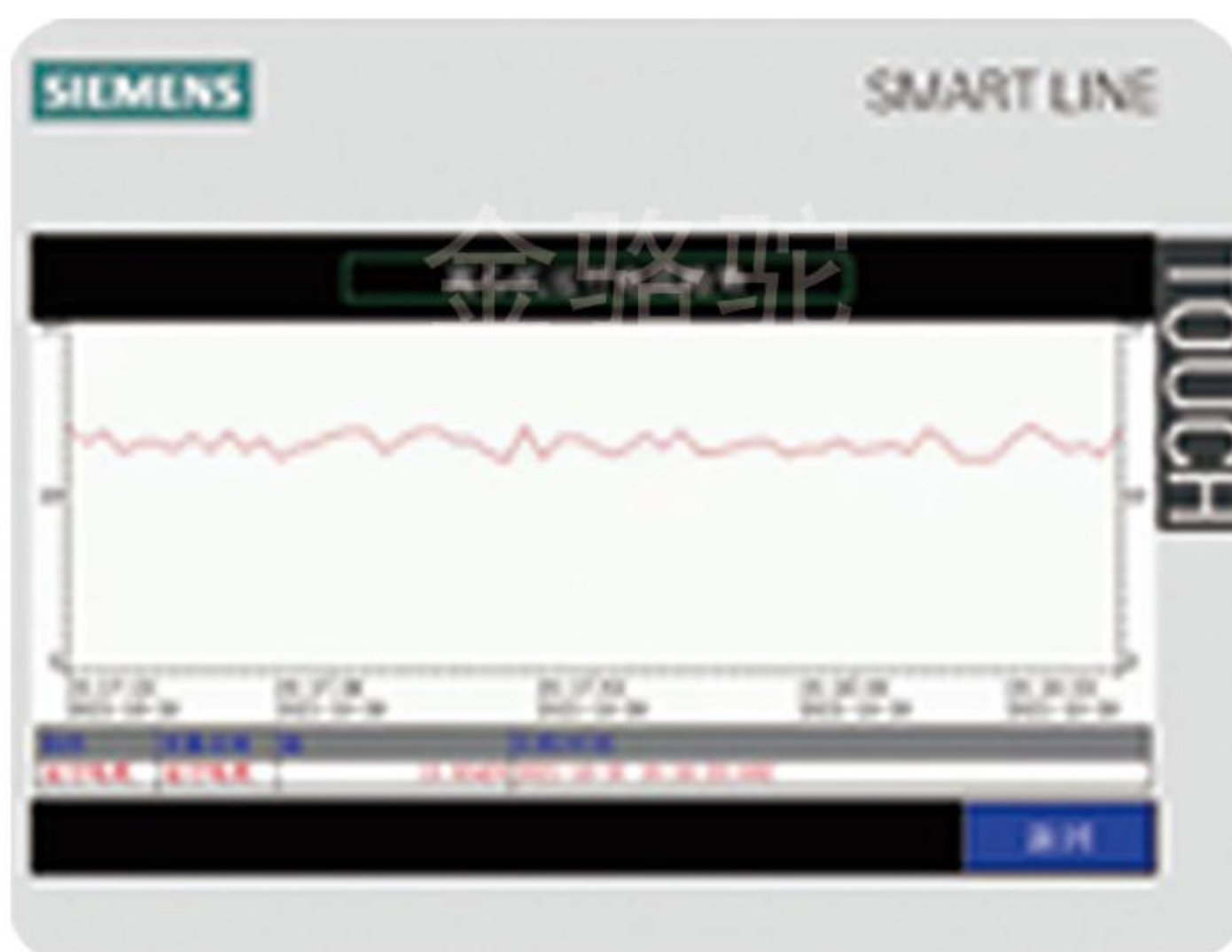
异常抖动报警装置



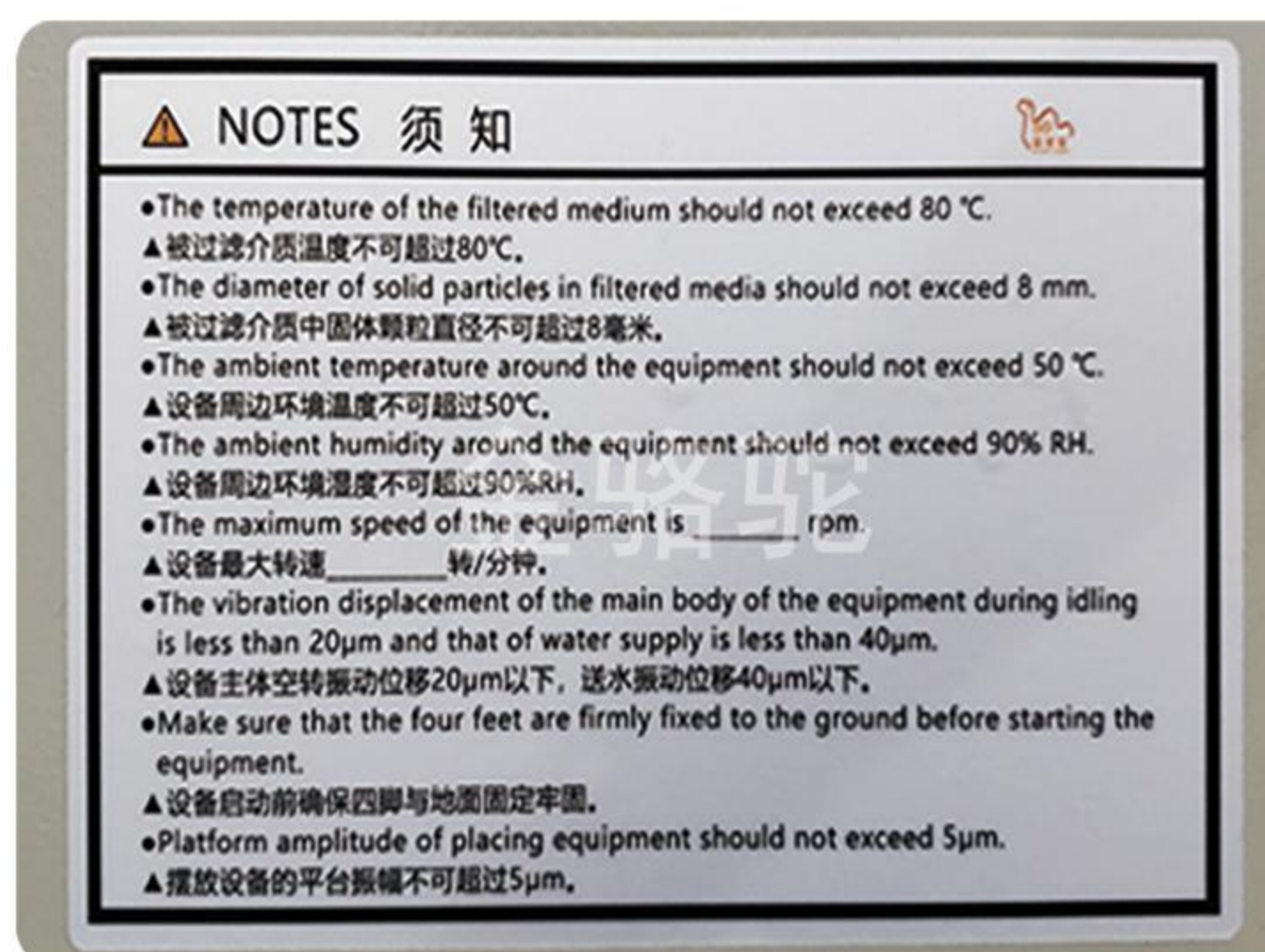
螺丝定位线



振动状态趋势图

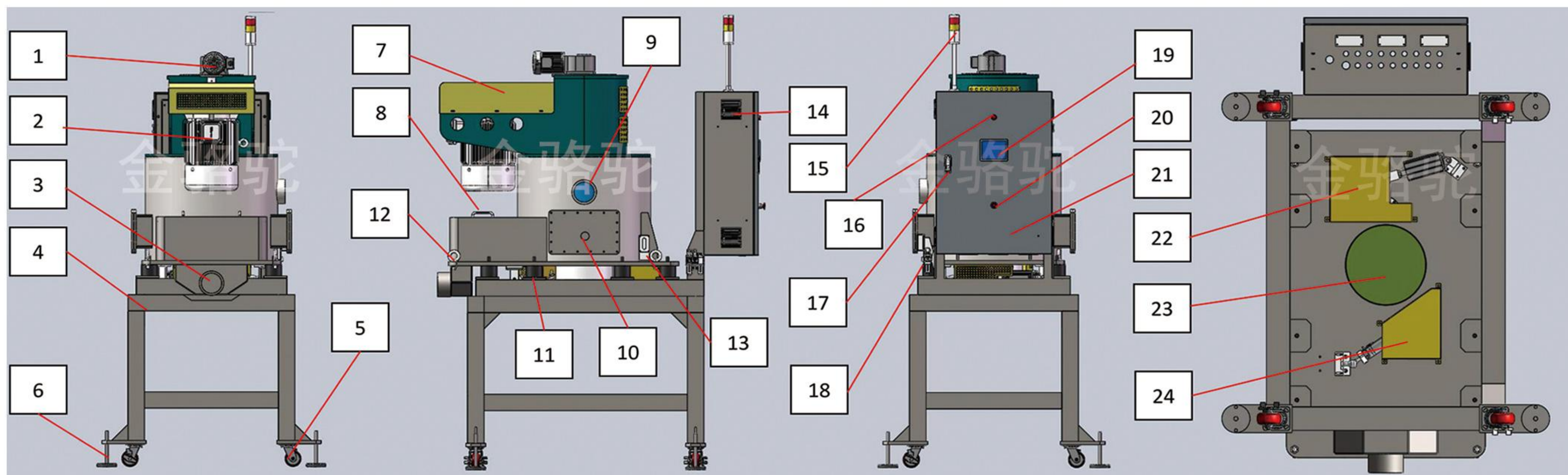


运行电流趋势图



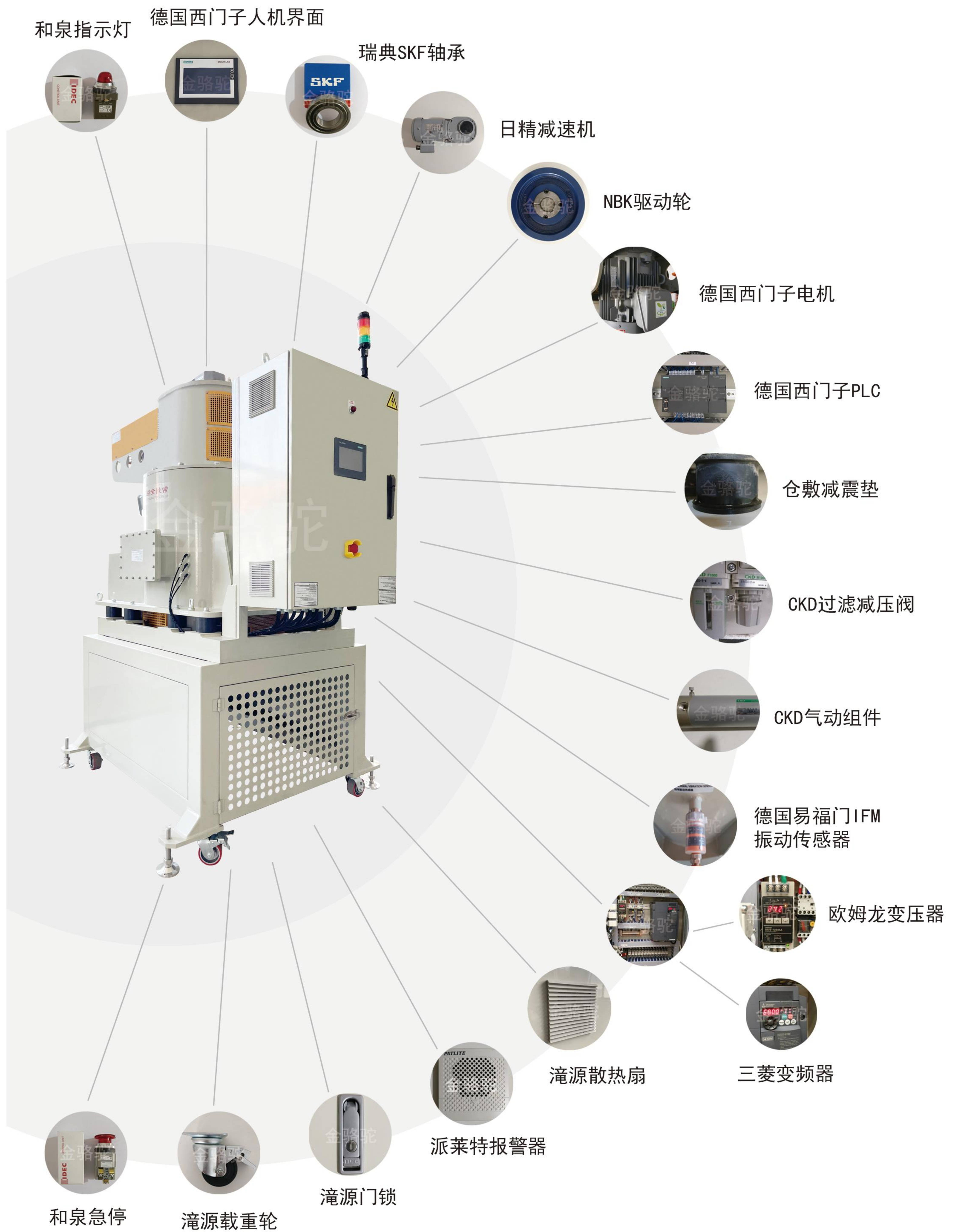
中英文双语警示标语

08 外部各部件说明



- | | | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---|
| 1. 齿轮电机
1.Gear motor | 7.传动轮罩
7.Transmission wheel cover | 13.振动感应器
13.Vibration sensor | 19. 触摸屏
19.Touch screen |
| 2.主电机
2.Main motor | 8.维护盖板
8.Maintenance cover | 14.散热扇
14.Cooling fan | 20.紧急停止按钮
20.Emergency stop button |
| 3.溢流出口
3.Overflow outlet | 9.清液出口
9.Clear liquid outlet | 15.报警灯
15.Warning light | 21.控制柜
21.Control cabinet |
| 4.主机支架
4.Mainframe bracket | 10.脏液进口
10.Dirty liquid inlet | 16.电源灯
16.Power light | 22.刮刀控制区域
22.Scraper control area |
| 5.脚轮
5.Casters | 11.减震器
11.Shock absorber | 17.平面锁
17.Flat lock | 23.落料口盖板
23.Blanking port cover |
| 6.调平脚
6.Level foot | 12.吊装环
12.Lifting ring | 18.空气压力传感器
18.Air pressure sensor | 24.落料口盖板控制区域
24.Blanking port cover control area |

09 配件品牌



10 客户案例



离心机群1



离心机群2



离心机群3



CNC端预埋式供水管道



集中排渣收集袋



集中水箱和供液系统

11 分离性能参考

测试条件：比重为2.5，粒径分布为0.4-11 μm的玻璃微粒，悬浮于90L水中，在流量为30L/min，不同离心力作用下，固体悬浮物单次到多次过滤后的浓度变化。



①离心力1700G固体悬浮物浓度变化测试



②离心力3000G固体悬浮物浓度变化测试



加工原液
















净化液

排出固渣

加工原液

净化液

12 效果实绩

 金骆驼	 金骆驼	 金骆驼	 金骆驼
玻璃加工污水		树脂研磨污水	
 金骆驼	 金骆驼	 金骆驼	 金骆驼
矽晶元研磨污水		砷化钾研磨污水	
 金骆驼	 金骆驼	 金骆驼	 金骆驼
陶瓷加工污水		汽车制造涂装污水	
 金骆驼	 金骆驼	 金骆驼	 金骆驼
磨石筒震动研磨污水		钨钢加工污水	
 金骆驼	 金骆驼	 金骆驼	 金骆驼
发酵液		蜂王乳	

13 适用领域

可对多种工业介质进行固液分离，亦可对多种加工液进行杂质过滤，无论是强酸，强碱等各种腐蚀性溶液，我们均有对应的解决方案和使用经验。

14 公司简介

公司简介

常州金骆驼机电设备有限公司成立于2013年，是由一群意气风发的年轻人因兴趣聚集在一起，组建的一家生产环保设备的专业化公司。

2015年，我们生产出第一台全自动离心分离机，随后，固废脱水压块设备、加工液集中过滤系统、刷式光学镜片清洗线陆续研发成功并上市。十几年间，我们的产品销往世界各地。对于不同客户，我们提供针对性的处理方案；对于不同介质、不同物料，我们拥有相应的解决办法和处理经验。

然而，我们研发的脚步从未停止。磨砥刻厉、精耕细作，是我们的青春年华，也是我们的忠诚信念。客户是基础，员工是战略的实践者。精益求精的研发团队、一丝不苟的生产团队、锐意进取的销售团队以及经验丰富的售后团队，是我们过去立足于行业的基石，也将成为未来领先于行业的丰碑。



主营产品

离心分离设备 | 加工液集中过滤系统
光学镜片清洗线 | 固废脱水压块设备

联系我们

电话：051983829996

051985189995

官网：www.czjlt.com

邮箱：[jinluotuo2008@126.com](mailto:jincluotuo2008@126.com)

地址：江苏省常州市武进区礼嘉镇坂上工业区1号



集中过滤系统



刮刀离心机



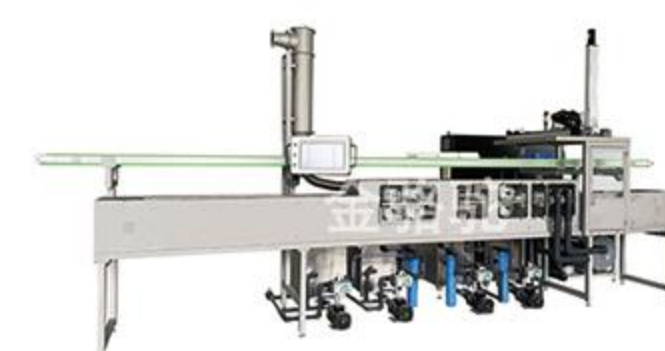
精密过滤机



金属压块机



压实脱水机



刷式清洗机