



干冰环保清洗机

Dry ice environmental cleaning machine



东莞市固德自动化科技有限公司
DONGGUAN GOODEE AUTOMATION TECHNOLOGY CO.,LTD.

专注于3C金属精密加工全制程自动化设备

| 聚焦客户关注点 提供有竞争力设备解决方案 |

公司介绍 Company Profile

东莞市固德自动化科技有限公司是一家为传统制造业提供新动力的智能装备企业，拥有强大的基础制造母体背景支持，目前已发展为固德精工检测、固德激光、固德自动化、固德软件4大品牌。

集研发、设计、生产及销售为一体，专注于3C终端外壳制造产业、模具冲压钣金产业、LED封装产业，激光切割工艺应用系列设备、高效精密检测系列设备、干冰去毛刺系列等工具型小标机的研发迭代升级，现已广泛应用于3C、机械、汽车、模具等行业。

时至今日已经拥有了三大系列产品和产线集成优势，超强性价比的平面激光切割机、机器人三维激光切割为各类高柔性冲压打样或生产提供无限可能；迭代三维五轴切割依然属于国内领先技术；拥有自己的热冲压产线集成等具备丰富实用经验。

本着传承母体企业愿景：“创建一流企业，成就积极人生”，努力为客户提供更高附加值，量身定做解决方案，以公司的专业素养服务客户，共同创造价值，实现共赢。



服务理念

客户至上

服务终生

6小时响应

12小时
解决方案

24小时
持续跟踪

定期保养

增值服务

合作
伙伴

OPPO

VIVO

ZTE中兴

FOXCONN

MEIZU 魅族



HUAWEI

MI 小米
xiaomi.com

TORO
Torotech Company Limited

小辣椒

COOLPAD 酷派



CEE
中京电子

CREE

秀棠德科技 FUND

HONGYIJIN
洪益进

信成科技
VISION TECHNOLOGY



行业痛点分析：

为了解决手机金属外壳纳米注塑后精加工而产生的金胶结合软毛刺的痛苦问题，衍生出许多去除毛刺的工艺方法如：人工去毛刺，喷砂去毛刺等工艺。为了规避人工或喷尼龙砂去毛刺工艺给产品带来结构性瑕疵。固德科技研发出一款干冰去毛刺机，历经270多天的现场实际操作使用，获取丰富的应用需求数据，经过四次迭代升级，现已达到国际主流设备性能需求。

手工去毛刺



喷砂去毛刺



干冰去毛刺机



投资效益分析：

方法	人工去毛刺	喷砂机去毛刺	干冰去毛刺机
单个产品去毛刺耗时	120S	18S	10S
每日产出	300个/10h	2000个/10h	3000个/10h
产品毛刺去除一次良率	70%	80%	95-99%
单片成本	0.66元/个(200元/天*1人/300个)	0.52元/个(200元/天*2人+耗材160元/KG*0.4KG/h*10h/2000个)	0.12元/个(200元/天*1人+50KG*3元/3000个)
综合分析	1.人工操作不稳定 2.去毛刺良率低 3.容易对产品造成损伤 4.人工操作成本高	1.去毛刺良率低、成本高 2.喷砂去毛刺会导致腔结构有残砂，对产品造成影响。	1.费用较低，效率高 2.去毛刺良率高 3.表明清洁度高，不会对产品产生影响。

(备注：以上数据根据相同工艺不同处理方法进行分析结果)

设备优势:

Dry ice environmental cleaning machine

干冰环保清洗机——让您无刺可挑剔



特点 Characteristic

- ☑ **节省了大量人工成本**
减小了手工操作失误导致零件的不合格率;
- ☑ **操作简单易上手**
利用干冰原理去除毛刺干净无死角,这样就可以保证工件美观、一致的去毛刺效果。
- ☑ **提升效率**
缩短加工周期, 高效提升产品良率, 效率相当于人工的5倍。
- ☑ **设备稳定性强**
可靠性高、寿命长、噪音小、轰动小、便携式操作。



产品应用案例

主要用于纳米注塑手机中框、电池盖、手表中框及平板中框等纳米注塑产品去毛刺;

应用案例: OPP R系列、华为Mate系列、Apple Watch系列等。



干冰环保清洗机

工业洁净专家



特点 Characteristic

- ☑ **在线清洗:**
无需降温和拆卸模具,可以减少停工时间约80%-95%
- ☑ **降本升效率**
干冰清洗可以降低停工工时,极有效的清洗高温的设备;
减少生产停工期、降低成本、提高生产效率。
- ☑ **提升工作人员安全**
减少或降低溶剂的使用;改善工作人员的安全;
增进保养效率;
- ☑ **它比喷砂和高压喷水清洗更具优越性**
首先它无二次污染,便于在线操作和缩短废弃物清扫时间,
其次能清除橡胶模具、塑料模具以及狭缝油污等难清除污,
高度自动化,效率、精度也大幅提高;

设备参数 Product performance parameters

设备名称	干冰环保清洗机	机型	小标机
规格(长*宽*高)	562*403*511mm	功率	0.25KW
耗冰量	5Kg/h	气压	0.65-0.8Mpa
设备重量	55kg	电源	220V 50Hz
环境要求	-10℃~50℃ 湿度:<75%		
产品适用类别	适用于去除纳米注塑毛刺及模具内残留部分加工原料清洗		



由于干冰颗粒与清洗表面间的温度差,就发生热冲击现象。材料温度降低、脆性增大,干冰颗粒能够将污垢层冲击破碎。对于不同的清洗工况,只要更换不同干冰清洗喷嘴,改善了清洗工作距离既可满足不同的需要,操作简单、安全、成本低,综合效益可观。解决技术清洁问题的洁净技术。

行业应用

工业模具



轮胎模具、橡胶模具、聚氨酯模、聚乙烯模、PET模具、注塑模具、合金压铸模、铸造用热芯盒,余树脂清洗后模具光亮如新。

汽车工业



清洗门皮、蓬顶、车底油污等清洗及汽车表面除漆等;

处理积碳化学药剂处理>48小时,且药剂对人体有害。

干冰清洗10分钟以内彻底解决,除垢率达到100%。

电力行业



可对电力锅炉、凝汽器、各类换热器进行清洗;

使被清洗的污染物有效地剥离;污染物被清除后减少电力损失及设备维修成本。

印刷行业



清洗油污、油漆、油墨、粘合剂、积碳、沥青、表层锈污、工业风扇、焊接熔渣、电镀涂装等。



www.goodeekj.com

 固德科技



东莞市固德自动化科技有限公司
DONGGUAN GOODEE AUTOMATION TECHNOLOGY CO.,LTD.

电话: 0769-38821868 87069042

邮箱: gdzdh@goodeekj.com

东莞市塘厦镇河畔路9号奥克斯工业园A7栋



企业官网



微信公众号