

二氧化碳清洗技术 雪花清洗机

产品名称	二氧化碳清洗技术 雪花清洗机
公司名称	陕西克林勒斯清洁技术服务有限公司
价格	.00/个
规格参数	耗材:液体CO2
公司地址	西安经济技术开发区草滩生态产业园弘业一路1518号陕西远古科技有限公司院内（注册地址）
联系电话	13119108126

产品详情

应用

许多不同的清洁应用已被成功展示：

- 从金属、陶瓷、聚合物和玻璃中去除污染物
- 去除 Si、InP 和 GaAs 晶圆上的颗粒和污点
- 清洁光学元件，即镀膜镜片、激光、IR 和 UV 光学元件、光纤
- 表面分析前的样品制备（俄歇、XPS、SIMS 和 AFM）
- 一般实验室、生产和洁净室清洁
- 各种基材制备
- 清洁真空系统组件，包括电子和离子光学器件、波纹管、机加工零件
- 从微电子和混合电路中去除颗粒
- 大望远镜镜
- 艺术修复和清洁，火灾后修复
- 还有很多

雪花清洗是干冰清洗的一种形式。

有四种使用二氧化碳的清洁方法：

1. 宏观硬而致密的干冰颗粒 2. 较软的微观“雪”颗粒 3. 液态 CO₂ 洗涤系统 4. 超临界流体二氧化碳 (SFCO₂)。

CO₂清洁方法包括液体和超临界 CO₂ 清洁以及干冰颗粒喷射。

液体CO₂清洗

利用液体的优良溶剂特性进行脱脂和清洗。添加表面活性剂或助溶剂使液态 CO₂ 适用于纺织品干洗或金属脱脂。去除无机颗粒是这里的一个弱点。

超临界 CO₂

是指超过临界温度 (305 K 或 32 °C) 和压力 (74 bar 或 7.4 MPa) 的CO₂。在这里，CO₂ 进入一个独特的阶段，结合了液体和气体的更佳特性。超临界 CO₂ 具有惊人的溶剂特性和具有零表面能的气体的渗透特性。化学和生物化学中的应用比比皆是，还有一些半导体应用。主要限制是无法去除颗粒，并且高温和高压要求使系统更加复杂和昂贵。

。干冰颗粒爆破

使用压缩空气来加速干冰的宏观颗粒。干冰的冲击能量远高于雪，并且可以在许多 CO₂雪缺乏冲击能量的工业应用中去除总体污染。对压缩空气的需求使这些系统更加昂贵。

雪花清洗机在 CO₂ 喷雪中，液体 CO₂ 通过热力学和物理过程转化为直径为 1 至 100 μm 的压实固体 CO₂ 雪颗粒。这些来自干冰的CO₂雪颗粒的温度为-78.5 °C。CO₂ 雪颗粒被添加到压缩空气中。颗粒的加速是通过喷嘴中的压缩空气流进行的。

喷射压力10-16 bar ,匹敌4-10bar的中型干冰清洗机

喷射压力为7-10bar,用于清洁硬质材料和顽固污垢，匹敌小型干冰清洗机

喷射压力在5-7bar的圆形和扁平喷嘴用于中等硬度材料和硬材料商的轻度污染

喷射压力在2-5bar 清洁敏感材料，使用射流宽度超过100mm的扁平喷嘴可以轻柔的清洁表面，可适应文丘里喷嘴的应用范围。

FAQ

问：二氧化碳雪清洗与干冰粒清洗的清洗原理有何区别？

答：二氧化碳雪清洗是将压缩空气和液态二氧化碳集成在雪枪中喷射到被清洗物件，干冰粒清洗是将液态二氧化碳通过造粒机预先制成通常为3MM直径的干冰颗粒，并保存在干冰保温箱内，然后通过干冰喷

射机进行清洗。

问：二氧化碳雪清洗与干冰粒清洗的投资成本和使用成本有何区别？

答：投资成本：无需额外投资干冰粒制造机和保温箱。

使用成本：液态二氧化碳和干冰颗粒的制造转换率约为3：1，即1公斤干冰颗粒需消耗3公斤液态二氧化碳。假设干冰颗粒清洗机的二氧化碳消耗约为3公斤/每分钟，而二氧化碳雪清洗的液态二氧化碳的消耗约为1公斤/每分钟，则干冰雪的清洗成本仅为干冰颗粒清洗的30%。

问：二氧化碳雪清洗与干冰粒清洗的清洗效果有何区别？

答：通过去除铸造机模具表面涂料的清洗比较，两种方式的清洗力大致相同。并且二氧化碳雪清洗机的气流更集中。在一些复杂区域清洗的表现更出色。

问：二氧化碳雪清洗能去除塑料表面的油污吗？

答：通过雪枪的设计，我们可以提供不同喷射力的二氧化碳雪清洗方案，以适合不同客户的需求。

问：二氧化碳雪清洗使用范围？

答：除了干冰粒清洗的运用范围。二氧化碳雪清洗还能被用于电子线路板，风管，晶圆，相机镜头等小型物件的清洗，同时可与产品流水线结合，实现大批量的产品清洗需求。

问：二氧化碳雪清洗需要维护吗？

答：根据优化的气动设计，设备没有任何运动部件，所以无需维护，实现24小时，365天连续运行。