

# 块状干冰机厂家 湖南块状干冰 华瑞德自动化有限公司

产品名称	块状干冰机厂家 湖南块状干冰 华瑞德自动化有限公司
公司名称	无锡市华瑞德自动化机械有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	无锡市滨湖区胡埭钱胡路1523号
联系电话	13861473866

## 产品详情

### 干冰清洗在提高聚酯热煤炉热效率中的应用

干冰清洗是使用于冰介质（颗粒）通过压缩空气加速度来撞击所需清洗的表面，干冰撞击瞬时结合能量的损失及非常迅速的热能传递，使污物表面降温脆化，干冰颗粒在污物与表面之间瞬时从CO<sub>2</sub>固体变成气体，千分之几秒时间内CO<sub>2</sub>体积膨胀800倍，使污物脱离表面。清洗下来的污垢，减少了后道工序的热损失，提高了效率。干冰粒子的硬度相对于其他材料低，清洗过程中依赖粒子高速度来达到撞击能量，粒子高速度是通过超音速推进器来实现的。干冰粒子为低温（-78.5℃）介质，块状干冰机厂家，清洗过程中干冰对被清洗污物表面热感应产生热效应，使清洗污物表面与干冰之间产生温差，不同材质之间温度下降使表面污垢龟裂，此时干冰撞击而破坏了表面污物的完整性，污物剥离表面，同时干冰气化将污物带走，湖南块状干冰，达到清洗之目的。干冰清洗技术属于划时代除垢的新技术，目前应用于模具清洗、电器除垢、发电机组及静电除污等。

### 吹扫剥离

在压缩空气作为动力的环境下，其对脆化了污物产生剪切力，引起机械断裂，由于污物与被清洗物表面低温收缩比差别很大，在接触面处产生应力集中现象，污物在剪切力作用下剥离。

#### 1.1.3冲击剥离

干冰颗粒在压缩空气动力推动下产生动能(E)和冲击力(F):

$E=mv^2$ ，式中：m—干冰颗粒质量（kg）；

v—干冰颗粒在压缩空气作用下产生的速率(m/s)。

$F \cdot t = m \cdot \Delta v$ ,  $\Delta v = v_1 - v_2$ , 式中:  $m$ —干冰颗粒质量(kg),

$v_1$ —干冰粒冲击被清洗表面前速率(m/s)

;  $v_2$ —干冰粒冲击被清洗表面后的速率(m/s);  $F$ 为冲击力(N);  $t$ 为冲击时间(s)。

## 干冰清洗的基本原理

干冰喷射介质干冰颗粒在高压气流中加速, 冲击待清洗表面。干冰清洗的独特之处在于干冰颗粒在冲击瞬间气化。干冰的动量在冲击瞬间消失。干冰颗粒与清洗表面间迅速发生热交换。致使固体CO<sub>2</sub>迅速升华变为气体。干冰颗粒在千分之几秒内体积膨胀近800倍, 这样在冲击点造成“微型爆炸”。由于CO<sub>2</sub>挥发掉了, 干冰清洗过程中没有产生任何二次废物, 留下需要清理的只是清除下来的污垢。

干冰作为清洗介质有什么独特之处?

与喷钢砂、喷玻璃砂、喷塑料砂和喷苏打等其它喷射介质一样, 干冰颗粒的动量取决于其质量和速度, 由于干冰密度相对较低, 要达到所需要的冲击能量主要取决于干冰颗粒的速度。与其它喷射介质不同, 干冰颗粒温度极低(-78℃)。这样的低温使干冰清洗具有独特的热力学性能, 影响粘附污垢的机械性能。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。

干冰清洗作为一项高新技术与传统清洗方式相比, 块状干冰哪家好, 具有哪些优势?

在-78℃低温, CO<sub>2</sub>以固体形式存在, 常温常压下, 块状干冰推荐, 固体CO<sub>2</sub>直接升华, 没有液化过程。这一特性意味着冰干冰清洗具有传统清洗方式无可比拟的优势:

1. 可直接在生产线上除污, 不影响生产, 提高产能。
2. 不能用水清洗的地方, 完全可用干冰清洗替代。
3. 瞬间气化, 毫无残留, 不产生二次废料。
4. 非破坏性除污, 不伤机器, 不损模具。
5. 多种喷嘴可更换, 除污范围广。
6. 使用现场压缩空气, 方便实用。
7. 符合美国环保署EPA, 美国药品食物管理局FDA, 及USDA之认证规定。
8. 操作简易安全, 可避免员工处于危险工作环境中。

目前, 干冰清洗可广泛应用在轮胎、铸造、模具、橡胶、烘焙食品、航空、电力、石化、汽车内饰件生产等多个领域, 为企业节约了大量的清洗费用, 为环境带来了巨大益处。

块状干冰机厂家-湖南块状干冰-华瑞德自动化有限公司(查看)由无锡市华瑞德自动化机械有限公司提供。行路致远, 砥砺前行。无锡市华瑞德自动化机械有限公司(www.wxhrd.net)致力成为与您共赢、共生、共同前行的战略伙伴, 更矢志成为行业专用设备较具影响力的企业, 与您一起飞跃, 共同成功!