

Welcome to HONGRUI China Training

欢迎光临鸿瑞工具产品与应用培训



鸿瑞环保除尘打磨设备（广州）技术服务中心

广州鸿瑞机电有限公司



鸿瑞环保除尘打磨设备工具

广州鸿瑞机电有限公司专业环保除尘打磨设备,和气动工具制造型有限公司,是台湾高品质气动工具制造商代表之一,主要生产除尘打磨设备工具系统、气动吸尘打磨机、气动抛光机、气动工具。近四十人的研发团队和一流的制造工具设备、及200多人的生产规模,先进的制造工艺,为客户提供台湾制造的优良品质设备工具,使客户工作效率极大提高,并且全部产品为工业产品级,可以在生产线上长时间使用,可以提供客户对产品生产的保障。鸿瑞产品外销到世界各地,提供客户最佳节产品和合理价格是我们一直的理念。鸿瑞研磨主要用于:军工坦克涂装打磨,军工舰艇打磨,军用装备涂装打打磨,火车打磨,飞机打磨,船舶制造打磨,汽车生产打磨,游艇打磨抛光、风能叶片打磨、复合材料产品打磨抛光、和机械设备制造表面处理打磨、铝材打磨,和石材打磨、木器家具打磨等各种行业的表面处理打磨抛光,及各种材料涂装表面和腻子打磨。

鸿瑞环保除尘打磨设备系统使用专业的吸尘砂光机,配套工业电动集尘器,不用水的打磨方法,砂光机打磨出来的粉尘直接由联动的集尘主机吸取到集尘桶内,没有粉尘飞散,确保工作环境清洁和操作人员的身心健康!拒绝呼吸系统和职业病,通过专业工具的使用,大大提高打磨速度,减轻工作的劳动强度,缩短打磨和修补时间,从而显著地提高工作效率。

鸿瑞打磨工具系统介绍

1. 台湾鸿瑞自动集尘打磨设备简介
2. 什么是干研磨，为什么要干研磨
3. 自动集尘干磨设备系统组成，鸿瑞的自动集尘干磨系统的特色
4. 干研磨工具与砂纸的选择

手工水磨的问题

- 👉 双组份的修补漆产品很硬，很难磨，手工打磨劳动强度很大，费工费时，速度很慢，使得汽车修补的时间增加，而且不易保证喷涂准备的质量。
- 👉 双组份的修补漆产品尤其是原子灰，有一定的吸水性，水磨后，如果没有适当的干燥过程，新漆上常常容易起水泡，并严重影响漆面之间的附着力。
- 👉 车身壳体的金属部分与水接触后，需要进行防锈的再处理，否则容易会使车身白皮生锈。
- 👉 车间内的污水，既污染环境，又不利于安全生产。
- 👉 漆工一年四季，不论三伏盛夏，还是数九寒冬，手长期与水接触，不利于身体健康。



车身涂装中的表面打磨技术

手工水磨



工具打磨

用工具水磨

工具干磨

不带吸尘的干磨

自动集尘打磨



手工湿磨与干研磨速度比较

手工湿磨



表面打磨一个小时

4 sqm

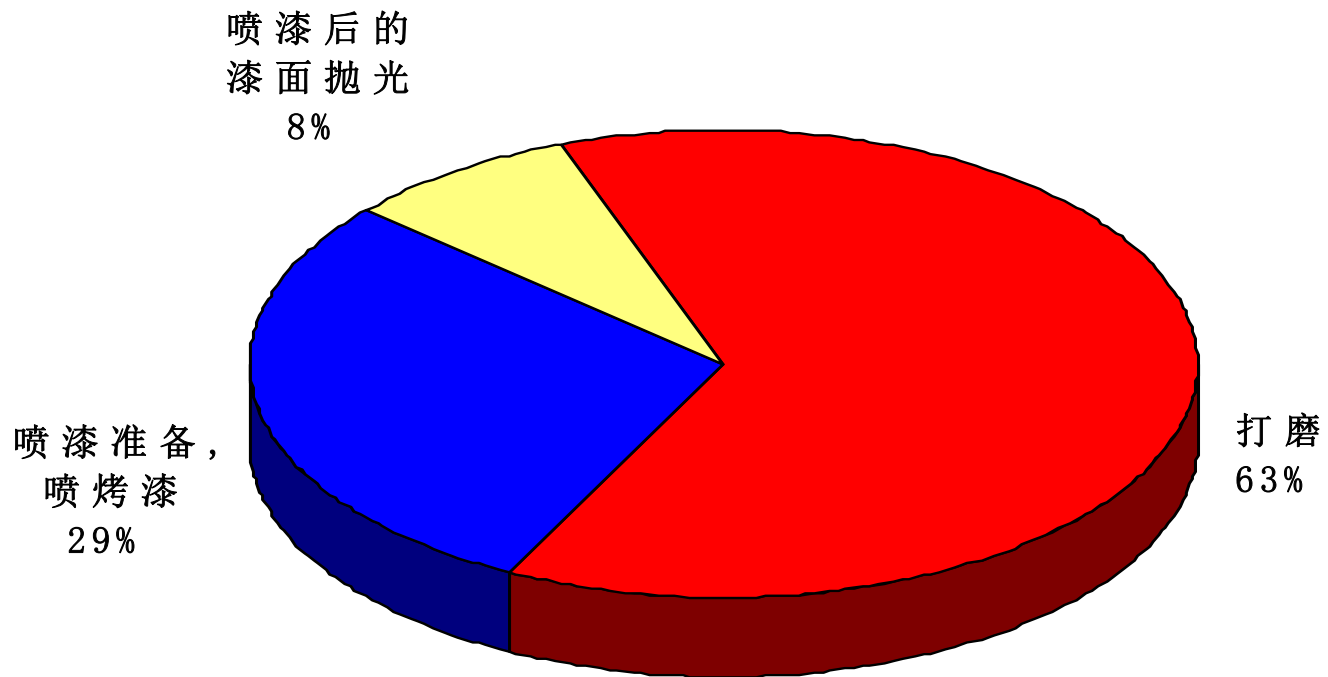
干磨



10 sqm

在同等条件下，干磨可以提高工效 2.5 倍！

喷漆车间的时间消耗



改革打磨工艺是缩短修补时间与提高涂装质量的关键！

自动集尘干研磨的优势

- 👉 大大缩短打磨工序时间。
- 👉 减轻漆工的劳动强度。
- 👉 减少清理车身表面的程序与时间。
- 👉 省略了多次干燥的环节，简化了修补的过程，更容易保证喷漆的质量
- 👉 减少了因喷漆质量不稳定而造成的还工次数。
- 👉 告别了污水，节约水源，保护环境，保证员工的身体健康

自动集尘干研磨系统组成

打磨工具

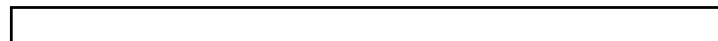
- 气动或电动
- 粗磨与细磨
- 平面与曲面打磨



压缩气管



吸尘管



电源线



集尘系统

- 自动集尘系统
- 移动式吸尘器
- 简易吸尘袋



砂纸、磨垫、手工辅助工具 与材料



辅助系统

- 悬臂系统或可移式工具车
- 压缩气的净化与自动润滑器
- 供电，供气等等

鸿瑞自动集尘打磨系统的功能

- 1、可以配套电动和气动砂纸打磨抛光机：电动或气动磨机打磨时，电动集尘主机自动启动把打磨出来的粉尘吸取到集尘桶内，磨机停止时，电动集尘主机延时10-15秒自动停机，节能省电、打磨出最佳的平面效果，和无尘的打磨工作环境。
- 2、可以配套电动角磨机安装钢纸砂盘或者砂布轮把光滑的玻璃钢和环氧树脂、碳纤维制品表面打磨粗糙，或是把粗糙面打磨光滑，对石材、木材、橡塑制品等非金属无火花产品打磨抛光，涂装除漆、和面积厚腻子快速打磨；或是配套除锈除漆打磨片快速进行除漆除锈打磨，软体打磨材料不伤金属本体
- 3、可以配套吸尘手磨板打磨：可以手动开启和关闭电动集尘主机，自由调节吸尘力大小，用来配套吸尘手磨板打磨，吸尘手磨板所要使用吸尘力跟使用磨机时的吸力大小不一样，如果没有调吸力大小的功能，手磨板根本无法打磨出好的平面效果
- 4、自由调节吸尘力大小：除了节能省电，和吸尘效果更好外，磨机研磨的研磨力和集尘主机吸尘力大小调节到最佳匹配，才能打磨出最佳的平面效果
- 5、集尘主机延时关闭：集尘主机关闭时自动延时10-15秒关闭，吸尘更彻底，保证磨机吸尘腔内不会残留粉尘进入磨机转子和轴承，有效延长磨机使用寿命。
- 6、专业的工业级气动打磨机：在台湾、美国、大陆都有专利，打磨平稳不发抖，确保打磨平面精度和长时间使用不疲劳，新的集尘结构提供更好的吸尘效果，轴承经特殊防尘处理，确保磨机经久耐用不损坏。

鸿瑞自动集尘打磨工具系统使用专业的电动或是气动砂光机，自动控制电动集尘主机，在打磨的同时把打磨出来的粉尘自动吸取到集尘桶内，没有粉尘飞散，确保工作环境清洁和操作人员的身体健康！拒绝呼吸系统和职业病！通过专业工具的使用，大大提高打磨速度，减轻劳动强度，缩短打磨时间，从而显著地提高工作效率。现已成为表面处理打磨，涂装打磨，复合材料打磨等工厂必用的工具系统。主要用于：火车打磨，汽车打磨，船舶打磨，游艇打磨，风能叶片打磨，家具打磨，石材，铝材，玻璃钢打磨，环氧树脂打磨，机械设备表面处理和涂装打磨



鸿瑞用于车身涂装的自动集尘干磨系统

系统完善，配套专业、齐全

电动吸尘主机有移动式, 柜式, 吊臂式, 380V中央集尘式

3寸磨机
3角形磨机
5寸6寸精细磨机
5寸6寸中磨机
5寸6寸粗磨机
方磨机
6寸强力磨机



广州鸿瑞机电有限公司

鸿瑞的干研磨工具应用范围一览, 工具的选型

拆卸车身部件

打磨车身壳体

打磨原子灰

打磨中涂底漆

电动工具



除锈打磨机

偏心式园形磨机



小偏心园形磨机

气动工具



强力偏心磨机



偏心双动作磨机
轨道式震动磨机



小偏心双动作磨机

集尘器

鸿瑞用于车身涂装的自动集尘打磨系统 配套工具的分类与选型

(1) 按照驱动动力源：

气动工具：

由压缩气驱动，压缩气需要进行相应的过滤与净化，要求干燥，清洁
气压不低于 6.5 公斤，耗气量：340 - 400 升/分钟 每台磨机

特别介绍：

鸿瑞专利技术生产的多功能磨机气压只需6公斤，耗气量为

180-220升

电动工具：

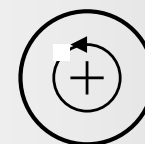
由电源驱动，一般为220 伏/50 - 60 赫兹

(2) 按照运动方式：

旋转式：

一般用于板金磨机与抛光机

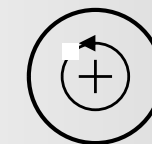
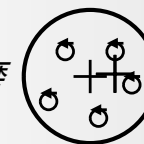
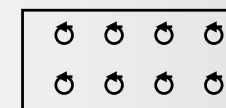
切削力强，一般仅用于粗磨，比如磨焊缝，除旧漆



振动式：

轨道式偏心振动磨机（单振动）

用于原子灰粗、中级研磨；不适合中涂底漆的细研磨



随机偏心振动磨机（双振动）

用于原子灰粗、中级与以及中涂底漆的超细研磨

(3) 按照几何外形

圆形磨机：

用于平面与曲面的打磨

方形磨机：

主要用于平面，直线部位的打磨

三角磨机：

主要用于边角及狭窄部位的打磨



鸿瑞用于车身涂装的自动集尘打磨系统

配套工具的选型

| | 气动工具 | 电动工具 |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. 选用的前提 | 使用现场必须有充足的压缩空气。 | 使用现场有 220 V/50 Hz 电压的民用电 |
| 2. 安全性 | 气动工具的运动完全是机械振动，很安全。 | 一般使用 220 V/50 Hz 电压，在喷涂车间多水的情况下，易断路，安全性能差一些。 |
| 3. 维修/保养 | <p>气动工具系机械产品，结构比较简单，便于维修与保养。</p> <p>常见的问题是马达叶片磨损，需要更换。应主意的问题是保证使用纯净的压缩气！</p> <p>低档的气动磨机或在没有吸尘的环境下使用其轴承常常容易出现卡死现象，而要进行更换。</p> | <p>电动工具的结构上较气动工具要复杂一些。</p> <p>常见问题是换碳刷。如果进口电动工具上换用国产碳刷，由于国产碳刷较进口碳刷硬的多，因而常常会造成转子过早损坏，而要进行更换。</p> <p>低档磨机或在没有吸尘的状态下使用，磨机的轴承会因灰尘过多而容易卡死，而要进行更换。</p> |
| 4. 使用效果 | <p>在压缩气气量充足，压力足够的前提下，气动磨机使用比较轻便。</p> <p>在很多现场，压缩气气量常常不足，气量不够，而无法发挥气动磨机的正常效果，常见问题是力量不够，打磨速度慢，而不尽人意。</p> | <p>只要有民用 220V/50 Hz 的电压，电动磨机力量就能充分的发挥，打磨效果总会比较理想，力量足。</p> <p>由于内部马达与转子，重量一般较气动磨机重。</p> |
| 5. 使用寿命 | 使用寿命在正常条件下，较电动工具长一倍以上。 | 由于碳刷与转子之间的摩擦，马达周期性的发热，尤其是在高频率使用的条件下，其使用寿命往往相当于 4 至五付碳刷的寿命。 |



鸿瑞干研磨砂纸的选择

(1) 砂纸的标准与粗细比较

| 砂纸常见标准 | | 粗细比较 | | | | | | | | | | |
|--------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|-------|--------|
| 日本标准 | JIS | # 60 | # 80 | # 120 | # 180 | # 240 | # 320 | | | | # 600 | # 1000 |
| 美国标准 | ANSI | 60 | 80 | 120 | 220 | — | 240 | | | | 360 | 600 |
| 欧洲标准 | FEPA | P 60 | P 80 | P 120 | P 220 | — | P 240 | P320 | P360 | P400 | P 500 | P1200 |



(2) 干磨砂纸与水磨砂纸的粗细比较

| | | | | | | | | | | |
|------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|--------------|
| 干磨砂纸 | P 60 | P 80 | P 120 | P150 | P 180 | P240 | P280 | P 320 | P360 | P400 |
| 水磨砂纸 | P150 - P180 | P180- P220 | P240- P280 | P280- P320 | P320- P360 | P400- P500 | P500- P600 | P600- P800 | P800- P1000 | P1000- P1200 |