

业内人士多方位解读喷烤漆房

喷漆、烤漆是喷烤漆房的基本功能

喷烤漆房的功用分为喷漆和烤漆两部分，下面我分别讲述一下喷漆和烤漆的工作原理。

喷漆工作原理：在风机的作用下，空气经过风口进入风机，通过风机内的前置过滤棉对空气进行第一次过滤，滤除空气中的大部份灰尘，然后空气经过风机、热交换器、风管等进入主房体上层，再经过主房体上部的天花过滤棉，将空气中残存的灰尘作精细过滤。这时进入主房体工作间的空气为几乎不含灰尘的洁净气流，保证了高品质喷烤漆的需要。

烤漆工作原理：在烤漆时，电动风门执行器自动将风门转换到“烤漆”位置；热空气流动而形成循环气流。当燃烧器工作时，燃烧器将燃油喷到热交换器内腔燃烧，使热交换器壳体温度升高，从而加热流过热交换器外表面的气流，使房内温度逐渐升高而对工件进行烤干，燃油燃烧时产生的废气，经过热交换器上的排烟管排走。

大昌集团中山格普国际机械有限公司
总工程师 孟春才

未来喷烤漆房的发展趋势

经过多年的发展，喷烤漆房已经从一个简单的“箱子”演变成了一个多功能的封闭喷漆空间，使用烤房可以得到合适的空气流量、温度、照明和灰尘控制等。依据市场的发展，烤房衍生出多种不同功用的类型，形成了烤房“家族”，比如子母式烤房，侧开门烤房、水性漆烤房等。

未来，喷烤漆房的发展趋势将围绕“安全、节能、环保和多功能应用”等四大主题。下面我从技术角度，谈一下个人看法。

1. 环保要求方面。随着人们对环保要求的不断认识与提高，环保越来越成为客户选择的前提。

2. 喷烤漆房在加热模式上向多样化发展。喷烤房不仅仅局限于单一的加热模式，会有二种到四种加热模式并存的方式来体现，从而

来提高喷烤漆房的使用效率。

3. 在能源提供模式方面会有变化。由于自然能源的短缺和不菲的价格，喷烤漆房单一的能源供及方式，已不能成为市场发展的需求，随着技术改进，多样能源提供方式并存，如天燃气、液化气等其他干净、快效的能源会成为发展的趋势。

4. 在板块设计方面，各式各样面板更会集中在单片机应用方面，单片机会在烤漆房监控、调整、安全处理等方面大显身手，而烤房控制控制与应用会更“傻瓜”、功能更全面。

中一汽保集团技术中心
副总工程师 刘炜

选择喷烤漆房应该考虑的因素

4S店一般选择知名品牌中高档以上的喷烤漆房。一、二类维修厂大多以中低档为主，只要该喷烤漆房的口碑不错，价格适中，就会购买。

至于买喷烤漆房我建议要注意以下几个衡量因素。

1. 墙体材质一定要好，铁皮强度一定要0.426mm以上，平整度高，这样拼装式检密封，受到风压时不易漏风。

2. 地方钢结构要能承受10T重量，所以钢材须镀锌防腐处理。

3. 质量结构要牢固，当受风压时不能上下浮动，否则极易塌陷。

4. 电器性能设计要符合国家要求，包括房内导体是否耐高温；绝缘等级是否符合；照明玻璃是否防爆及装配是否密封；光强度是否达到800~1000勒克司，而且需要使用接近D65光源的灯光，房内墙体应为哑光白色。

5. 一般烤漆时处于微正压状态，送风略大于出风量，正压也不要过大，过大会产生涡流。也不能负压过大，否则负压过大，外界灰尘容易进入喷烤漆房。

6. 加热系统至关重要，一般喷烤漆房着火都跟加热系统有关，如果选用燃油的，那么炉膛的质量材料一定要好，按标准厚度要达到2.5mm，并且燃烧器和烟筒周围的材料要良好，不可出现燃烧后的油灰。如果用电加热的一定要保证绝缘等级，以及隔热防护措施是否符合国家要求。

7. 过滤效果通常用太阳灯在房内上部照射，每平方米格的小灰尘应小于5颗。

8. 升温速度一般从20℃升至60℃所用时间大约是10~15min，测量温度是要以喷烤漆房内金属车身的温度为主。

如果选择的喷烤漆房能够符合以上条件，那不失为一间理想的喷烤漆房。单设备再好仍需保养，要正确使用和维修喷烤漆房，才能延长喷烤漆房使用寿命，以及减少故障和火灾事故的发生。

苏州市强立汽保设备有限公司
总经理 张成州