

免责声明：上海矿山破碎机网：<http://www.jawcrusher.biz>本着自由、分享的原则整理以下内容于互联网，若有侵权请联系我们删除！

上海矿山破碎机网提供沙石厂粉碎设备、石料生产线、矿石破碎线、制砂生产线、磨粉生产线、建筑垃圾回收等多项破碎筛分一条龙服务。

联系我们：您可以通过在线咨询与我们取得联系！周一至周日全天竭诚为您服务。



更多相关设备问题，生产线配置，设备报价，设备参数等问题

可以**免费咨询**在线客服帮您解答 | 24小时免费客服在线

一分钟解决您的疑惑

点击咨询



碳粉机械

来源：全程办公网作者：王肖平时间：--随着互联网的广泛应用，大量的信息都打扮得花枝招展吸引人们的眼球，彩色激光打印机彩色复印机和彩色一体机成为计算机终端的必备工具。去年国家科技部颁发了一个项新材料技术领域重点项目国家高技术研究发展计划计划，其中就有聚合法制造彩色墨粉。这对我们打破彩色墨粉市场的国际垄断，降低高昂的市场价格，拉动我国相关产业的发展和科技进步，提高我国彩色墨粉的自主创新能力和国际竞争力是一个新的挑战。吨的国内市场碳粉机械还不包括潜在的国际市场有着极大的吸引力，吨彩色墨粉的国内需求也不是一两家聚合粉厂所能满足的，必须各相关产业配合协作支援。这是一个难得的机遇，谁不想试一试呢？作为一个彩色墨粉的老用户，我们不是彩色墨粉生产的‘专家’，但我们用过很多粉，干了很多年，多少也算是个‘行家’。聚合法彩色墨粉有着无与伦比的优点溜圆的球形，均匀的粒径，均匀的带电分布，以及低温无油定影，印品图像高质量高分辨率高清晰度高层次，设备节能环保，使得传统的粉碎法墨粉相形见绌。一机械粉碎法1机械粉碎法制粉过程原料混合混炼粉碎分级外添加成品{请把每个工序外加方框}把好端端的微小粉粒，非要经过混炼变成大块，再把碳粉机械粉碎，这种翻来覆去的重复劳动就是浪费，如果能把这些微小颗粒的原料，直接均匀的黏结在一起，成为一定粒径的小球状，这就省事了。

随着各种原始材料的粒度变得越来越细纳米级，搅拌越来越均匀，混炼设备越来越完善，粉碎分级设备使粉体

颗粒越来越小，收得率越来越高，机械粉碎法完全能生产微米粒径以下的合格墨粉。机械粉碎法制粉的缺点：从理论上讲，各种初始原料在固态下不可能混合得十分均匀，尤其是对某些含量仅占千分之几的成分，更无法做到均匀分散。二化学聚合法1化学聚合法制粉过程用助剂包裹各种微粒原料在装有特定溶液的聚合釜中搅拌聚合沉淀清洗脱水低温干燥外添加成品(请把每个工序外加方框)在聚合过程中，各种原料以微粒状投入，成品以微粒状产出，只是成分改变了，粒径增加了，无须粉碎，节约能耗。化学聚合法制粉的优点各种原始材料的微粒，在‘水’溶液乳化凝聚法用乳液的反应釜中能得到充份的均匀混合，保证每个颗粒单元含有基本相同不一定完全相等的成分。

三化学聚合法制粉的发生和发展1主机机构的变化催生化学法出世最早出现的彩色复印机彩色激光打印机定影部分都采用外部清洁润滑系统。

其实这种机理早在Xerox模拟复印机中就出现了，只是碳粉机械还不成熟，当时使用墨粉不用硅油或清洁纸，也因为单色复印多为覆盖率很低的文字稿，墨粉用量少，沾辊并不严重，问题并不突出。但是由于硅油和石蜡的分子量和墨粉中主要成分树脂的分子量相距甚远，在机械法混炼中加入的固体硅油和石蜡在缓慢冷却时常常又会析出，而造成墨粉‘贫油’，多少碳粉机械还是沾辊。由于化学聚合法制粉解决了这个问题，现在的HP系列所有彩色激光打印机都采用化学法彩色墨粉，都取消了定影硅油和清洁纸清洁辊。

OEM主机厂商的‘推波助澜’色墨粉比彩色墨粉制作有很多方便之处，原始材料来源很宽，更不需要无色透明的树脂，因此既可以加入铁粉做成单组份磁性粉，也可以做成无磁性的单组份或双组份粉。

由于磁性粉所用的显影器机构简单可靠，容易实现高速复印，早期的彩色激光打印机中黑色鼓粉盒始终‘坚持’用磁性粉，而另外三个彩色鼓粉盒则不得不用昂贵的非磁性粉。

黑色墨粉比彩色墨粉便宜，用物理法制作黑色墨粉更比化学法便宜，在彩色复印中尽可能的采用物理粉去降低费用是行之有效的。例如，不久前推出的HP系列多功能机PP和P所用的鼓组件CBA和CBA就因装入化学粉而相应地缩小了废粉仓的容积，如果再生时换上普通的物理粉，虽然也能达到同样的打印效果，但因物理粉的转印率约%比化学粉的转印率约%低，废粉仓就会‘溢出’。事实证明并不是OEM主机只能使用体积小得不能再小的CBA和CBA鼓组件，废粉仓必须‘瘦身’才能放进去，而是OEM厂家故意设计成小废粉仓，只能使用他们的化学粉。一个‘危险的信号’上个世纪七十年代，以日美几家实力雄厚的CanonXeroxMinolta等主机厂，率先投入了大量资金和技术力量，研究开发化学聚合法墨粉。经过二十几年的磨砺，终于得到设备简单技术先进工艺成熟成品性能优异的墨粉，其性价比与粉碎法墨粉相当的聚合法彩色墨粉。于是上个世纪九十年代后期各OEM主机厂先后改变了墨粉生产模式将原先向外委托生产物理粉的方式改变为自己建厂生产化学粉；或将自己原有的

物理粉生产厂关闭，重新建立化学粉生产厂。

机械碳粉

去的主机特征主要由所用的感光鼓特征来决定的，感光鼓厂按主机厂提出的指标生产供货，但感光鼓厂不受主机厂控制。现在当不同品牌不同型号的彩色复印机彩色激光打印机被严格区分开来，各种墨粉因故意设置的微小差异而不能互换时，OEM主机厂不但赚了机器的利润，碳粉机械还要‘通吃’耗材的利润。

很难想象，当马路上各种品牌各种型号的汽车都必须使用本厂专用的汽油时，世界将会变成什么样子！四彩色墨粉不一定非得化学法生产‘大智若愚，另有法宝’虽然现

在EpsonCanonBrotherLexmarkKonica-MinoltaXeroxRICOH等众多系列的彩色复印机彩色激光打印机彩色多功能机都开始采用化学法彩色墨粉，但目前市场上销售的彩色墨粉%以上碳粉机械还是用物理法生产的。难道他们不知道化学法彩色墨粉好吗？难道他们自己不会做吗？不，他们另有法宝，起码目前不想在化学聚合法彩色墨粉上做文章。

众所周知，Kyocera以超长寿命的无定形硅A-Si感光鼓在复印界独领风骚，其复印机采用鼓粉分离式的结构，双组份显影，大容量粉盒，在高速大印量复印设备中独树一帜。

物理法制彩色墨粉的可行性粉碎法生产墨粉的设备是由医药化工冶金等历史悠久行业的设备演变传承下来的，随着对墨粉要求的不断提高，设备日臻完善。

德国的阿尔品，日本的细川都有成套设备，其中的搅拌机混炼机粉碎分级机国内也有生产，上海化工三厂沈阳航空的价格只有进口价格的三分之一。为了提高彩色墨粉质量，用往复螺杆行星螺杆代替现在的双辊同向螺杆混炼设备可以大大提高原料的混合均匀度；用混炼后的快速冷却装置可以有效地减少墨粉中的固体硅油和石蜡析出；用先进的流化床粉碎设备，或大流场加重分级轮式分级机，大大缩小了粉体的粉碎粒径可到~微米，缩小了分散度，提高了收得率；过去用多次反复分级来获取微小均匀粉体的办法使制造成本提高。现在采用两级或多级分级设备同时去除粗粒子群和微粒子群，降低了成本；用喷雾干燥器对墨粉吹热风使楞角熔融，或在气流中反复碰撞磨去棱角，使墨粉球形化的各种设备市场上已有出售；用电场分级机分出反极性电中性和弱电性的墨粉，提高墨粉带电均匀性；经过这一系列设备和工艺的改进，物理法彩色墨粉几乎接近化学法彩色墨粉了。

。

而化学聚合法设备则没有定型，各有各的一套，例如XeroxHPKonica-Minolta采用乳液聚合法，CanonRICOH采用悬浮聚合法，使同是一种方法，不同企业技术路线也不同。

由管道罐体阀门搅拌器压缩泵干燥箱组成的‘硬件’很简单时，控制碳粉机械们的‘软件’就不简单，没有能掌握这技术的人，光有雄厚的资金也不行。化学聚合法彩色墨粉的‘必要性’人类肉眼能观察到物体的分辨率，黑色是dpi，彩色仅dpi，都比目前激光打印机数码复印机的所能达到的dpi低很多。制作大街上的广告顶多用dpi喷绘机就足够了，盲目去追求小照片那样的效果是没有意义的，只会误入歧途。这时必须用彩色喷墨打印机来出照片，用彩色激光打印机不行，你不要责怪粉碎法墨粉不行，机器本身就只有这个分辨率。将来有一天可能设计出那样高分辨率的激光打印机，高分辨率的墨粉肯定就有了，或许根本不用这种形式的墨粉了。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/xkj/Uy5nTanFende83H.html>