

正规金相研磨机答疑解惑

生成日期：2025-10-13

金相研磨机的主要类型有圆盘式研磨机、转轴式研磨机和各种**研磨机。① 圆盘式研磨机分单盘和双盘两种，以双盘研磨机应用最为普遍。在双盘研磨机上，多个工件同时放入位于上、下研磨盘之间的夹持架内，夹持架和工件由偏心或行星机构带动作平面平行运动。下研磨盘旋转，与之平行的上研磨盘可以不转，或相对于下研磨盘反向旋转，并可上下移动以压紧工件（压力可调）此外，上研磨盘还可随摇臂绕立柱转动角度，以便装卸工件。双盘研磨机主要用于加工两平行面、一个平面（需增加压紧工件的附件）、外圆柱面和球面（采用带V形槽的研磨盘）等。加工外圆柱面时，因工件既要滑动又要滚动，须合理选择夹持架孔槽型式和排列角度。而单盘研磨机只有一个下研磨盘，用于研磨工件的下平面，可使形状和尺寸各异的工件同盘加工，研磨精度较高。② 转轴式研磨机由正、反向旋转的主轴带动工件或研具（可调式研磨环或研磨棒）旋转，结构比较简单，用于研磨内、外圆柱面。③ **研磨机按照被研磨工件的不同，可分中心孔研磨机、钢球研磨机和齿轮研磨机等法国PRESI原装进口金相研磨机。正规金相研磨机答疑解惑

符合平面研磨机加工工件的研磨液基本要求。

1、要求研磨液具有一定的粘度，保证磨料颗粒能够粘附在研磨工具表面，并且是均匀的分布，所选择的磨料越细，其研磨液的粘度会越高。

2、研磨液需要在加工中起到冷却以及润滑的作用。

3、在整个研磨设备加工中需要起到加速研磨的过程，提高研磨的加工效率。

4、在研磨加工中，需要研磨液没有腐蚀工件表面的效果。

5、研磨液要是天然的，没有化学作用，不会损伤皮肤、健康，容易清洁。其加工性能不能受到温度的影响。湖南正规金相研磨机诚信为本金相研磨机、金相砂纸、金相抛光机，深圳市新则兴科技提供一站式服务。

如何磨出没有划痕的金相？

这个要区分软硬材料，钢铁及更硬材料，一般从最粗的砂纸开始，逐级换砂纸，每次磨到样品表面完全是一个方向、且粗细均匀的划痕为止，换砂纸后转 90° ，类推。这种材料粗磨时尽可以用大力气，压力多大都没关系。铝镁等合金，表面状态还不错的前提下，一般从400-800开始就可以了。用力要轻柔、均匀。

值得注意的是：手法要好好练习，一般用三指或四指环捏住样品垂直于摩擦面，每个指头用力基本一致；或者用食指压住样品表面，总的原则是使试样每个局部受力基本相等不致出现外斜、磨痕深浅不一的状况；在允许范围内，可以尽量多用力，从经验来看，用力越小，时间越长，反而越不容易磨好，我们现在磨金相，很少有3分钟以上的。我比较喜欢水砂纸，样品表面状态好，且磨屑可随水冲走。抛光时，开始时可大力，最后精抛时力气小点，并可以多加水，以保持样品表面清洁换砂纸、抛光时，一定要注意清洁清洗，不允许有大颗粒残存。针对软合金（铝、镁合金等），个人建议机械抛光后还要进行电解抛光。

脱落

研磨过程中，样品表面处的粒子或晶粒被拽掉后留下的孔洞称为脱落。由于硬脆材料无法塑性变形，致使样品表面的微小区域发生破碎而脱落或被抛光布拖拽下来。

应对措施：

- 切割和镶样过程中，不要施加过大的应力以免损伤样品。
- 粗磨或精磨时，不能使用过大的压力和粗大的研磨粒子。
- 应使用无绒毛抛光布，这种布不会将粒子从基体上“拽”出来。
- 每道工序都必须去掉上道工序造成的损伤，并尽可能地减小本道工序造成的损伤。
- 每道工序后都检查样品，找出何时发生脱落，一旦出现脱落就必须重新进行磨制。

金相磨抛机-进口磨抛机-无极调速研磨机：深圳市新则兴科技有限公司。

化学抛光溶液：

化学抛光液的成分随抛光材料的不同而不同。一般为混合酸液。化学抛光溶液由氧化剂和粘滞剂组成。氧化剂起抛光作用，它们是酸类和过氧化氢。常用的酸类有：正磷酸、铬酸、硫酸、醋酸、硝酸、氢氟酸等等。粘滞剂用于控制溶液中的扩散和对流速度，使化学抛光过程均匀进行。

化学抛光操作步骤

1: 试样准备：试样经精磨光后清洗。

2: 配置化学抛光溶液。化学抛光溶液应在烧杯中调配，根据试样材料选择化学抛光液配方，配溶液时应用蒸馏水，药品用化学纯试剂。某些不易溶于水的药品需要加热溶液才能溶解。过氧化氢和氢氟酸腐蚀性很强，调配时需注意安全。化学抛光溶液经使用之后，溶液内金属离子增多，抛光作用减弱，如果发现作用缓慢，气泡减少，应更换新药液。

3: 试样用竹夹或者木夹夹住浸入抛光液中，一边搅动并适时取出观察至达到抛光要求后取出。

4: 化学抛光结束之后，试样应立即清洗、吹干。

深圳市新则兴科技-专业一体化的金相服务，期待您的咨询。广西正规金相研磨机制样

金相研磨机哪家好-深圳新则兴科技为您提供完善的制样方案。正规金相研磨机答疑解惑

中国仪器仪表行业目前正处于高速发展阶段，需要与之相适应的新则兴代理国际**品牌实验室仪器设备：法国普锐斯PRESI金相制样设备、德国徕卡显微镜LEICA、苏州慧利HOOL激光干涉仪、日本日立HITACHI超声波扫描显微镜、捷克泰思肯TESCAN扫描电镜等系列产品。产品线囊括金相制样各个步骤所需的设备以及金相耗材，助力客户解决金相分析、失效分析、检验检测等领域的难题。产品营销模式相互配合。仪器仪表在工业发展中具有重要作用，这也使得仪器仪表得到快速发展。各行各业对仪器仪表的市场需求也在不断提升，贸易企业正在发展中寻求技术创新和质量提升。仪器仪表的质量、性能关系到工业安全，必须重视。目前我国新则兴代理国际**品牌实验室仪器设备：法国普锐斯PRESI金相制样设备、德国徕卡显微镜LEICA、苏州慧利HOOL激光干涉仪、日本日立HITACHI超声波扫描显微镜、捷克泰思肯TESCAN扫描电镜等系列产品。产品线囊括金相制样各个步骤所需的设备以及金相耗材，助力客户解决金相分析、失效分析、检验检测等领域的难题。产品，主要集中在中低档市场，而市场则主要被国外品牌所占据。在某些领域，国产产品甚至是空白，这就需要未来我国仪器仪表向市场进军，扩大产品占比。从贸易广义角度来说，仪器仪表也可具有自动操控、报警、信号传递和数据处理等功能，例如用于工业生产过程自动操控中的气动调节仪表，和电动调节仪表，以及

集散型仪表操作系统也皆属于仪器仪表。正规金相研磨机答疑解惑

深圳市新则兴科技有限公司位于深圳市龙岗区坂田街道南坑第一工业区综合楼5楼，是一家专业的新则兴代理国际**品牌实验室仪器设备：法国普锐斯**PRESI**金相制样设备、德国徕卡显微镜**LEICA** 苏州慧利**HOOL**激光干涉仪、日本日立**HITACHI**超声波扫描显微镜、捷克泰思肯**TESCAN**扫描电镜等系列产品。产品线囊括金相制样各个步骤所需的设备以及金相耗材，助力客户解决金相分析、失效分析、检验检测等领域的难题。公司。专业的团队大多数员工都有多年工作经验，熟悉行业专业知识技能，致力于发展普锐斯**PRESI**,徕卡**Leica**,泰思肯**TESCAN**,日立**HITACHI**,慧利**HOOL**的品牌。公司坚持以客户为中心、新则兴代理国际**品牌实验室仪器设备：法国普锐斯**PRESI**金相制样设备、德国徕卡显微镜**LEICA** 苏州慧利**HOOL**激光干涉仪、日本日立**HITACHI**超声波扫描显微镜、捷克泰思肯**TESCAN**扫描电镜等系列产品。产品线囊括金相制样各个步骤所需的设备以及金相耗材，助力客户解决金相分析、失效分析、检验检测等领域的难题。市场为导向，重信誉，保质量，想客户之所想，急用户之所急，全力以赴满足客户的一切需要。深圳市新则兴科技有限公司主营业务涵盖普锐斯金相设备，徕卡显微镜，泰思肯电镜，慧利干涉仪，坚持“质量保证、良好服务、顾客满意”的质量方针，赢得广大客户的支持和信赖。