

广东圆盘抛光机 圆盘抛光机 宝亿科技

产品名称	广东圆盘抛光机 圆盘抛光机 宝亿科技
公司名称	东莞市宝亿自动化科技有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	东莞市虎门镇九门寨社区三门口路27号
联系电话	13650005386

产品详情

铝合金表面化学抛光的作用及基本原理

经过机械抛光后的铝合金工件虽然已经获得光亮的表面，但若将机械抛光后的工件直接进行阳极氧化，所得到的只是一个平滑的表面而得不到反光系数较高的膜层，所以经机械抛光后的工件还必须进行化学抛光或电抛光，以除去工件表面在机械抛光时所形成的晶体变形层，从而获得光亮、细致的表面。.....

镜面抛光机-铝材的加工工艺

镜面抛光机-铝材的加工工艺

影响镜面抛光机 镜面抛光加工效果的因素有良多，每一个因素都很重要，要想达到完美理想的铝材镜面效果就必需严格每一道工序的出产，任何一个小题目都有可能影响工件的最后抛光效果。但是有一点我们也不能忽视，那就是铝材成品的出产和选用，在抛光前要想达到预期的抛光效果就要留意铝材成型等前道工序的出产。下面我们简朴的阐述一下铝材镜面抛光加工的枢纽点。

挤压铸锭

挤压铸锭的纯净度、化学成份及内部组织对挤压光材的表面质量及抛光光泽亮度影响巨大，因此优质的铸锭是做好抛光铝材的条件。

挤压铸锭的组织由锻造及均质来保证。铸锭的纯净度取决于铸锭中的金属杂质和非金属杂质的含量，金属杂质主要指Fe、Mn、Cu、zn、Cr、Ti等，醚些杂质中最重要的是Fe。Fe的影响在于它会形成含有Al₃Si的低级析出物，这种析出物在铝中几乎没有固溶能力，将会增加对挤压速度敏感的表面缺陷、凹坑、撕裂的发生，进而严峻影响到抛光的光洁度和亮度。Fe的含量要控制在0.1%以下，美国一些抛光厂Fe的含量都划定在0.08%以下。另一方面，非金属杂质同样有着重要影响。特别是H₂气孔和Al₂O₃夹渣。揉捏铸锭中H₂的气孔及Al₂O₃夹渣直接致使揉捏材外表恶化，严峻时泛起小白点、蚊子脚、工作带粘铝，甚至麻面。为了减少H₂和Al₂O₃的含量，除了选用优质高纯度铝外，尽量不要加挤压边角料，特别氧化废

物，在保证炉内排气及精炼的同时，增加炉外排气及陶瓷过滤，确保铸锭中H₂含量在0.15ml/100g以下。

2 挤压铸锭的化学成分

挤压铸锭中的Mg、Si、Cu的含量对6463合金抛光铝材同样有重要影响。首先考虑的题目是，圆盘抛光机，在工艺前提知足铝材强度要求的条件下尽量采用低Si、低Mg。由于(Mg+Si)总量的降低，可以进步合金的固相温度，从而降低了发生液态撕裂的发生，相应还进步表面质量和光泽度。另一方面，Mg和Si的比例也要适当。在形成强化相Mg₂Si、杂质相FeAlSi之后，Mg过量仍是Si过量会产生不同的后果。因为过量Mg会降低Mg:Si的固溶度进而降低机械机能，同时过量Mg会明显增加挤压力(相对过量Si);而Si的适当过量(还要考虑Fe消耗Si)不仅进步机械机能，且对挤压机能无太大影响(相对Mg过量)，但Si过量不要超越0.2%，不然延伸率和延展性会下降。其次是Cu的含量，铸锭中加Cu的目的，主要是改善铝材对化学抛光的敏感性，同时还有进步亮度的作用。但含量不能太高，要控制在0.1%~0.13%范围内，锌合金圆盘抛光机，太高会影响到挤压材表面质量。

3 挤压铸锭的组织

挤压铸锭的组织也是保障抛光铝材表面光亮度的一个枢纽。挤压铸锭的组织由锻造及均质来保证。首先，因为6463合金Fe含量较低，其组织更轻易泛起晶粒粗大;同时，因为TiB₂能降低化学抛光的亮度，使得对6463组织细化必需相称谨严。我们可以考虑用Al—Ti—C细化，既解决细化题目，又避免了TiB₂的影响。另一方面，铸造中粗大粒子会添加揉捏材的凹坑缺点，发生撕裂，撕裂的原因是低熔点相的发生或金应构成的共晶，导致液相温度降低，东莞圆盘抛光机，我们必需加快锻造冷却速度和降低水冷模液穴深度来消除;同时为使组织更为均一，必需进行均质处理，使Fe转型，以等轴粒子存在且分布平均，主要尺寸不3~4 μm Mg₂Si析出物全部以'相存在且平均在晶粒内，粒子主要尺寸不大于0.5 μm。对铝棒进行均质处理的作用还在于减少内在应力产品在挤压过程中的摩擦力减小而获得良好的表面。另外，控制好铝液的锻造温度以及冷却水的温度对挤压表面也会有显著的改善。3挤压模具及挤压工艺挤压模具对抛光铝材质量的影响表现在两个方面，因为模具工作带或空刀原因造成铝材表决陷而影响后续抛光质量;另一方面，因为导流、分流腔、模桥及焊合室的原因而产生表面缺陷，些缺陷甚至在抛光或氧化后才会泛起。首先，模的作业带质量对抛光材表面质量影响非常大，而作业带维护欠好，模具寿数极短。在保证模具原料及热处理的条件下，模具工作带加工及修理必需保证:足够的空刀位(2.5mm)，保证空刀位不粘铝;足够的垂直度和直线度(0.02mm)，严禁龟背凹凸不平及侵蚀，保证工作带不粘铝;足够的表面硬度(HV 1000)及适当的表面光洁度。另外工作带的长度尽量缩短(常规2~4mm)，且必需确保圆弧过渡，尽量削减作业带长度落差。其次，模具的导流、分流、模桥及焊合位的制造及修补必需依据铝材的壁厚、挤压比、外形及抛光面综合考虑，确保如下要求:足够的变形加工量，特别是厚壁及小挤压比铝材尤为重要，保证组织结构一致;充分的焊合;进入工作带前金属活动平均，尽量少死区，减少金属工作带的冲击。从挤压工艺来说，除了如何利用优质的铸锭和模具出产出优质高光洁度的坯料是枢纽外，还有以下几个要点:首先，要得到一个合适的挤压比，广东圆盘抛光机，一般 =25~50，太大或太小都会影响抛光材的质量。其次，挤压温度(指挤压出口温度)在保证6463合金中Mg₂Si相充分固溶条件下尽量控制低温(500左右)，并结合大风量冷却。对不同类型及挤压比铝材，如何调三温及挤压速度，达到控制挤压出口温度一致是保证铝材抛光质量一致的枢纽。另外，对挤压坯料表面的保护也是保证抛光质量的重要环节。

因为铝材的抛光应用非常广泛而且要求也比较高，都要求镜面效果，因此对我们目前镜面抛光机的抛光工艺和设备的机能与自动化以及配置和耗材的选用都要求相称高。铝材成品的出产出和选用，在抛光前要想达到预期的抛光效果就要留意铝材成型等前道工序的出产出。

化学抛光是通过抛光溶液对工件微观凹凸表面的膜层形成及溶解速率不同而达到抛光的目的。为了使抛光过程中对铝合金的溶解速率小，需要膜层的形成速率大于溶解速率，这一目的是通过提高抛光溶液的黏度及溶液中的氧化剂或其他成膜添加剂达到的。关于化学抛光的原理并无一个威的解释，目前有两种观点。.....

广东圆盘抛光机-圆盘抛光机-宝亿科技由东莞市宝亿自动化科技有限公司提供。东莞市宝亿自动化科技有限公司 (www.dgbaoyikj.com) 拥有很好的服务与产品，不断地受到新老用户及业内人士的肯定和信任。我们公司是全网商盟认证会员，点击页面的商盟客服图标，可以直接与我们客服人员对话，愿我们今后的合作愉快！