

唐山国产NAK80模具钢回火工艺

生成日期：2025-10-28

NAK80模具钢特点： 1、具有良好的抛光性能。 2、雕饰性极好，放电性能佳。 3、具有良好的焊接性□
NAK80模具钢用途： 一般用在镜面抛光模具，防灰尘，电视机滤光板，化妆品盒，精密皱纹加工模具，办公自动化设备，汽车零件放电加工模具。透明产品或要求光洁度的产品，如家庭、汽车、相机、电脑等用品上的透明产品模具。 厚度不大于2MM薄板材，高效落料模，冲裁模及压印模。 各种剪刀，镶嵌刀片，木工刀片。螺纹轧制模和耐磨滑块。 冷镦模具，热固树脂成型模。 深拉成型模，冷挤压模具□NAK80具有良好的焊接性，良好的焊接性。唐山国产NAK80模具钢回火工艺

NAK80模具钢的退火与正火：退火与正火选用应当根据模具钢的种类、冷热加工工艺、模具的使用性能及经济性综合考虑。当模具钢为含碳量（质量分数）小于0.25%的低碳钢，通常采用正火代替退火。因为较快的冷却速度可以防止低碳钢沿晶界析出游离三次渗碳体，从而提高冲压模具件的冷变形性能；用正火可以提高模具钢的硬度，改善低碳钢的切削加工性能；在没有其他热处理工序时，用正火可以细化晶粒，提高低碳钢强度。当模具钢含碳量（质量分数）介于0.25%~0.50%的中碳钢，也可用正火代替退火，虽然接近上限碳量的中碳钢正火后硬度偏高，但尚能进行切削加工，且正火成本低、生产率高。当模具钢为含碳量（质量分数）介于0.25%~0.50%的钢，因含碳量较高，正火后的硬度明显高于退火的情况，难以进行切削加工，故一般采用完全退火，降低硬度，改善切削加工性。当模具钢为含碳量（质量分数）在0.75%以上的高碳钢或工具钢，一般均采用球化退火作为预备热处理。如有网状二次渗碳体存在，则应先时行正火消除之。唐山国产NAK80模具钢回火工艺nak80模具钢具有良好的抛光性能。

NAK80的研磨与抛光条件 一般的研磨与抛光顺序如下： 砥石研磨*（由粗→细：#46—#80—#120—#150—#220—#320—#400）→砂纸研磨加工（#220—#280—#320—#400—#600—#800—#1000—#1200—#1500）→钻石膏（15μm—9μm—6μm—3μm—1μm□ *加工后应避免再用锉刀锉，因会使表面粗糙。 蚀花加工性： 蚀花加工性能优异，比NAK55更佳□ NAK80的蚀花方法与其他现用的模具钢蚀花方法相同，以下为一蚀花条件的实例。 蚀液□FeCl₃+HNO₃（三氯化铁+硝酸） 温度：42℃ 制程：浸渍 时间：30分钟 放电加工性 放电加工面不会硬化，不产生硬化层。加工面平整细密很漂亮，有时可代替蚀花加工（线切割面亦然）。

NAK80模具钢热处理变形超差的原因及处理：在机械制造中，热处理的淬火变形是一定的，而不变形才是相对的。换句话说，只是一个变形大小的问题。这主要是由于热处理过程中马氏体相变具有表面浮凸效应。预防热处理变形是一项非常困难的工作，在许多情况下，不得不依靠经验加以解决。这是因为，不只钢种和模具形状对热处理变形有影响，不当的碳化物分布状态及锻造和热处理方法同样会引起或加剧，而且在热处理诸多条件中，只要某一条件发生变化，钢件的变形程度就会有很大变化□NAK80尺寸稳定，适合于精密零件及大批量生产。

NAK80具有较高的硬度、切削阻力□NAK80模具钢NAK80模具钢检查方法： ①对其主要的元素含量成分检测； ②对其抛光性能、切削性能进行测试、碳化物级别测量□NAK80是优良预硬塑料模具钢，由于其有优良的抛光性、切削性及蚀花性，钢质纯净，无需热处理，通常使用在镜面抛光模具，电视机滤光板，化妆品盒，精密皱纹加工模具，汽车零件放电加工模具，透明产品或要求光洁度的产品等□NAK80特性：1、 具有良好的抛

光性能。2、雕饰性极好，放电性能佳。3、具有良好的焊接性。劣质NAK80模具钢组织均匀性差，放电加工后表面不均匀。唐山国产NAK80模具钢回火工艺

NAK80钢的特性：出厂硬度可以达到HRC37-43□唐山国产NAK80模具钢回火工艺

NAK80模具钢常见故障：放电加工引起的裂纹 在模具制造中，采用放电加工（电脉冲及线切割）是越来越普遍采用的加工方法，但随着放电加工的普遍应用，其引起的缺陷也相应增多。由于放电加工是借助于放电所产生的高温而使模具表面熔化的加工方法，因此，在其加工表面形成白色的放电加工变质层，并产生800MPa左右的拉应力，这样，在模具的电加工过程中常出现变形或裂纹等缺陷。韧性不足的原因可能是淬火温度过高，且保温时间过长引起晶粒粗化造成的，或由于没有避开回火脆性区进行回火。唐山国产NAK80模具钢回火工艺

苏州海之特特钢有限公司是一家生产、加工、销售：金属制品、自动设备及配件、电子元器件、机械设备及配件、模具及配件；销售：金属材料、铝材、铜材、建筑材料、五金、办公用品、劳保用品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）的公司，致力于发展为创新务实、诚实可信的企业。苏州海之特特钢拥有一支经验丰富、技术创新的专业研发团队，以高度的专注和执着为客户提供H13□NAK80□DC53□CR12MOV□苏州海之特特钢致力于把技术上的创新展现成对用户产品上的贴心，为用户带来良好体验。苏州海之特特钢创始人曹祖强，始终关注客户，创新科技，竭诚为客户提供良好的服务。