

绍兴专业NAK80模具钢回火工艺

发布日期：2025-09-22

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模具钢优点：**无需热处理,抛旋光性,切削性,蚀花性佳；真空脱气精炼处理钢质纯净□**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，冲载模及压印模。各种剪刀，镶嵌刀片，木工刀片。模具钢：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模具钢**较其他钢种容易达到镜面要求。绍兴专业**NAK80**模具钢回火工艺

NAK80模具钢常见故障：磨削裂纹 当工件内有大量的残留奥氏体时，在磨削热的作用下，发生回火转变，从而产生组织应力，导致工件开裂。 其预防措施是：淬火后进行深冷处理或多次重复回火（模具回火一般为2-3次，即使是冷加工用低合金工具钢，也是如此），较大限度地降低残留奥氏体量□**NAK80**是预硬塑胶模具钢。出厂硬度可以达到**HRC37-43**.有很好的抛光性能与雕饰性，放电加工性佳。使用在镜面抛光模具，防灰尘，电视机滤光板，化妆品盒，精密皱纹加工模具。绍兴专业**NAK80**模具钢回火工艺**NAK80**尺寸稳定，适合于精密零件及大批量生产。

NAK80模具钢材出厂硬度 预硬**36~45HRC** 特征 硬度均匀，研磨和抛光性佳，表面易咬花，不需要热处理可直接使用。 用途 透明产品或要求光洁度的产品，如：家庭、汽车、电脑、相机等用品上的透明产品模具□**NAK80**具有较高的硬度、切削阻力比其他钢种打，建议使用高速钢-M2(SKH9)或超硬合金-P40工具□**NAK80**是一款热作模具钢，主要应用于塑料模具的加工生产，机械性能良好，较好的可加工性及塑性，特殊的生产工艺使得该材料在出厂时已经具有了较高的硬度，从而减少了正常模具加工生产中的热处理环节，提高了经济效益。

NAK80的固溶处理；其目的在使合金成份均匀地固溶于奥氏体中。因不是淬火硬化，故不需很快的冷却速度，因此不会有很大的残留内应力。析出硬化处理 升温并保持相当时间，镍、铝、铜等金属间化合物析出，使材料硬化。因不须靠淬火硬化，故无所谓一般钢料的质量效果问题，即使较厚的钢料也可获甚均匀之断面硬度分布。 焊接性能 焊接处及热影响区均不会硬化，硬度稍低于母材（已析出硬化），但焊接后再施予500℃*5小时之析出硬化处理即可恢复硬度□**NAK80**有很好的抛光性能与雕饰性,放电加工性佳。

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

□NAK80模具钢的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。绍兴专业NAK80模具钢回火工艺

NAK80模具钢切削阻力会比其他类型钢种大，切削工具建议使用高速钢-M2或超硬合金-P40工具。绍兴专业NAK80模具钢回火工艺

NAK80较其他钢种容易达到镜面要求，是因为以下：

- 1) 因双重熔融精炼而使孔减至较少。
- 2) 因为是低碳析出硬化钢，而具有细致及均匀地显微组织。在研磨和抛光之前，表面须先达到所要求的平面度、直线度，及正确的形状尺寸等

□ a□ 使用完整系列的研磨材料，必须由粗到细，依规定使用，不可跳级研磨

□ b□ 每一次的研磨和抛光方向应与前一次所留下的痕迹方向垂直

□ c□ 除非前一级研磨所留下的痕迹完全除去而且光亮，不得使用下一级的砂纸，否则孔可能会在抛光后出现

□ d□ 使用的研磨料颗粒要均匀

□ e□ 使用颗粒尺寸较孔小的研磨料来除去孔

□ f□ 使用较工件软的研磨或抛光工具

□ g□ 如果使用砥石，应选用较软，而且先制成与要研磨表面的形状相配合的形状

□ h□ 如果工作暂停，而半成品工件必须放置一段时间，则其表面必须清洁干净，并存放于干燥的地方

i□ 抛光加工时：

- （1）抛光的目的是使表面光亮而具有光泽，并不是去除孔或将表面磨平。
- （2）抛光应该快而轻，表面的不平度须在抛光前即减至较低

□ j□ 孔和其他镜面处理上的问题，通常都因不正确的研磨和抛光过程而造成，应多加注意。绍兴专业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□苏州海之特特钢始终以本分踏实的精神和必胜的信念，影响并带动团队取得成功。苏州海之特特钢始终关注机械及行业设备市场，以敏锐的市场洞察力，实现与客户的成长共赢。