

# 进口模具钢 NAK80预硬塑胶模具钢 日本耐磨模具钢

产品名称	进口模具钢 NAK80预硬塑胶模具钢 日本耐磨模具钢
公司名称	宁波博泽金属材料有限公司
价格	面议
规格参数	品名:塑料模具钢 材质:NAK80 产地/厂家:进口日本
公司地址	鄞州钢材市场10号门
联系电话	86-0574-88125202 13685850512

## 产品详情

日本大同制钢株式会社之专利钢 - 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，办公自动化设备，汽车零件放电加工模具，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，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。中文名nak80硬度hrc37-43

### nak801开裂原因

nak80模具钢是大家一直看好的钢材，影响nak80模具钢热处理开裂的因素，大体上可归纳为模具结构、模具材料和热处理等几个方面。这些因素通过对热处理内应力的作用，促使裂纹产生。要防止热处理开裂，就必须全面考虑各方面的因素。特点

需热处理,抛旋光性极佳,切削性,蚀花性佳真空脱气精炼处理钢质纯净。球化退火软化处理，切削加工性能良好。强化元素钒，钼特殊加入，耐磨性极其优异。化学成分

元素csinimnmocuaicrfe含量0.150.33.01.50.31.01.00.3其他都是铁用途

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。

模具材料库存(4张)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，冷挤压模具高温性质

机械性能测试温度 ( ) 100200300抗拉强度 ( ksi ) -145143断面缩率 ( % ) -38.540.1伸长率-15.916.0冲击值1.83.63.5硬度 ( hv ) 395375360加工方法

### 机械加工

切削工具nak80具有较高的硬度、切削阻力比其他钢种大，建议使用高速钢-m2(skh9)或超合金-p40工具。钻孔加工钻孔加工时，所钻孔径越大，切削速度要越小。螺旋沟如果比标准小、长度短，将降低工具断裂的危险性。铣床加工进给量以0.06m/l为标准，如果进给量太大时，会降低工具寿命。刨床加工推荐用超合金刨刀，对于超合金刨刀，要使工具后斜角约8°，前间隙角10°以下，这样可获得较佳的结果；nak80为析出硬化型预硬钢，硬度为40hrc左右，无需再热处理，可直接使用。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 °C\*5小时之析出硬化处理即可恢复硬度。研磨加工性

nak80较其他钢种容易达到镜面要求，是因为以下两点：（1）

因双重熔融精炼而使针孔减至最少。（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，否则针孔可能会在抛光后出现。(d) 使用的研磨料颗粒要均匀。(e) 使用颗粒尺寸较针孔小的研磨料来除去针孔。(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，并不是去除针孔或将表面磨平。(2) 抛光应该快而轻，表面的不平度须在抛光前即减至最低。(3) 针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。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 (15 μm—9 μm—6 μm—3 μm—1 μm) \*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： $fecl_3+hno_3$ (三氯化铁+硝酸) 温度：42 制程：浸渍时间：10 30

15 =hnd6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)。放电加工之条件

使用机种dlax250 de 150s加工电流2a—4.5a加工液压200mmhg加工深度20mm加工电压80—100v电极铜，电极消耗1%以下深冷处

为获得最高的硬度和尺寸稳定性，模具在淬火后立即深冷-70至-80，保持3-4小时，然后在回火处理，经深冷处理的工具或模具硬度比常规热处理硬度高1-3hrc。形状复杂及尺寸变化较大的零件，深冷处理有生产开裂的危险氮化处

模具或工件经氮化处理后，表面形成一层具有很高硬度和一定耐腐蚀性的硬化层组织。性能比较

nak80除具有nak55的各种特性之外，还有下列特点

。1, 镜面研磨性极其良好。2, 放电加工表面细致、美观, 因此, 可取代梨皮蚀花。用途比较: nak80与nak55相比, 适用于重视下列性能场合: 1, 透明品等重视镜面研磨性时2, 重视放电加工表面时

宁波博泽发展宗旨---高起点, 高技术, 高品质, 新产品宁波博泽核心竞争力---持续不断的研发新型合金材料, 提供性能优异的产品, 完善售后服务体系  
宁波博泽经营理念---以改善客户的所得到的价值为核心, 以研发品质住卓然、性能优异的产品为使命, 共进双赢宁波博泽精神---超越自我, 追求卓越  
宁波博泽服务宗旨---品质一流, 规格齐全, 价格合理, 交货及时

本产品的品名是塑料模具钢, 材质是NAK80, 产地/厂家是进口日本, 用途是广泛, 仓库是鄞州钢材市场, 品牌是日本, 规格是16\*51020\*46030\*510,35\*51040\*46045\*460,50\*41055\*510606570 ( mm )