

## NAK80模具钢 规格齐全 价格优惠

产品名称	NAK80模具钢 规格齐全 价格优惠
公司名称	昆山浔盛金属材料有限公司
价格	面议
规格参数	品名:塑胶模具钢 材质:NAK80 产地/厂家:宝钢
公司地址	玉山镇城北花园路文景园2号楼102室
联系电话	0512-57822881 13862639938

## 产品详情

### nak80编辑

本词条缺少名片图，补充相关内容使词条更完整，还能快速升级，赶紧来编辑吧！

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，冷墩模具，热固树脂成型模，深拉成型模，冷挤压模具。

中文名  
nak80

研发公司  
日本大同制钢株式会社

类 型  
专利钢

产 品  
预硬塑胶模具钢

作 用  
冲载模及压印模

硬 度  
hrc37-43

目 录

1开裂原因

2特点

3化学成分

4用途

5高温性质

6加工方法

????4机械加工????4固溶处理????4析出硬化处理????4焊接性能????4研磨加工性????4抛光加工时：????4  
研磨与抛光条件????4蚀花加工性：

????4放电加工性????4放电加工之条件

7深冷处理

8氮化处理

9性能比较

nak80

### 1开裂原因编辑

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。

### 2特点编辑

无需热处理,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。

### 3化学成分编辑

元素	c	si	ni	mn	mo	cu	ai	cr	fe
含量	0.15	0.3	3.0	1.5	0.3	1.0	1.0	0.3	其他都是铁

### 4用途编辑

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。

冷敏模具，热固树脂成型模。

深拉成型模，冷挤压模具

5高温性质编辑 机械性能	测试温度 ( )		
	100	200	300
抗拉强度 ( ksi )	-	145	143
断面缩率 ( % )	-	38.5	40.1
伸长率	-	15.9	16.0
冲击值	1.8	3.6	3.5
硬度 ( hv )	395	375	360

## 6加工方法编辑机械加工

### 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<sub>3</sub>+hno<sub>3</sub>(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

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

#### 8氮化处理编辑

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。

#### 9性能比较编辑

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
- nak80

词条图册更多图册

本产品的品名是塑胶模具钢，材质是NAK80，产地/厂家是宝钢，用途是五金加工，仓库是昆山，品牌是舞阳，规格是 21-130, 200-400, 75, 195,305 ( mm )