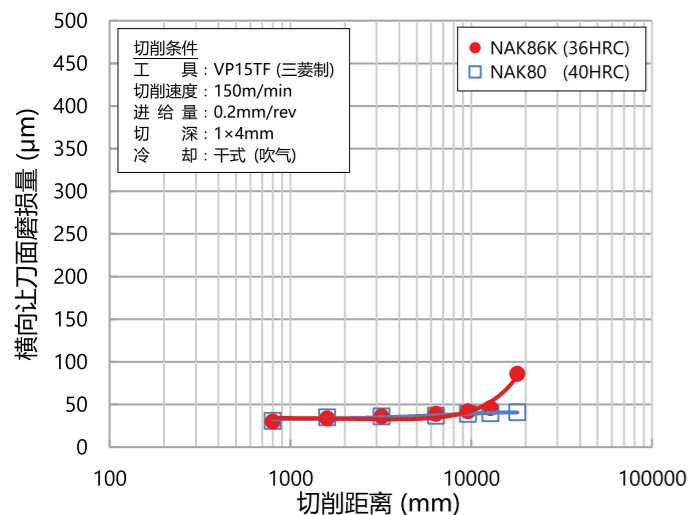
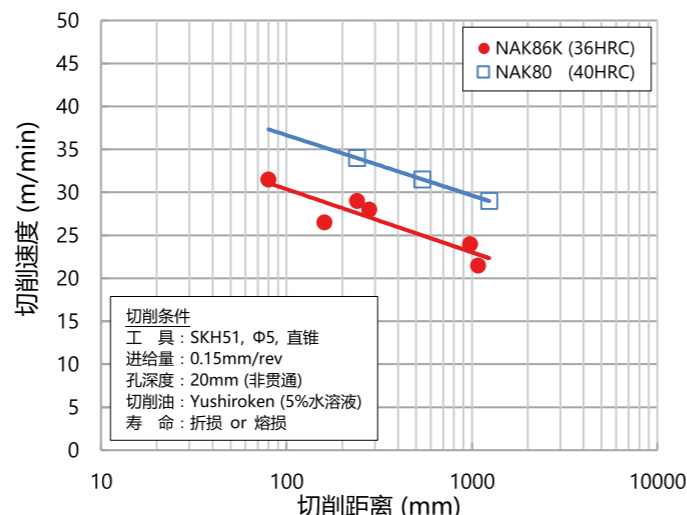


切削性

◆立铣刀工具寿命例



◆钻头工具寿命例



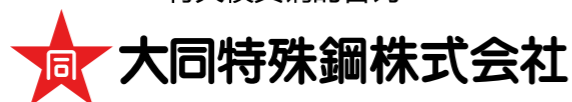
堆 焊 修 补

堆焊的情况请按照下面的步骤进行焊接。

1. 模具的事前清理
 - 全面去除油脂、污物、氧化皮等
 - 全面去除裂纹、表面处理层
 - 坡口加工拐角 3R 以上
2. 堆焊焊条
 - NAK86K
3. 焊接
 - 直流正极性、退焊法
4. 注意事项
 - 利用喷烧的方法进行预热和后热处理时，为防止开裂起见，实行整体加热为宜。
 - 虽然堆焊量少的情况可以不预热，但是大量焊接的情况推荐实施预热 (300-350°C) 后热 (400-450°C)。
 - 虽然不实施后热在焊接时没有问题，但是在成型时，存在由于焊接时产生的应力导致开裂的风险，所以推荐实施后热。

【使用时的注意事项】
NAK86K 是拥有与 NAK80 不同特长的模具用钢。请确认本资料记载的特长的条件下，再讨论使用方法。如有任何不明，请垂询。

有关模具钢的咨询



【日本国窗口】
大同特殊鋼株式会社 东京总公司 东京都港区港南 1 丁目 6-35 (大同品川 BLDG.)

【中国联系窗口】
大同特殊钢(上海)有限公司 上海市茂名南路 205 号瑞金大厦 1402 室 TEL. 86-21-5466-2020 FAX. 86-21-5466-0279
大同特殊钢(上海)有限公司 广州分公司 广州市天河区林和中路 8 号海航大厦 2601 室 TEL. 86-20-3877-1632 FAX. 86-20-8550-1126

www.daido.co.jp 或 www.daidosteel.net

NAK 是大同特殊鋼株式会社的注册商标或商标。

■ 注意事项
本资料所记载数据是根据本公司试验得到的代表性数值，并非对产品使用时所能得到性能的保证。此外，本资料所记载的信息今后更改时有可能不特作预告，有关最新信息请向各有关部门询问。另外，本资料所记载内容禁止擅自转载和复制。

代理店

大同的塑料模具钢系列

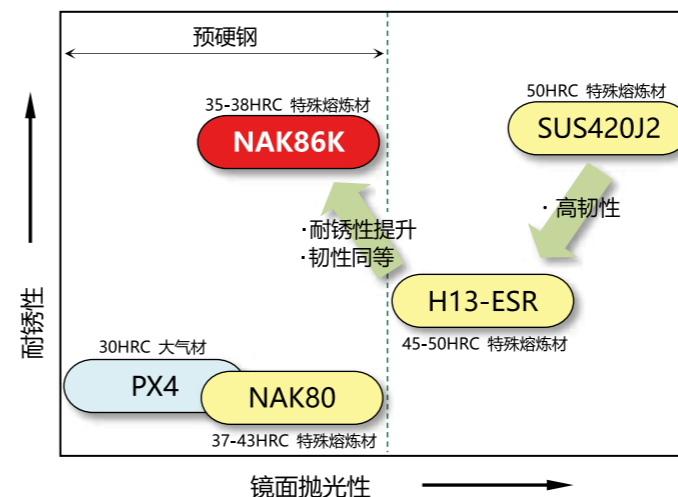
NAK86KTM

耐锈性·韧性优异的预硬型塑料模具用钢

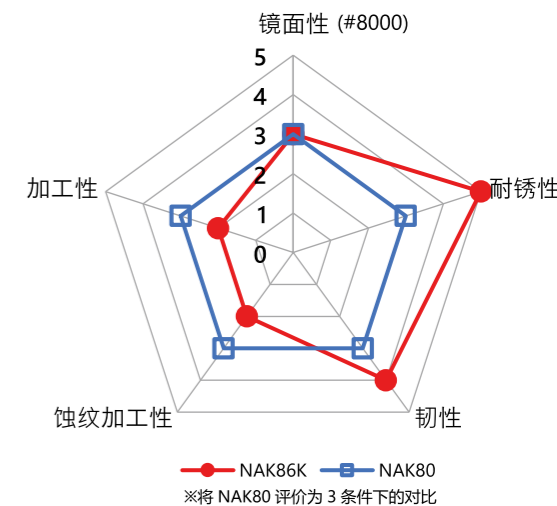
特 长

- ◆ 由于提高了耐锈性，可以作为 NAK80 或 H13 模具生锈问题的有效对策。
- ◆ 由于在成型温度下具有高韧性，可以作为 NAK80 或 SUS420J2 模具开裂问题的有效对策。
- ◆ 由于使用了特殊熔炼，纯净度良好，具有与 NAK80 同等的镜面抛光性。
- ◆ 由于已经预硬化 35-38HRC，可以直接进行模具雕刻加工。

NAK86K 的特性概念图



NAK86K 与 NAK80 的特长比较



- <与 NAK80 的不同点>
- ◇ 由于 NAK86K 与 NAK80 相比提升了耐腐蚀性，蚀纹加工条件请与蚀纹加工厂家商量。
 - ◇ 由于 NAK86K 是淬火回火钢，粗加工时需要比 NAK80 预留更大的切削余量。

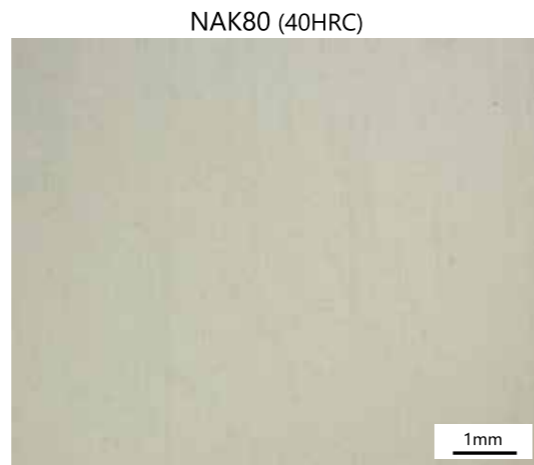
化 学 成 分

大同钢号	出厂状态 (硬度)	化学成分 (%)						
		C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo	V
NAK86K	预硬 (35-38HRC)	低碳 8%Cr 钢						



镜面性 (#8000)

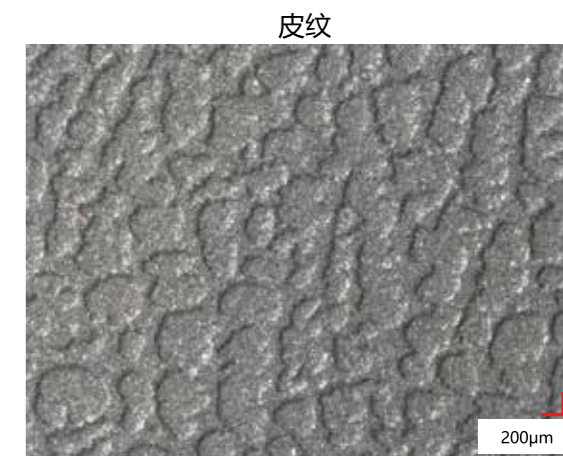
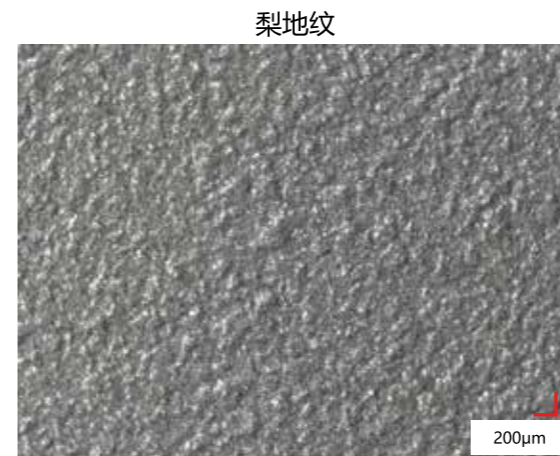
◆NAK86K 的镜面性与 NAK80 同等。



<抛光顺序>
GC 油石研磨 (#1500-#3000) → 砂纸研磨 (#1500-#2000-#2500) → 金刚石抛光膏研磨 (#1800[9μm]-#3000[6μm]-#8000[3μm])

蚀纹加工性

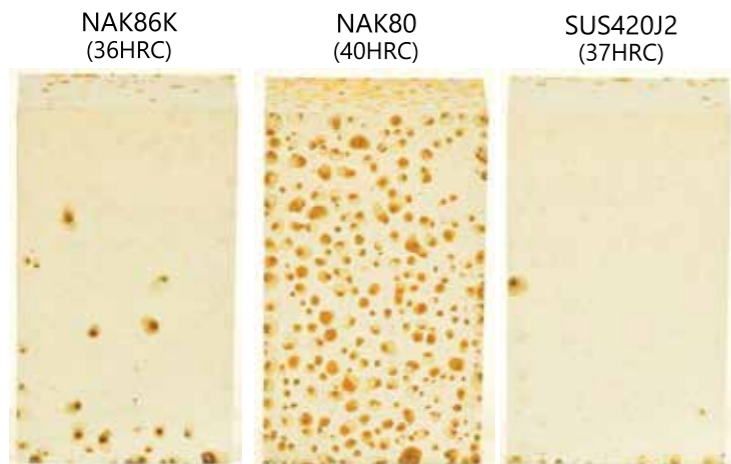
◆梨地纹和皮纹的情况，NAK86K 可以做与 NAK80 同等的蚀纹加工。
※由于 NAK86K 与 NAK80 相比提升了耐腐蚀性，蚀纹加工条件请与蚀纹加工厂家商量。



蚀纹加工处理：株式会社棚泽八光社

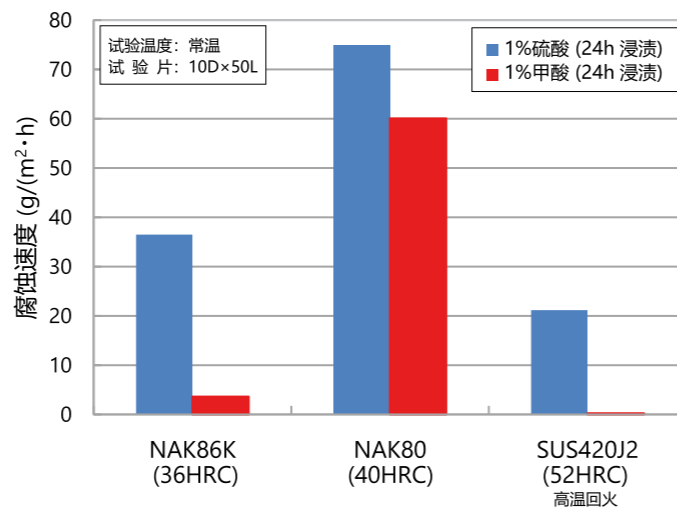
耐锈性

◆NAK86K 的耐锈性比 NAK80 好。



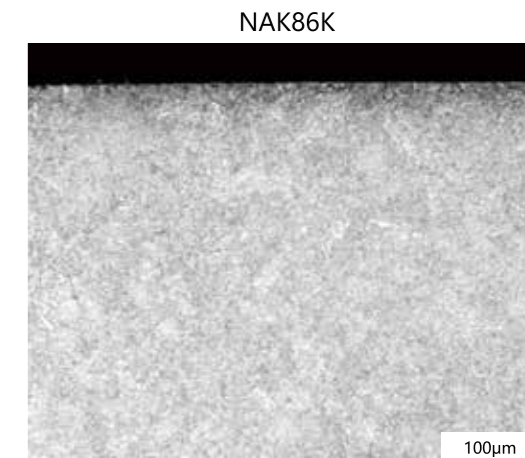
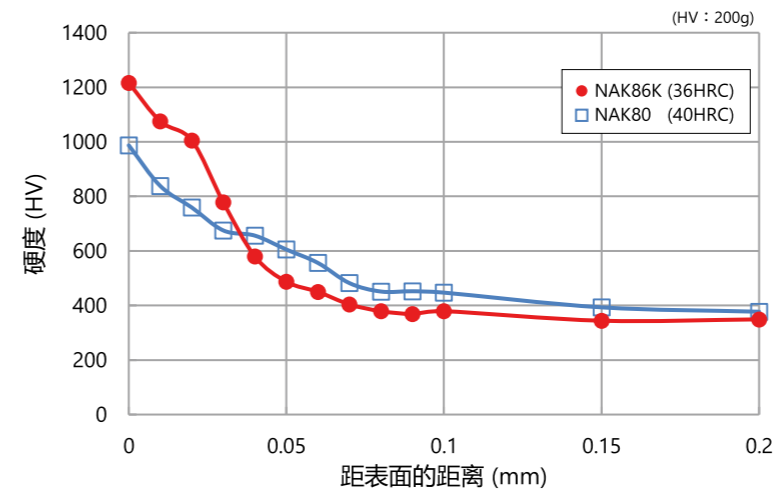
<润湿试验条件> 温度 50°C · 湿度 98% · 时间 48h

耐腐蚀性



氮化特性

◆NAK86K 可以进行氮化处理。 ※氮化处理时,为了抑制母材硬度下降请在 500°C 条件以下实施。



氮化处理：LICHT SEIKO Co., Ltd. EDISON HARD PROCESS (塑料模具规格)

机械特性

◆韧性

材料	试验温度	硬度 (HRC)	韧性 (J/cm ²)
SUS420J2 (特殊熔炼)	常温	53	约 25
NAK80	常温	40	约 25
NAK86K	常温	36	约 30-150
	100°C*	36	约 150 以上

· 试验片采取方向：长度方向
· 试验片形状：2mmU 缺口

※模具使用温度：预想 100°C

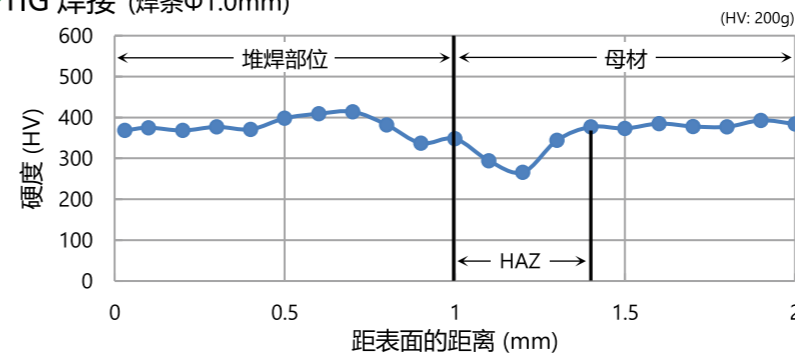
◆拉伸特性

特性	NAK86K (36HRC)
0.2%屈服强度 (MPa)	880
抗拉强度 (MPa)	1200

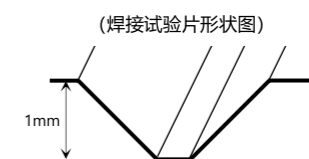
· 试验片：JIS 14 号
· 试验片采取方向：长度方向
· 试验温度：常温

焊接性

◆TIG 焊接 (焊条Φ1.0mm)



<焊接条件>
· 试验片形状：90°缺口×深度 1mm
· 焊条：NAK86K
· 焊接电流：100A
· 保护气体：氩气
· 气体流量：1.8L/min



◆TIG 焊接后的表面状态 (焊条Φ1.0mm, 没有预热·后热)

