

# PAC5000

高硬度通用塑料模具钢

Prehardened Plastic Mold Steel



**DAIDO STEEL**

# PAC5000 简介

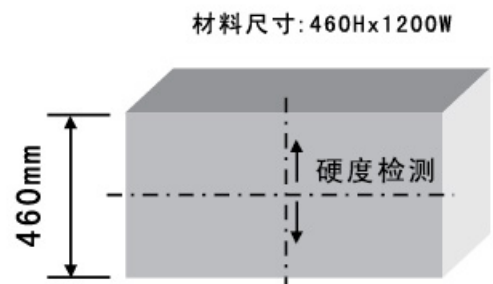
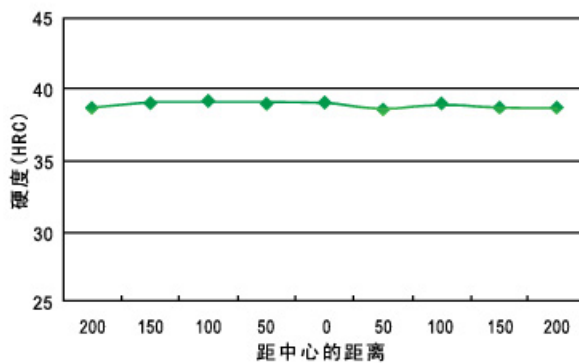
PAC5000是以PX5为基础，成功地提高硬度、耐磨性及镜面性的预硬型通用塑料模具钢。



## 主要用途

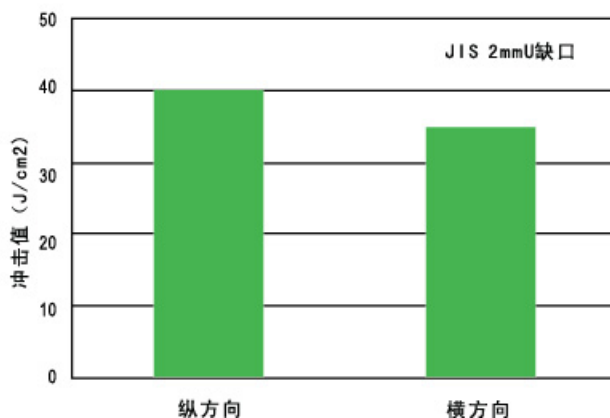


## 高硬度 (硬度均一)



## 韧性

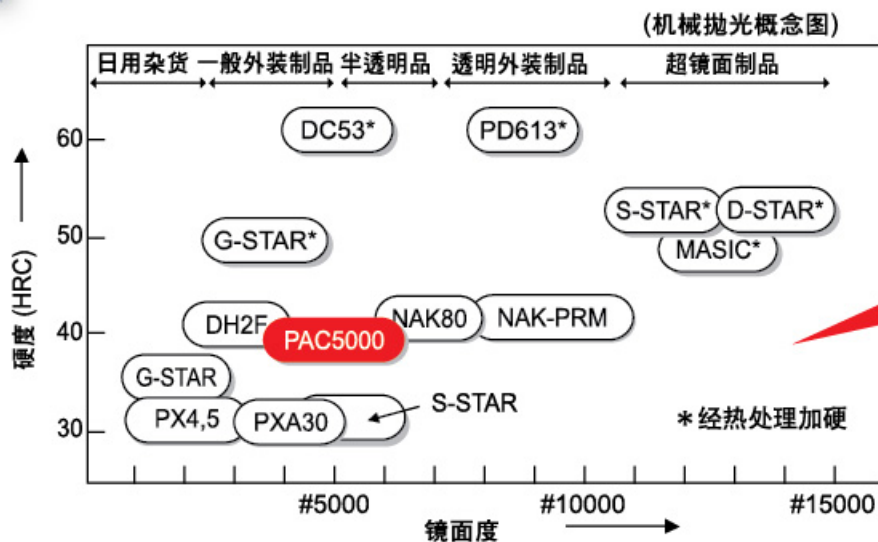
尺寸：厚度460mm x 宽度1200mm 中心部 取样



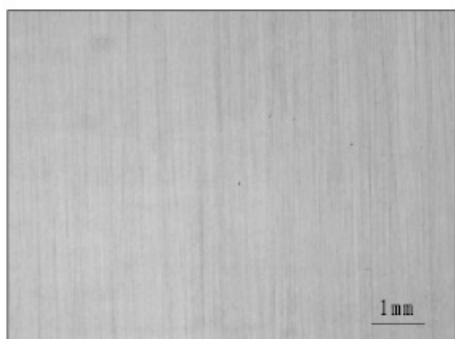


# PAC5000 预硬型通用塑料模具钢

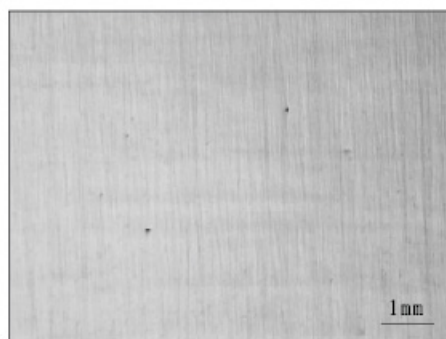
## 镜面性



# 5000 抛光后的微分干涉对比：



PAC5000



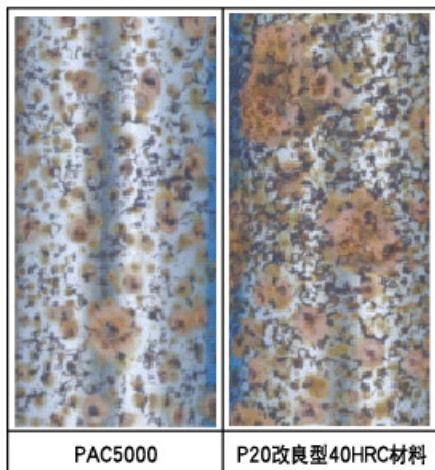
AISI P20改良型40HRC材料

### 【建议抛光程序】

切削加工, 铣刀加工 → 磨石(#220-#320-#400) → 砂纸(#320-#400-#600-#800-#1000-#1200-#1500) → 金刚石研磨膏研磨(#1200-#1800-#3000-#5000)

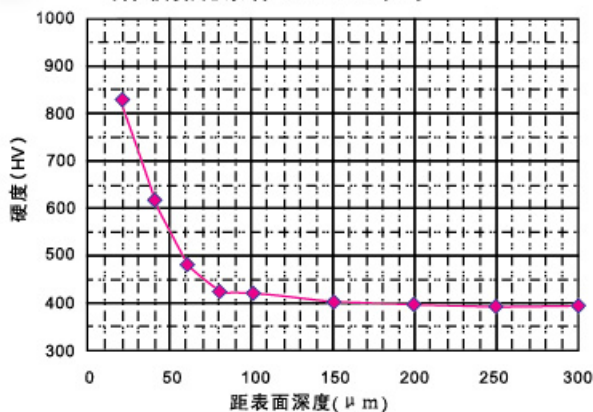
## 湿润试验

【试验条件】温度: 50℃, 湿度: 98%, 时间: 24小时



## 氮化特性

气体软氮化条件: 510℃x3小时



当表面处理温度超过530℃时, 会有导致硬度下降及尺寸变化的可能。



# 焊补方法

## 1. 模具事先清洗

- (1) 全面清除油脂、污物、氧化皮等
- (2) 全面清除裂纹、表面处理层
- (3) 坡口加工角位部3R以上

## 3. 预热

- (1) 200-300°C
- (2) 利用加热炉、丙烷或天然气缓慢加热

## 4. 焊接

推荐应用TIG钨极氩弧焊接

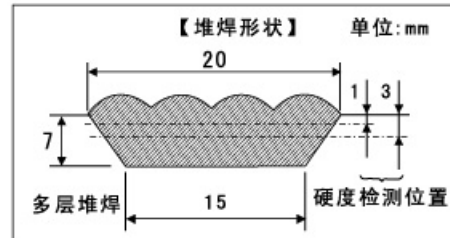
【条件】

如选用NAK-W之焊条

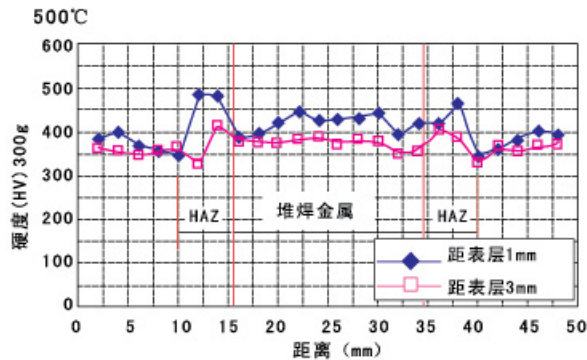
电极直径 (mm)	Ø 1.6	Ø 2.4
焊条直径 (mm)	Ø 1.6	Ø 2.4
电流(A)	70~150	150~250
氩气流量(l/min)	6~9	7~10
LKM焊条牌号	Z04-P06-16	Z04-P06-24

## 2. 堆焊焊条

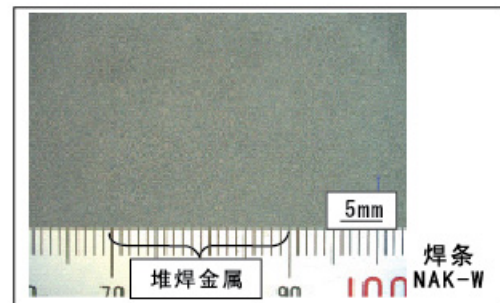
推荐用NAK-W焊条



## 5. 后热处理



## 6. 堆焊后的蚀花加工性



堆焊后的蚀花加工

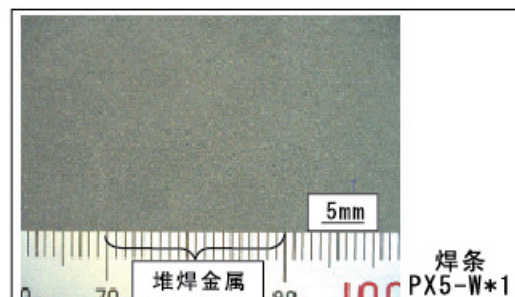
## 7. 注意事项

如客户进行烧焊后，需要作蚀花加工，并希望获得更好效果，可考虑使用PX5-W焊条。但是，由于堆焊金属部份的硬度均为30HRC，所以与母材的硬度有所不同，有机会影响模具寿命和导致抛光不均匀。

【条件】

如选用PX5-W之焊条

电极直径 (mm)	Ø 2.4
焊条直径 (mm)	Ø 2.4
电流(A)	130
氩气流量(l/min)	10
LKM焊条牌号	Z04-P04-24
预热 (°C)	200
后热处理 (°C)	500



(梨皮蚀花)

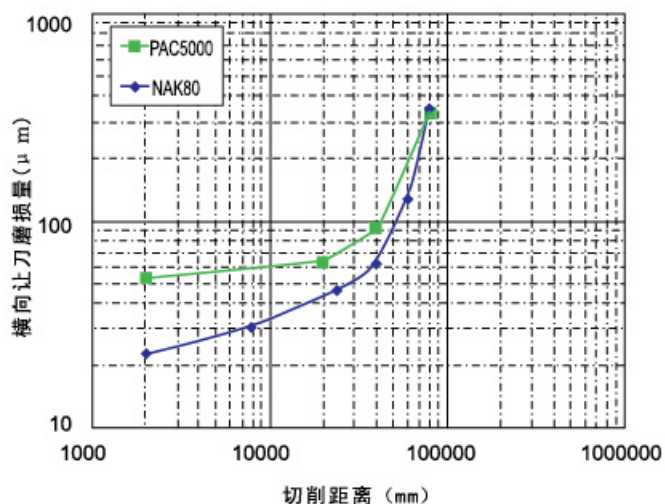
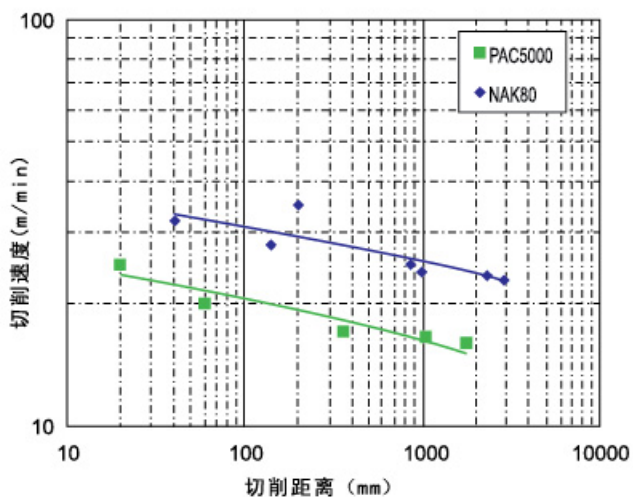
## 切削性能

<钻头切削条件> 材料硬度: 40HRC

工具 : SKH51  
 形状 :  $\phi 5$ 直柄  
 进给量 : 0.15mm/rev  
 切削油 : UshiroFGE360 (5%水溶液)  
 寿命 : 折损或熔损

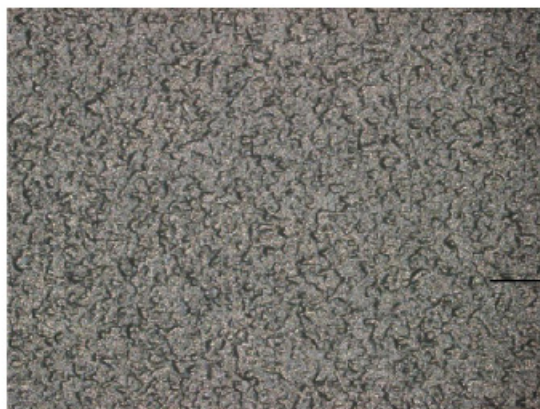
<立铣刀切削条件> 材料硬度: 40HRC

工具 : UTi20(无涂层)  
 速度 : 150m/min  
 进给量 : 0.15mm/rev  
 切深 : 1x4mm  
 切削油 : airblow  
 加工 : downcut

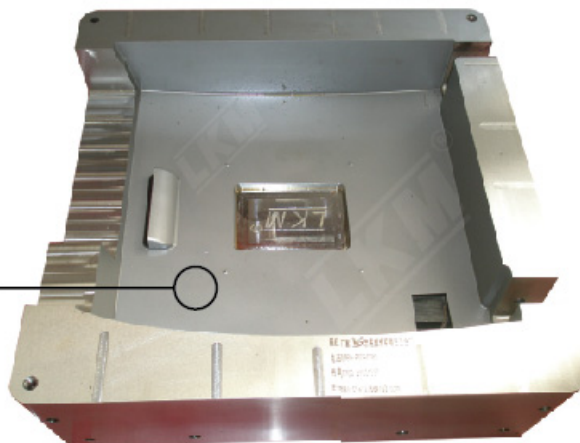


## 蚀纹加工性

蚀纹加工性良好，适用于各种光蚀刻花效果。



PAC5000蚀纹加工后



鸣谢：宝鸿塑胶制品有限公司提供产品目录插图





## 大同特殊鋼株式会社

东京总公司(工具钢营业部)

电话：81-3-5495-1270

传真：81-3-5495-6738

大同特殊钢(上海)有限公司

电话：86-021-5466-2020

传真：86-021-5466-0279

大同特殊钢(上海)有限公司广州分公司

电话：86-020-3877-1632

传真：86-020-8550-1126

代理店



**龍 記 集 團**  
LUNG KEE GROUP

集团总公司

总机

电话：852-2342 2248

传真：852-2341 8544

接单部

电话：852-2341 2321

传真：852-2343 0990

河源龙记金属制品有限公司

总机/接单部

电话：86-0762-321 0502

传真：86-0762-321 0501

杭州龙记金属制品有限公司

总机

电话：86-0571-8213 3283

传真：86-0571-8213 3293

接单部

电话：86-0571-8213 3281

传真：86-0571-8213 3280

网址：WWW.LKM.COM.CN

电邮：LKMSALES@LKM.COM.HK

05/2014 Ref: S056