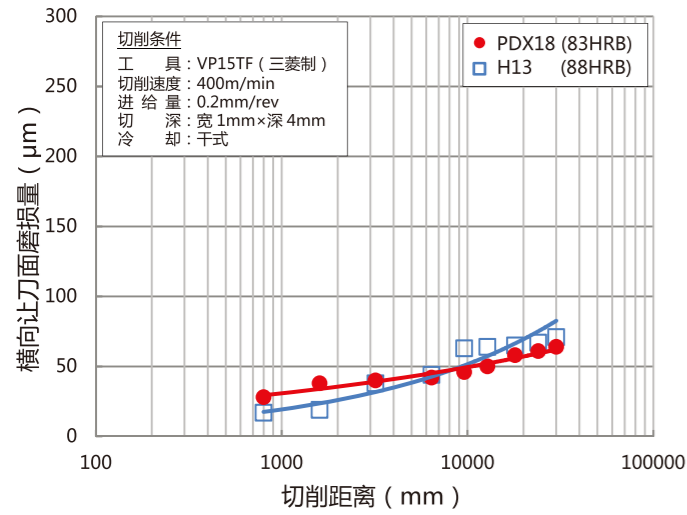
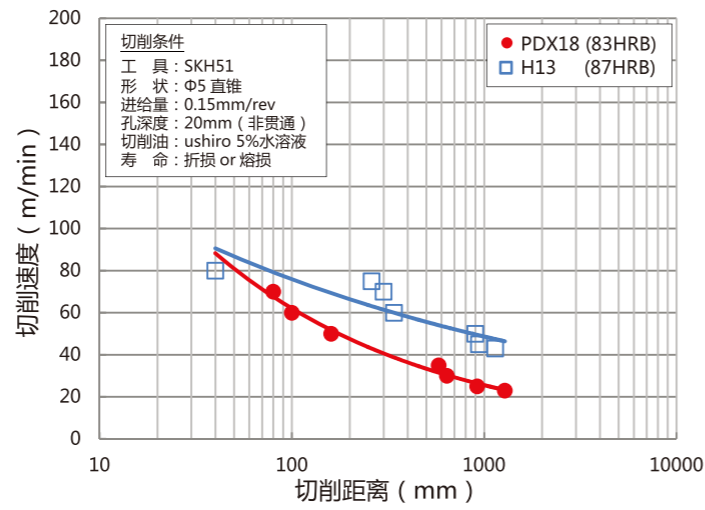


## 切削性

### ◆立铣刀工具寿命例



### ◆钻头工具寿命例



## 物理特性

	单位	常温	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C
杨氏模量	GPa	210.6	208.5	204.5	199.2	191.3	182.5
导热率	W/m·K	27.5	28.1	29.6	30.1	30.2	30.2
比 热	J/kg·K	484	506	553	593	636	705

	单位	25~100°C	25~200°C	25~300°C	25~400°C	25~500°C
热膨胀系数	$\times 10^{-6}/K$	10.2	11.0	11.3	11.6	12.0

泊松比	0.29
-----	------

试验片热处理条件：1030°C气冷-530°C×2H(52HRC)

## 堆焊修补

请按照下面的步骤进行焊接。

- 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
- 堆焊焊条
  - PAT868
- 焊接
  - 直流正极性、退焊法
- 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，实行全面加热为宜。
  - 虽然堆焊量少少的情况可以不预后热，但是大量焊接的情况必须进行预后热。
  - 推荐温度  
低温回火材：预热 (200~250°C) · 后热 (200~250°C)  
高温回火材：预热 (300~350°C) · 后热 (400~450°C)
  - 虽然没有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担忧，所以推荐实施后热。

## 大同的塑料模具钢系列

# PDX18<sup>TM</sup>

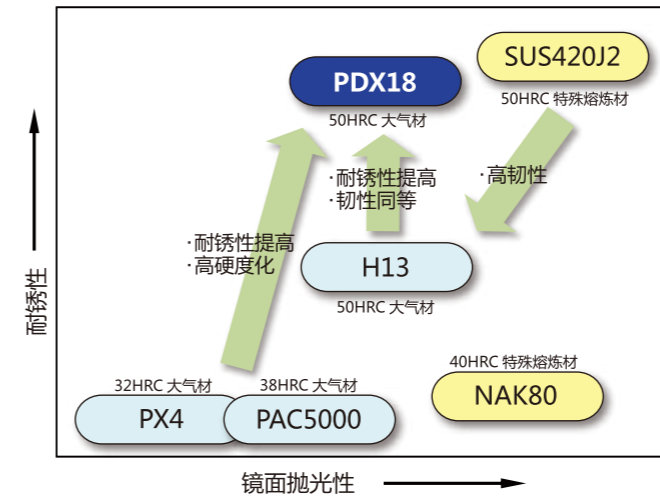
### 高韧性·耐锈 塑料模具用钢

### 特 长

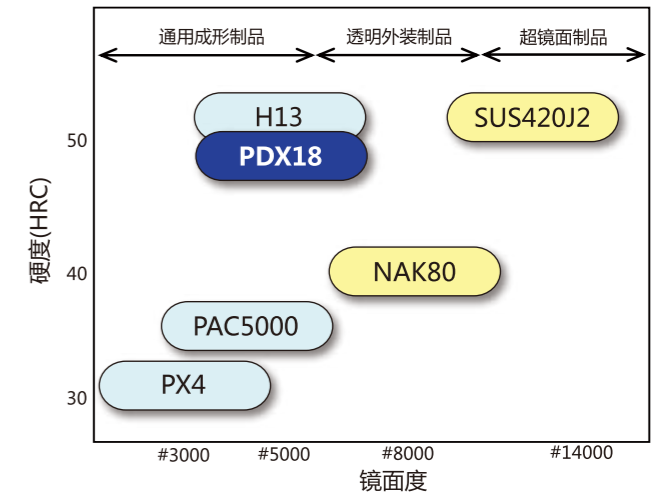
50HRC 以上的硬度与高韧性，提高了耐锈性的塑料模具用钢。

- ◆提高了耐锈性，模具保养维修性优异，可以作为 H13 防锈的有效对策。
- ◆可以得到 50HRC 以上的硬度，作为 P20HH 等 40HRC 级别模具磨损的对策有效。
- ◆镜面可达#5000。
- ◆可以适用与 H13 相同的热处理条件。

PDX18 的特性概念图 (耐锈性-镜面抛光性)



PDX18 的特性概念图 (硬度-镜面性)



有关模具钢的咨询

**大同特殊鋼株式会社**

#### 【日本国窗口】

大同特殊鋼株式会社 东京总公司

東京都港区港南 1 丁目 6-35 (大同品川 BLDG.)

#### 【中国联系窗口】

大同特殊鋼(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

大同特殊鋼(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

代理店

PDX 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。

## 化学成分

大同钢号	化学成分 (%)		
	Cr	Mo	V
PDX18	8.0	0.6	0.6

## 热处理条件

大同钢号	热处理条件 (°C)			硬 度	
	退 火	淬 火	回 火	退 火	淬火回火
PDX18	870~900°C 徐冷	1020~1030°C 空冷	低温：150-400°C (重视耐锈性·变寸) 高温：500-550°C (对应放电加工开裂) ≥2回(空冷)	≤229HBW	低温：≤55HRC 高温：≤52HRC

**DAIDO STEEL**

## ◆ 镜面性与 H13 同等。



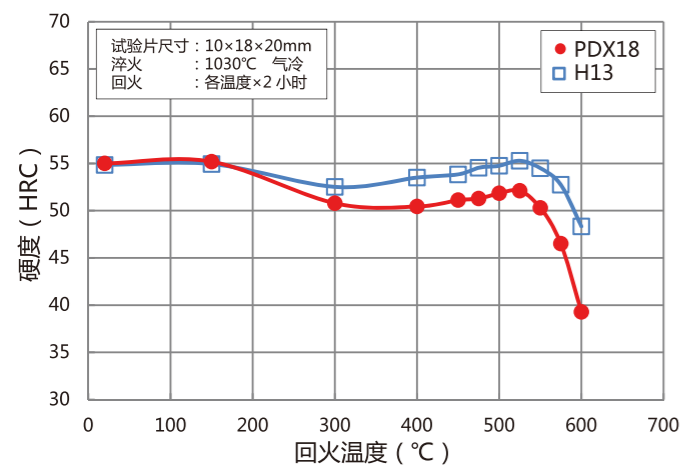
< 抛光步骤 >  
 ○ 油石研磨 (#1500-#3000)  
 ○ 砂纸研磨 (#1500-#2000-#2500)  
 ○ 金刚石抛光膏研磨 (9μm-6μm-5μm)

## 韧性

## 拉伸特性

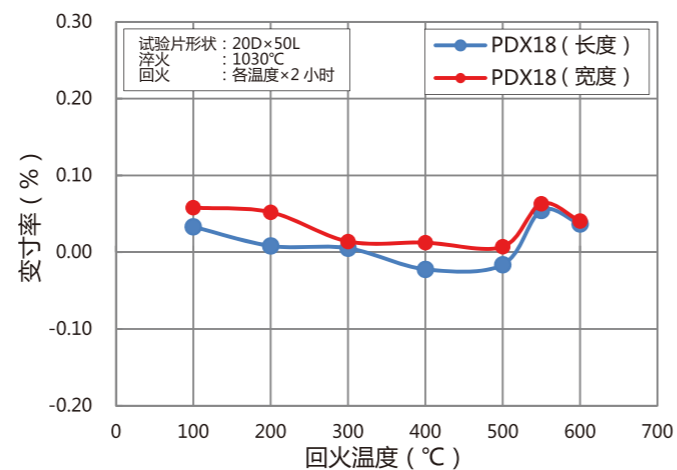
## 淬火回火硬度曲线

◆ 硬度可达 50HRC 以上。



## 热处理变寸

◆ 各向异性小。

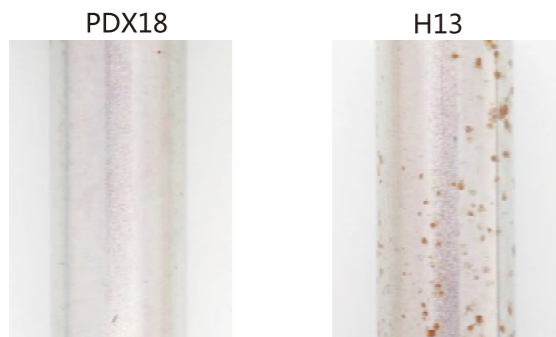


## 氮化特性

## 蚀纹加工性

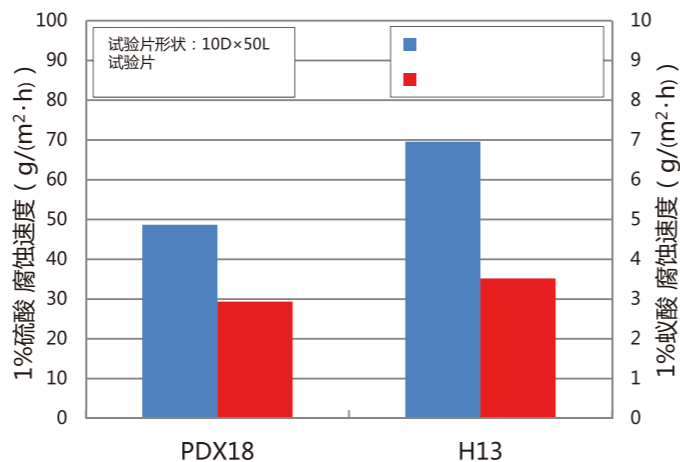
## 耐锈性

◆ 耐锈性比 H13 优异。



湿润试验条件：温度 50°C · 湿度 98% · 时间 96 小时  
 试验片：高温回火材 (52HRC)  
 试验片尺寸：10D×50L

## 耐腐蚀性



## 焊接性