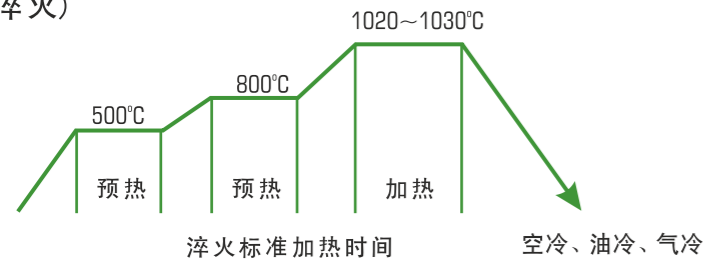


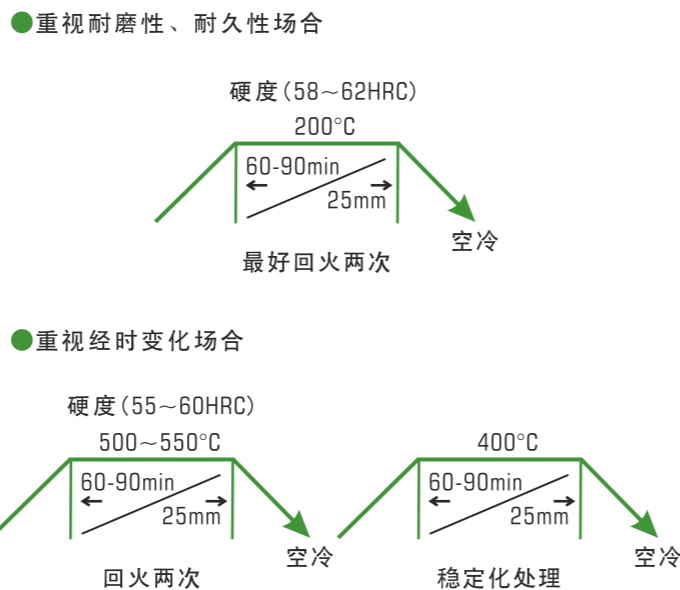
标准热处理

(淬火)



加热方法	标准加热时间	
真空炉 电炉 气氛炉	厚度(mm)	均热(min/25mm厚)
	100以下	20~30
	超过100	10~20
盐浴	厚度/直径(mm)	浸渍时间(min)
	5	5~8
	10	8~10
	20	10~15
	30	15~20
	50	20~25
100	30~40	

(回火)



● PD613的淬透性较好，淬火加热后的冷却采取空冷、油冷、气冷均可

物理特性

◆ 热膨胀率

温度	30~100°C	30~200°C	30~300°C	30~400°C	30~500°C	30~600°C	30~700°C
$\times 10^{-6}/K$	10.8	11.7	11.2	11.5	11.8	12.1	13.1

◆ 导热率

温度	20°C	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	600°C
$W/m \cdot K$	28.5	27.6	26.4	25.5	--	23.4	--
$cal/cm \cdot sec \cdot ^\circ C$	[0.068]	[0.066]	[0.063]	[0.061]	[--]	[0.056]	[--]

◆ 杨氏模量

温度	20°C
GPa	213

有关模具钢的咨询

大同特殊鋼株式会社

【日本国内】

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

<http://www.daido.co.jp> 或 <http://www.daidosteel.net>

■注意

本资料的叙述和数据为典型例子，并非保证值。

由于对本资料记载内容的误解或不当判断所导致的损害，恕不负其责。

本资料所记载信息今后更改时不特作预告，有关最新信息请向有关部门问询。

本资料记载内容禁止擅自转载和复制。

代理店

2015年05月制作

日本大同塑料模具钢系列

PD613

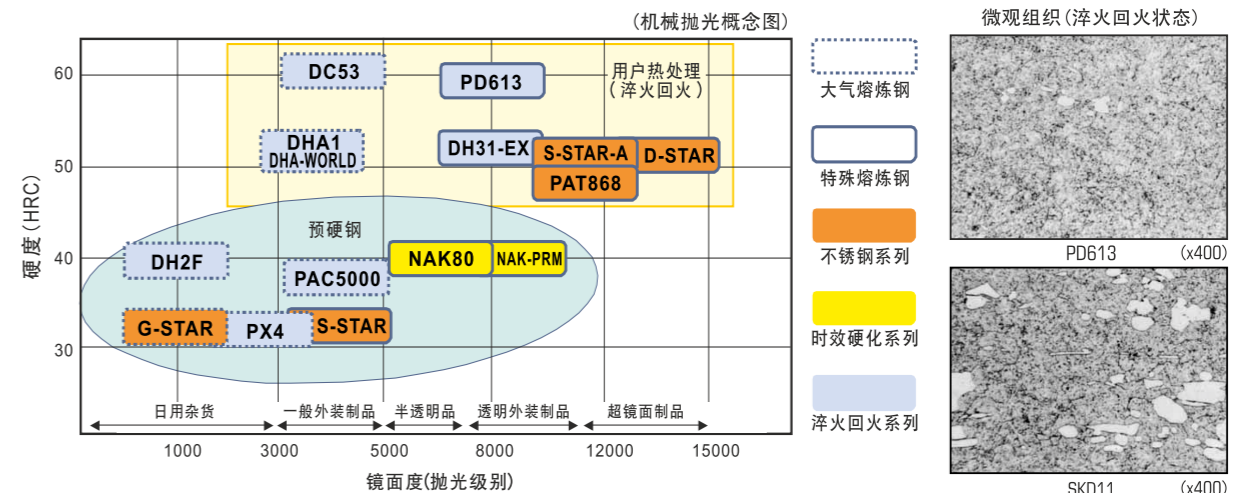


高硬度高镜面塑料模具、高硬度高韧性冷作模具用钢

特 长

PD613是经过ESR重熔，品质信赖性超群的塑料模具钢和高韧性冷作模具钢。

- ◆ 热处理硬度可达56~61HRC，耐磨性和耐久性出色。
- ◆ 镜面性优异(可达#10000左右)。
- ◆ 热处理尺寸变化较小。
- ◆ 韧性出色。
- ◆ 蚀纹加工性出色。



主要用途

- ◆ 高硬度高镜面塑料模具
录像带的盒及卷轴模具、工程塑料用精密模具、集成电路板等
- ◆ 冷作冲压模具
要求韧性和疲劳强度高模具

化学成分

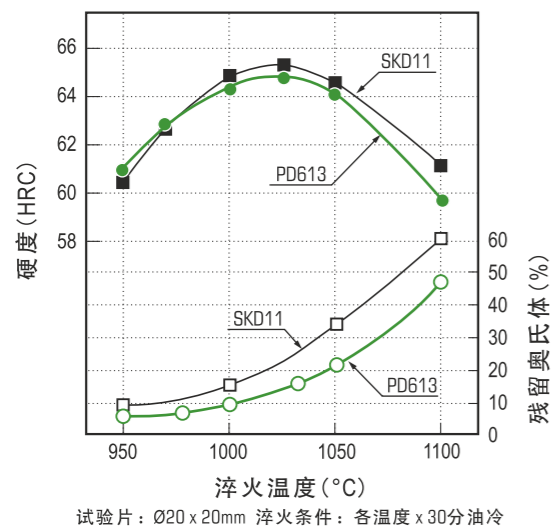
大同钢号	相应钢号				出厂硬度 (HB)	化学成分						
	JIS	GB	DIN	AISI		C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo	V
PD613	--	--	--	--	≤248HB	正在申请专利						

大同 DAIDO STEEL

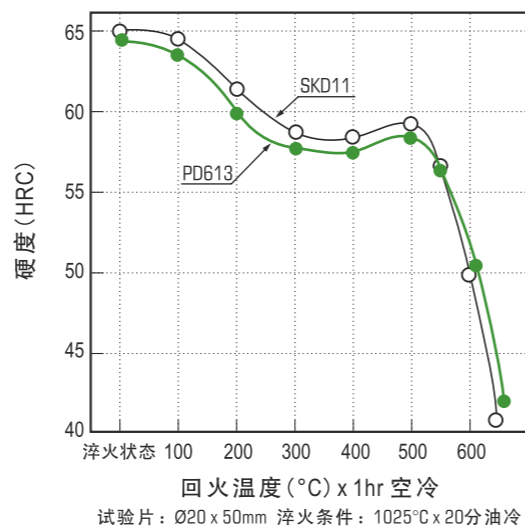
材料特性

热处理特性

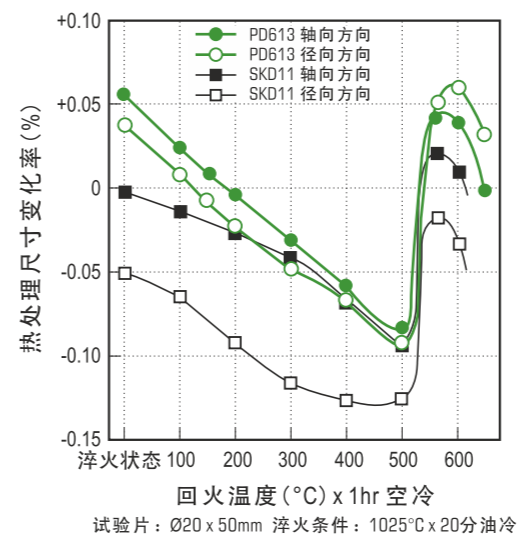
淬火硬度曲线



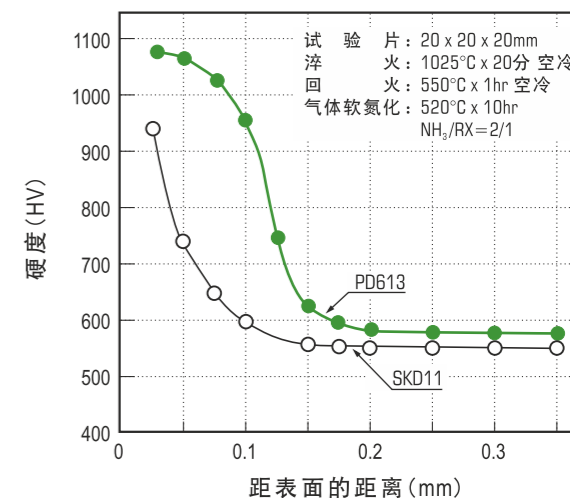
回火硬度曲线



热处理尺寸变化

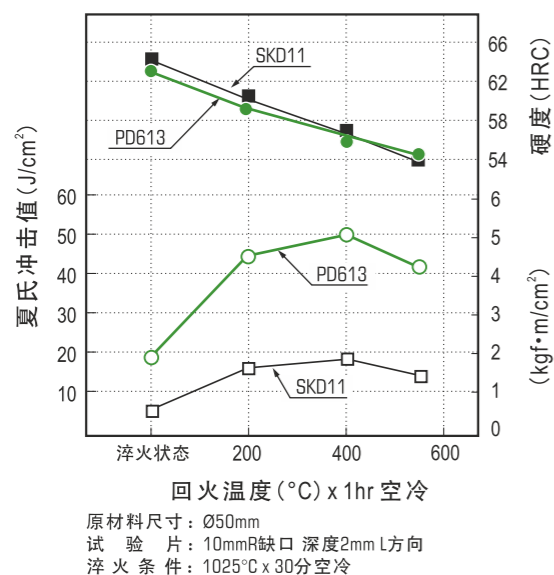


氮化特性

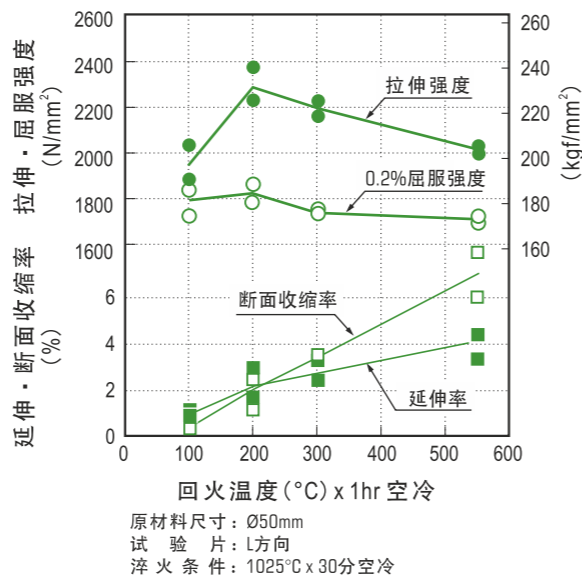


机械特性

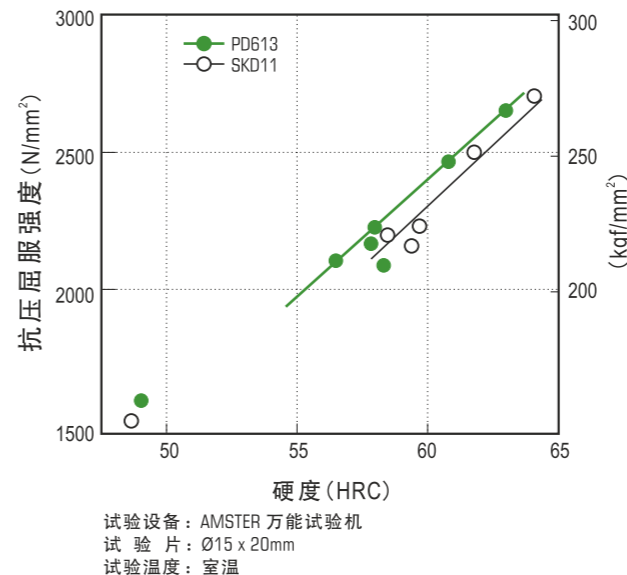
冲击韧性



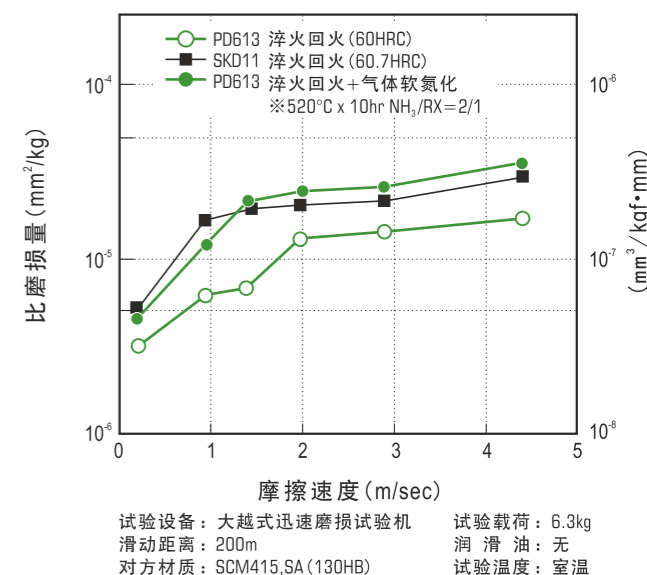
拉伸特性



压缩特性

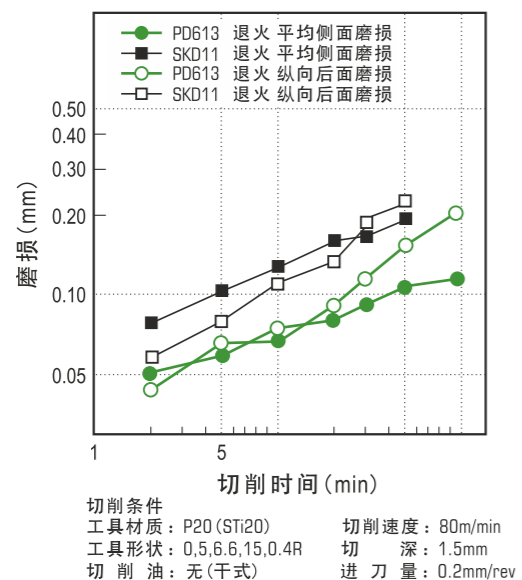


耐磨损性

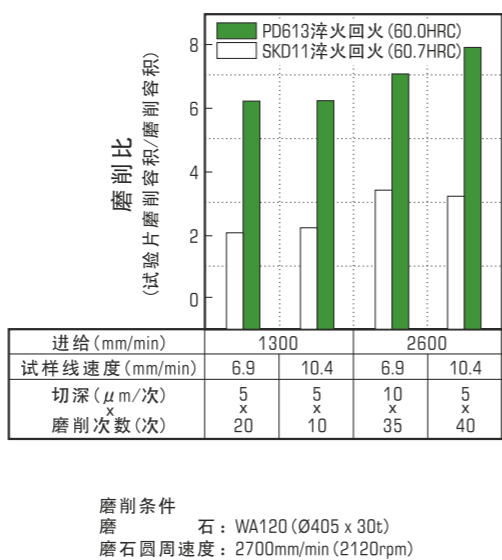


加工特性

切削性 (轴向车削)



磨削性 (外圆磨削)



蚀纹加工性

