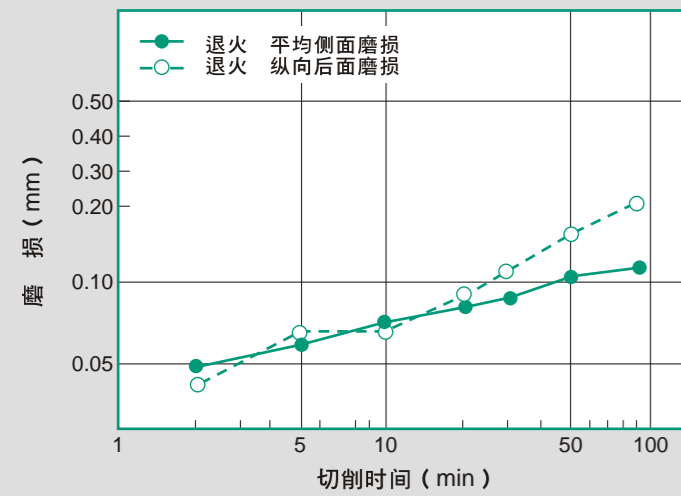


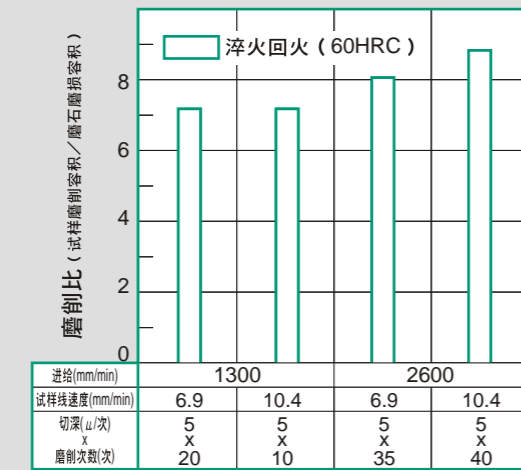
加工性能

● 切削性 (轴向车削)



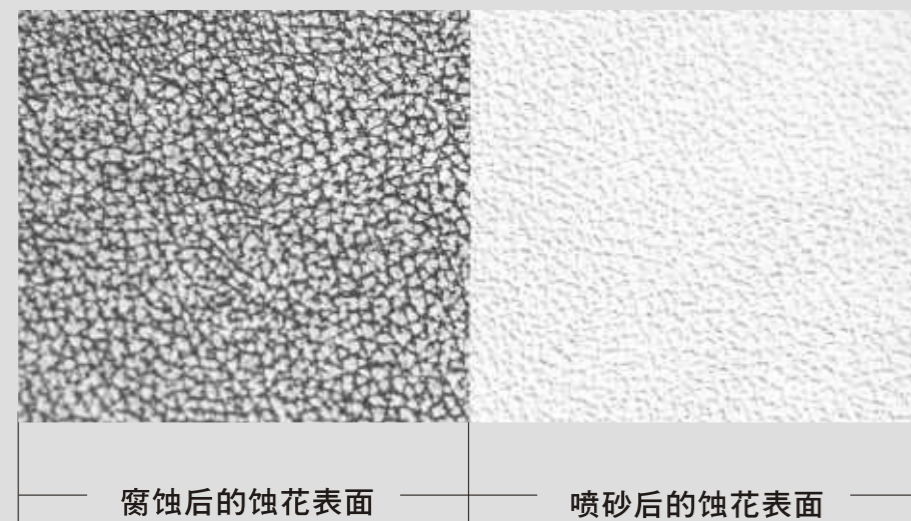
· 切削条件
 工具条件: P20 (STi20), 切削速度: 80m/min
 工具形状: 0, 5, 6.6, 15, 15, 0.4R
 切深: 1.5mm 进力量: 0.2mm/rev
 切削油: 无 (干式)

● 磨削性 (外圆磨削)



· 磨削条件
 磨石: WA120 (F 405 x 30t)
 磨石圆周速度: 2700mm/min (2120rpm)
 磨削油: 水溶性磨削油
 试样尺寸: F 22 x 200L

● 蚀花加工性



皮纹蚀花 (x 1.5)

· 无蚀花不均, 蚀花加工性良好。

物理性能

● 热膨胀性系数

钢种	状态	30~100°C	30~200°C	30~300°C	30~400°C	30~500°C	30~600°C	30~700°C
PD613	退火	10.8	11.7	11.2	11.5	11.8	12.1	13.1

(x 10⁻⁶/°C)

● 导热率

钢种	状态	20°C	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	600°C
PD613	淬火回火 (60HRC)	0.068	0.066	0.063	0.061	-----	0.056	-----

(cal/cm·sec·°C)
 换算式 1cal/cm·sec·°C = 418.6W/M·K

大同特殊鋼株式会社

東京总公司 千 108-8478 東京都港区港南 1丁目 6-35 (大同品川BLDG.)
 海外事业部输出部 电话: +81-3-5495-1270 传真: +81-3-5495-6738
 第二输出室

广州事务所 广州市天河区天河北路 233 号中信广场 2005 室
 电话: +86-20-3877-1632 传真: +86-20-3877-0894

上海事务所 上海市长宁区延安西路 2067 号仲盛金融中心大厦 1706 室
 电话: +86-21-6295-2998 传真: +86-21-6295-1060

美国事务所 1111 Plaza Drive, Suite 740, Schaumburg, IL 60173 U.S.A.
 电话: +1-847-517-7950 传真: +1-847-517-7951

泰国事务所 120 Moo 5, Wellgrow Industrial Estate, Bangna-Trad Rd., K.M.36,
 Bangsamak, Bangpakong, Chachoengsao 24180 Thailand
 电话: +66-0-3857-1317 传真: +66-0-3857-1313

● 注意
 对本资料记载内容的误解或不当判断所导致的损害, 恕不負責。
 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讯。
 本资料记载内容禁止擅自转载和复制。

代理店

PD613

高硬度高镜面塑料模具钢

特长

- 1 热处理硬度可达 56~61HRC, 耐磨性和耐久性出色。
- 2 可达较高镜面度 (#10000 左右)。
- 3 热处理尺寸变化较小。
- 4 韧性出色。
- 5 蚀花加工性出色。

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
 要求高韧性和高疲劳强度的模具

DAIDO STEEL

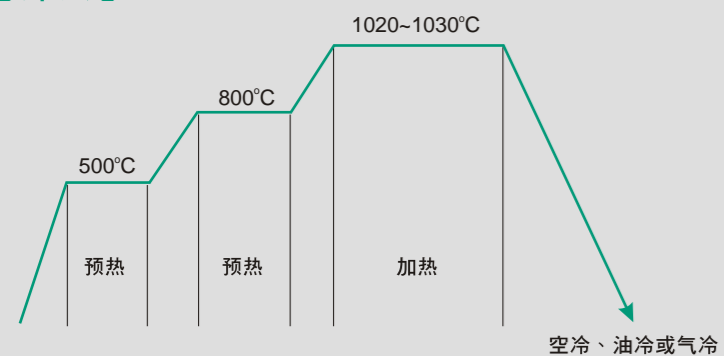
化学成分

冷作模具钢系列 (专利申请中)

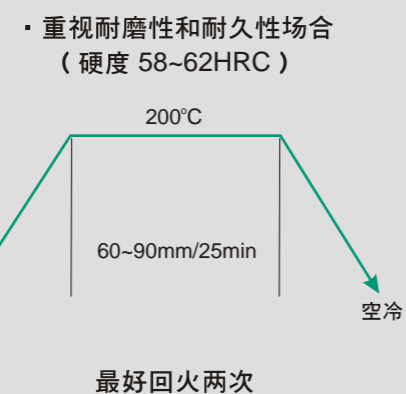
热处理

● 标准热处理条件

【淬火】

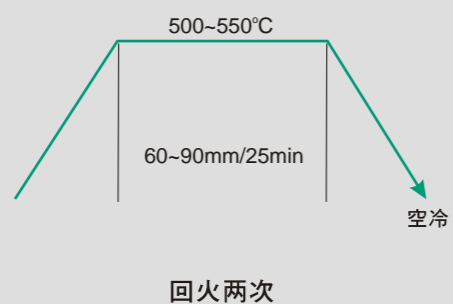


【回火】



· 重视耐磨性和耐久性场合
(硬度 58~62HRC)

· 重视经时变化场合
(硬度 55~60HRC)



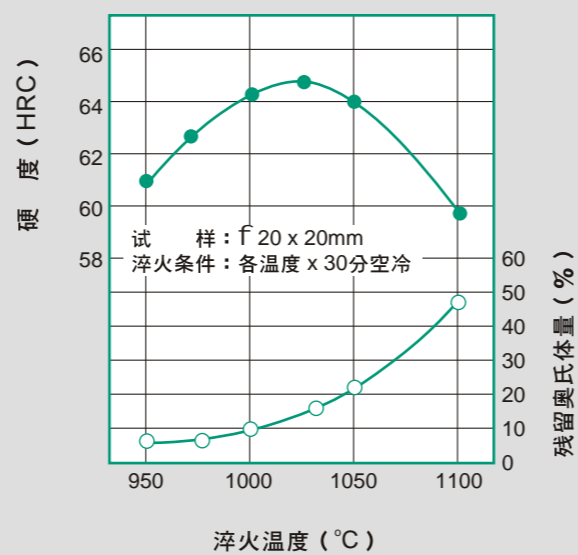
淬火标准加热时间

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	直径/厚度 (mm)	浸渍时间 (min)
	5	5~8
	10	8~10
	20	10~15
	30	15~20
	50	20~25
100	30~40	

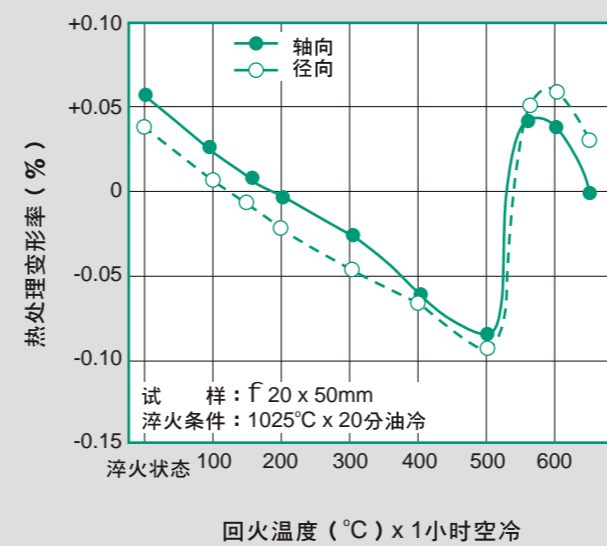
PD613 的淬透性较好, 淬火加热后的冷却采取空冷、油冷及气冷均可。

热处理性能

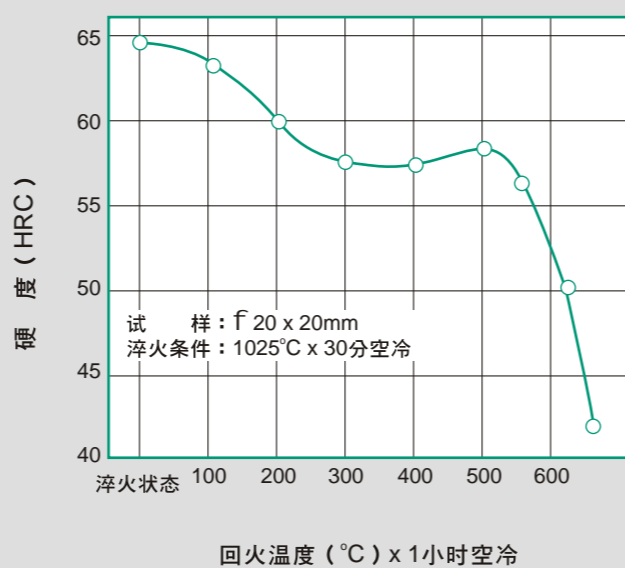
● 淬火硬度曲线



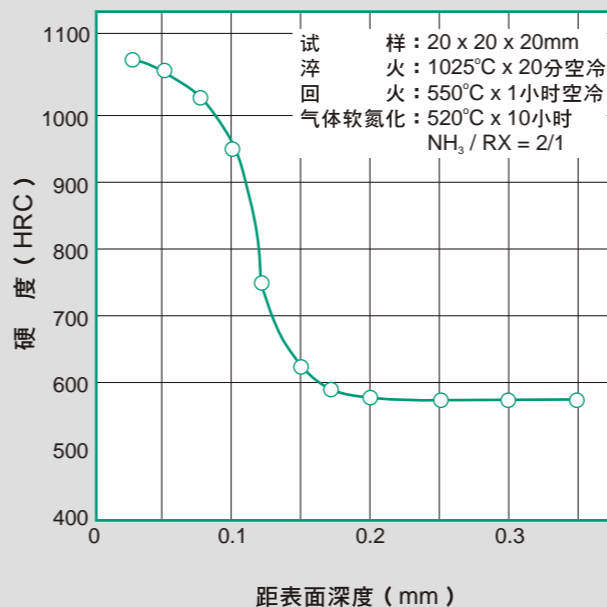
● 热处理尺寸变化



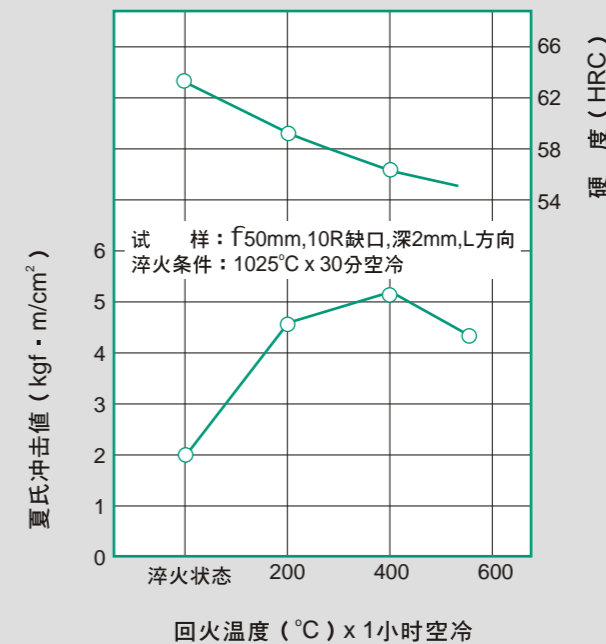
● 回火硬度曲线



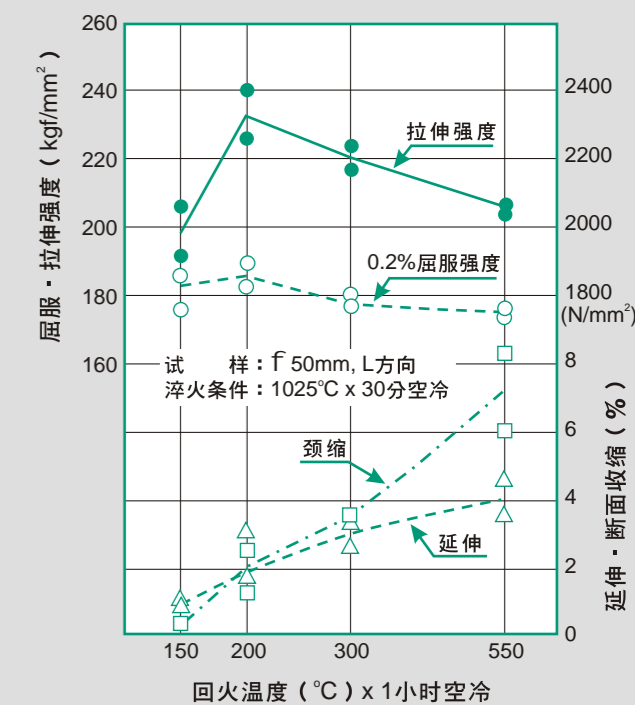
● 氮化处理性能



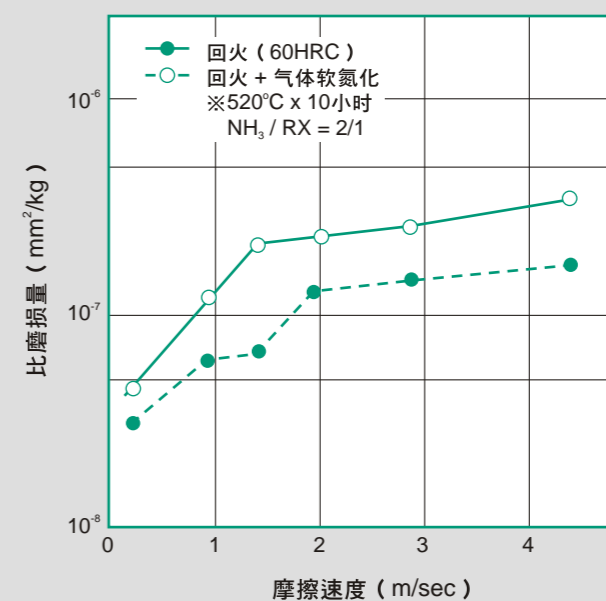
● 冲击性能



● 拉伸性能

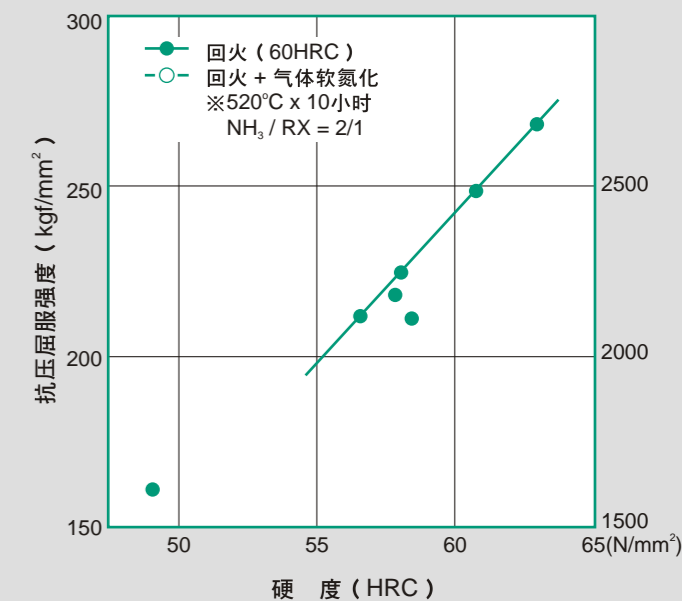


● 耐磨性能



试验设备: 大越式迅速磨损试验机
试验载荷: 6.3kg 滑动距离: 200m
润滑油: 无 试验温度: 室温
对方材质: SCM415, SA(130HB)

● 压缩性能



试验设备: AMSTER 万能试验机
试样: f 15 x 20mm
试验温度: 室温