

DHA1



通用热作模具钢

特 长

大同的JIS-SKD61相应钢种。耐磨损性、耐热龟裂性优异。

- ◆球状碳化物细小、分布均匀。
- ◆淬透性出色。
- ◆抗高温回火软化性强。
- ◆耐高温冲击和热疲劳性优异。

主要用途

用 途		
铝、镁、锌压铸模	热挤压模	热剪切刀片
压铸模具配件 (柱塞套筒、冲头等)	热锻造模	其他一般热作工具

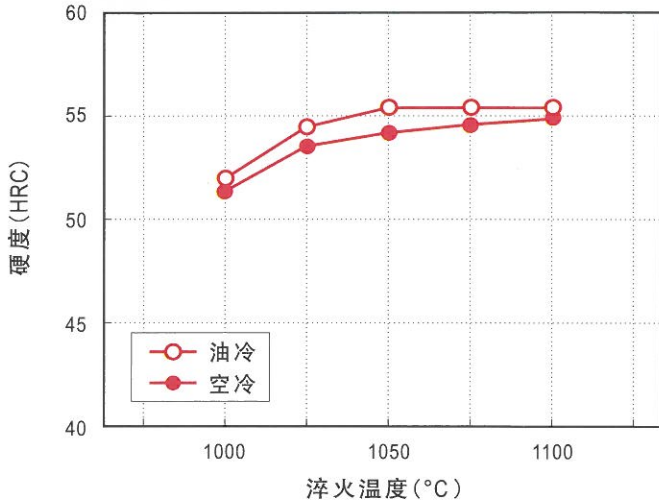
化学成分

大同钢号	相应钢号				化学成分(%)					
	JIS	GB	DIN	AISI	C	Si	Mn	Cr	Mo	V
DHA1	SKD61	4Cr5MoSiV1	1.2344	H13	0.35 0.42	0.80 1.20	0.25 0.50	4.80 5.50	1.00 1.50	0.80 1.15

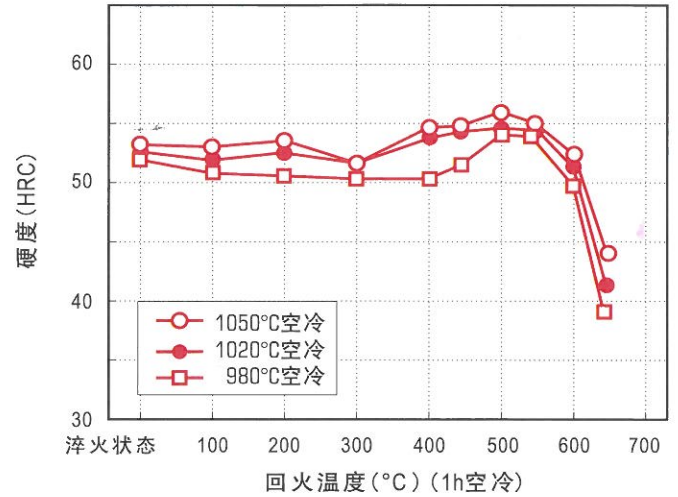
热处理条件

锻造温度 (°C)	热处理条件(°C)			硬 度	
	退火	淬火	回火	退火	淬火回火
900~1200	820~870 缓冷	1000~1050 空冷	550~650 空冷	≤229HB	≤53HRC

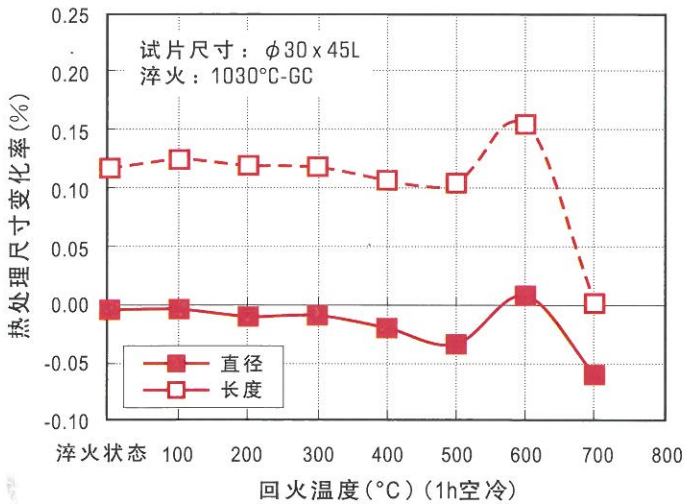
淬火硬度曲线



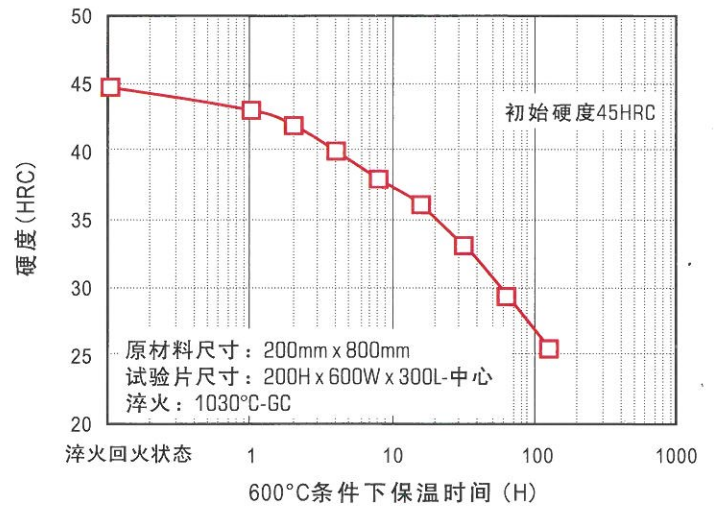
回火硬度曲线



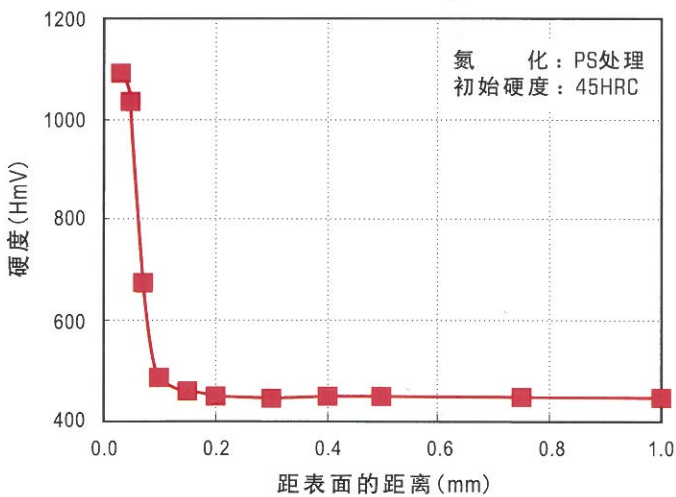
热处理尺寸变化



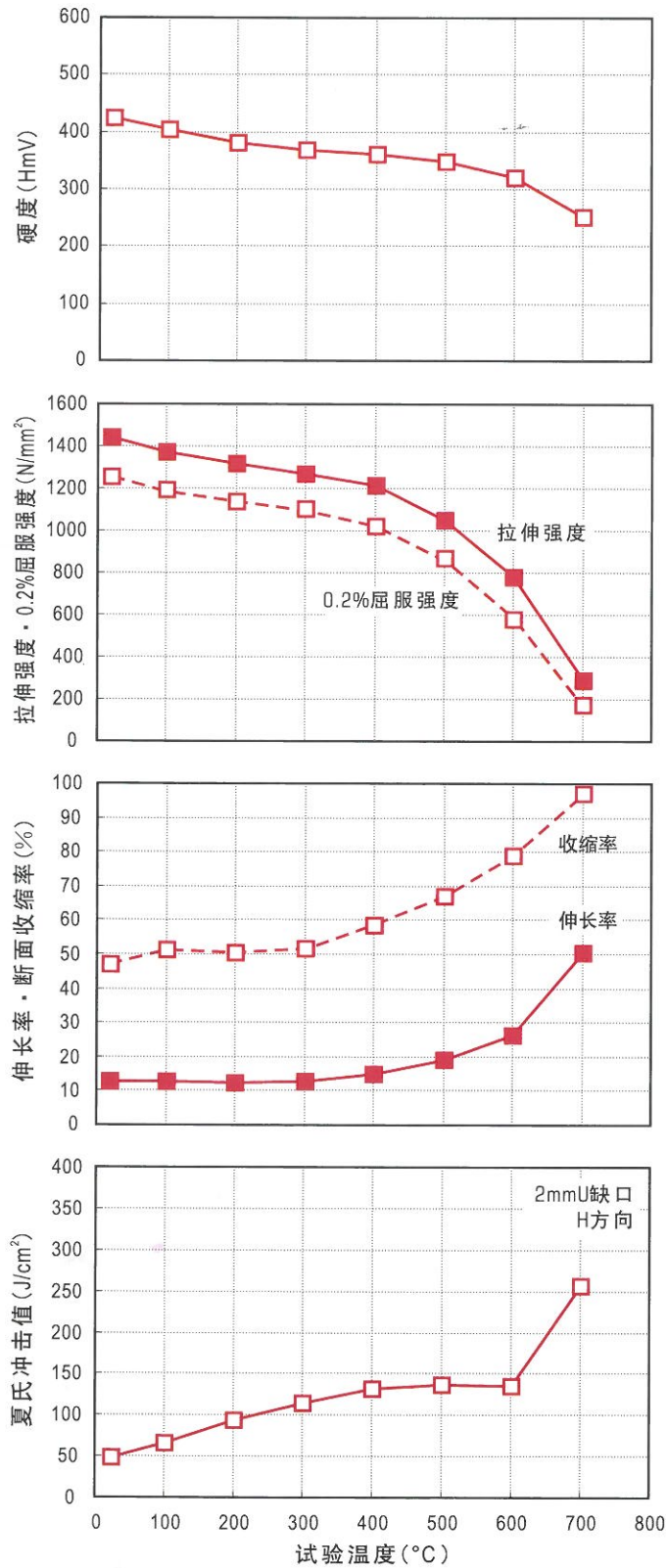
抗回火软化性



氮化特性



常温及高温的机械特性

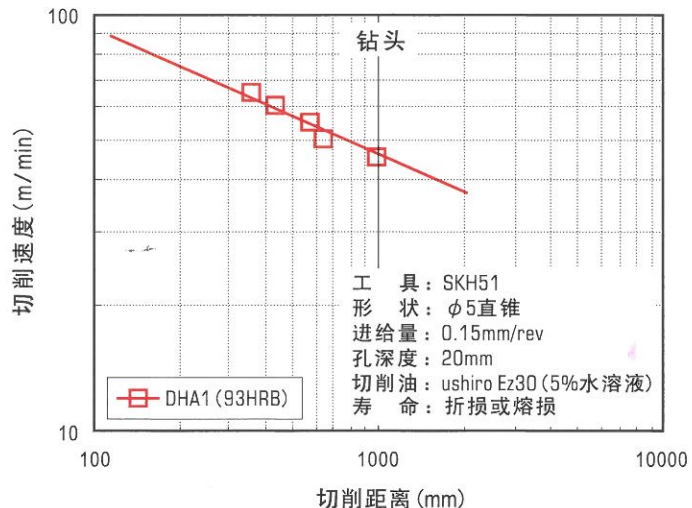
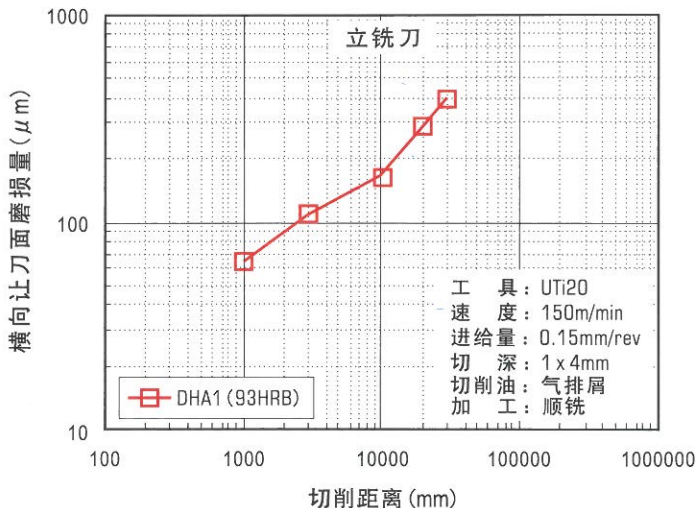


淬 火：1030°C 空冷
初始硬度：45HRC

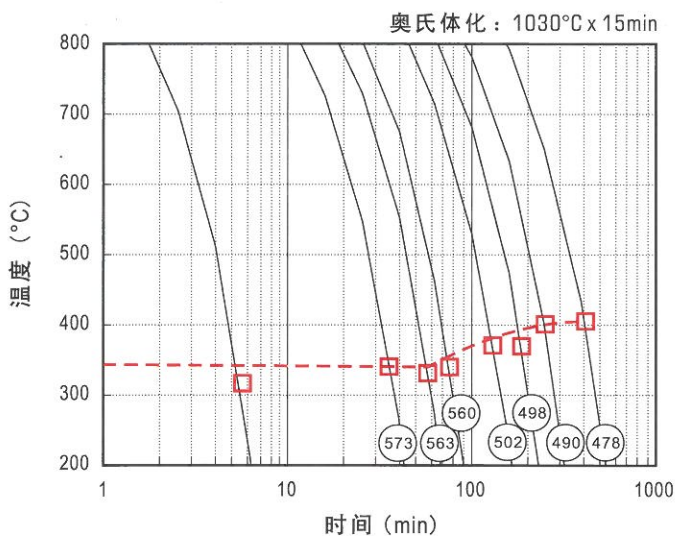
试验片尺寸
拉伸： $\phi 8 \times 90\text{mm}$
冲击： $\square 10 \times 55\text{mm}$

原材料尺寸：200mm x 800mm

切削性 (退火状态)



连续冷却转变曲线



物理特性

◆ 热膨胀率

温度	20~100°C	20~200°C	20~300°C	20~400°C	20~500°C	20~600°C	20~700°C
$\times 10^{-6}/K$	10.5	11.4	12.1	12.8	13.3	13.7	13.6

◆ 导热率

温度	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	600°C
W/m·K	25.7	27.0	28.4	28.9	29.1	29.0
cal/cm·sec·°C	[0.061]	[0.065]	[0.068]	[0.069]	[0.070]	[0.069]

◆ 比热

温度	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	600°C	700°C
J/kg·K	491	528	579	633	694	790	977
cal/g·°C	[0.117]	[0.126]	[0.138]	[0.151]	[0.166]	[0.189]	[0.233]

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