

DHA1



通用熱作模具鋼

特 長

大同的 JIS-SKD61 相應鋼種。耐磨損性、耐熱龜裂性優異。

- ◆球狀碳化物細小、分佈均勻。
- ◆淬透性出色。
- ◆抗高溫回火軟化性強。
- ◆耐高溫衝擊和熱疲勞性優異。

主要用途

用途		
鋁、鎂、鋅壓鑄模	熱擠壓模	熱剪切刀片
壓鑄模具配件 (柱塞套筒、沖頭等)	熱鍛造模	其他一般熱作工具

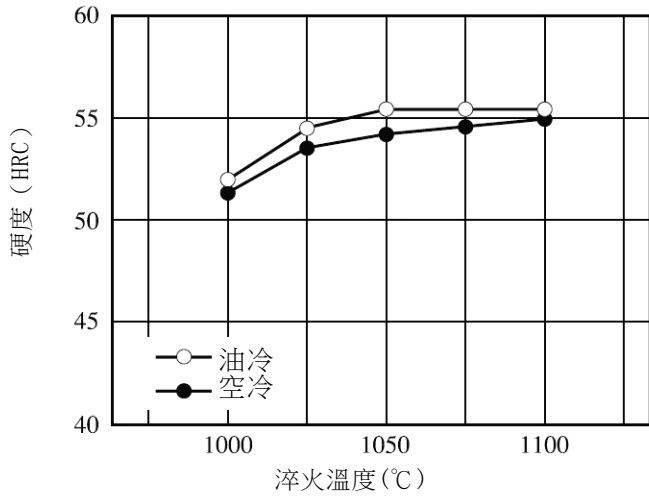
化學成分

大同 鋼號	相應鋼號				化學成分 (%)					
	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

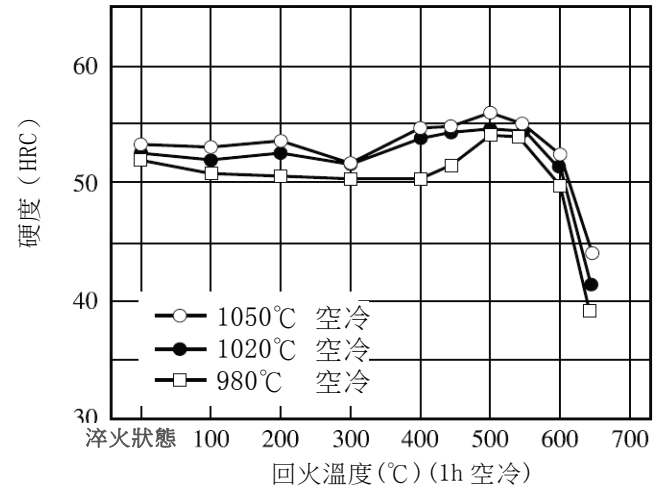
熱處理條件

鍛造溫度 (°C)	熱處理條件 (°C)			硬度	
	退火	淬火	回火	退火	淬火回火
900~1200	820~870 緩冷	1000~1050 空冷	550~650 空冷	≤229HB	≤53HRC

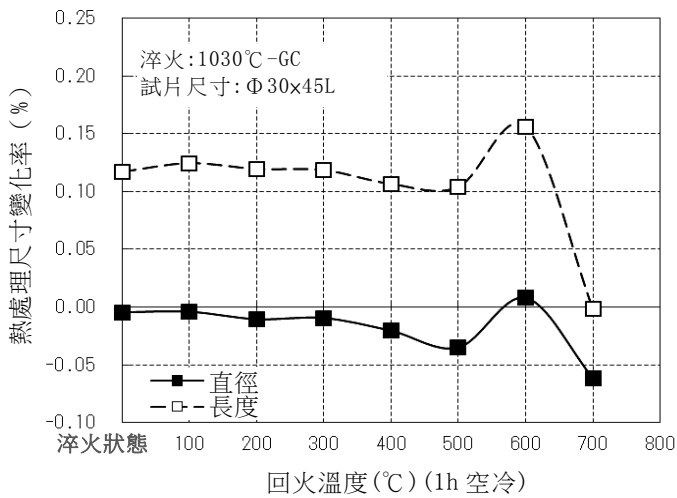
淬火硬度曲線



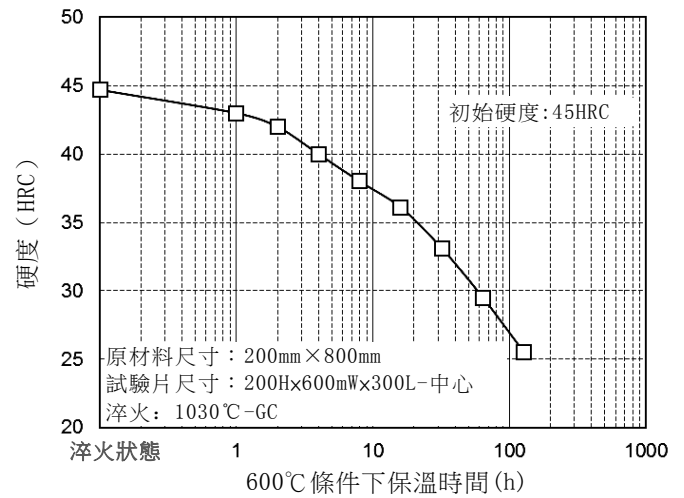
回火硬度曲線



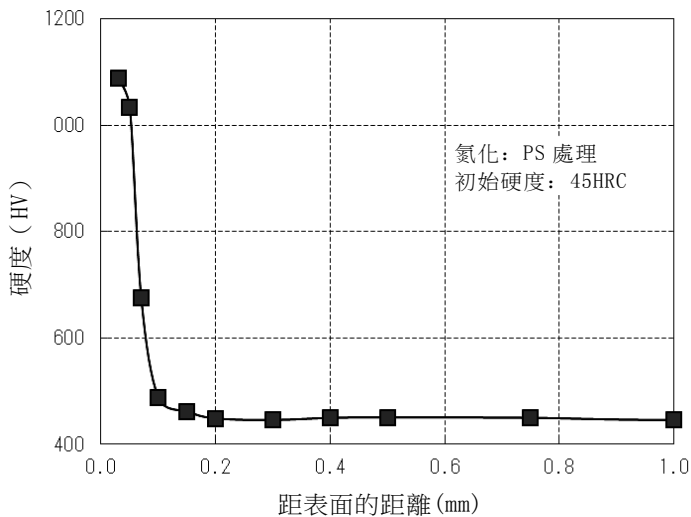
熱處理尺寸變化



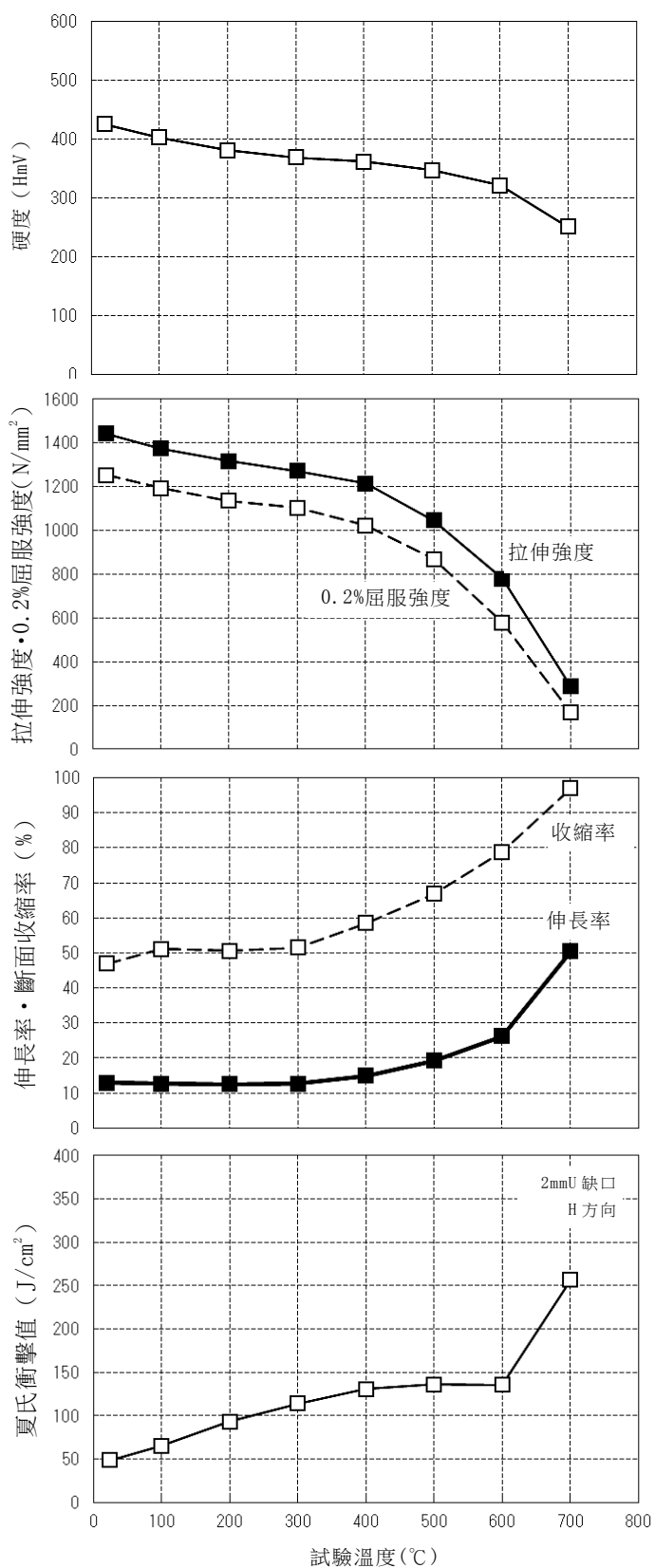
抗回火軟化性



氮化特性



常溫・高溫機械性能



淬 火: 1030°C 空冷
 初始硬度: 45HRC

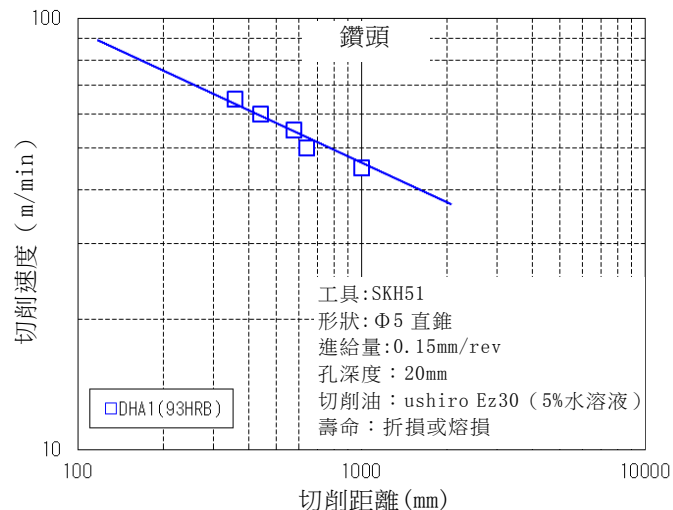
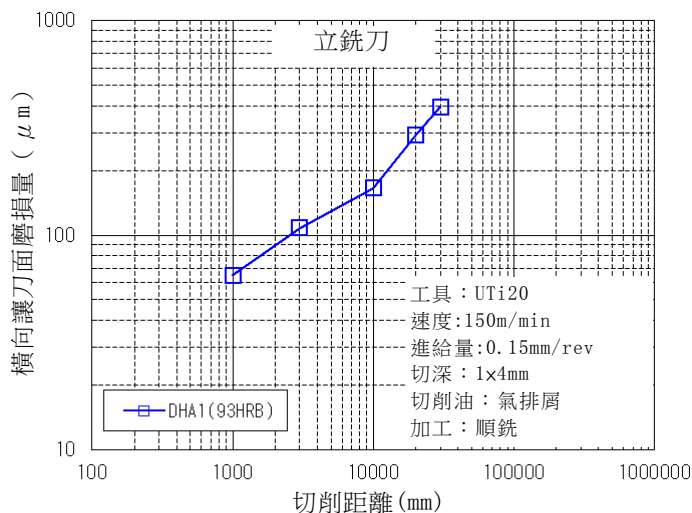
原材料尺寸: 200mm × 800mm

試驗片尺寸

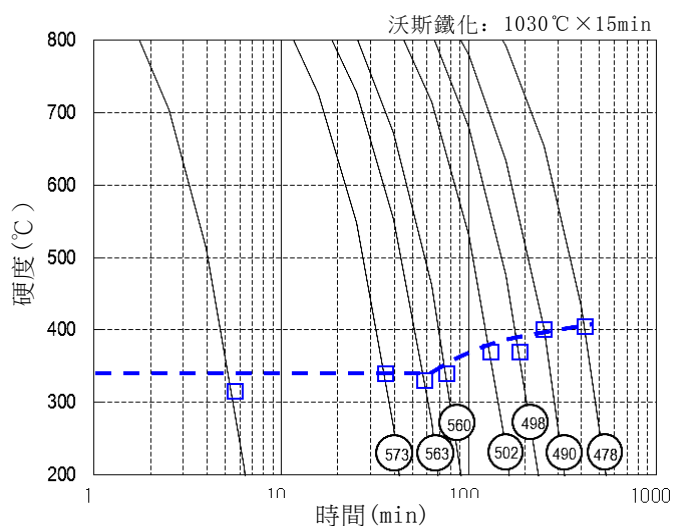
拉伸: Φ8×90mm

衝擊: □10×55mm

切削性(退火狀態)



連續冷卻變態曲線



物理特性

◆ 熱膨脹率

溫度	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

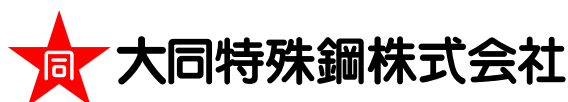
◆ 導熱率

溫度	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]

◆ 比熱

溫度	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]

有關模具鋼的諮詢



【日本國內】

東京總公司

東京都港區港南 1 丁目 6-35 (大同品川 BLDG.)

【中國聯繫視窗】

大同特殊鋼(上海)有限公司

上海市茂名南路 205 號瑞金大廈 1402 室

TEL. 86-21-5466-2020 FAX. 86-21-5466-0279

大同特殊鋼(上海)有限公司廣州分公司

廣州市天河區林和中路 8 號海航大廈 2601 室

TEL. 86-20-3877-1632 FAX. 86-20-8550-1126

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

■ 注意事項

本資料所記載資料是根據本公司試驗得到的代表性數值，並非對產品使用時所能得到性能的保證。此外，本資料所記載的資訊今後更改時有可能不特作預告，有關最新資訊請向各有關部門查詢。

另外，本資料所記載內容禁止擅自轉載和複製。

代理店