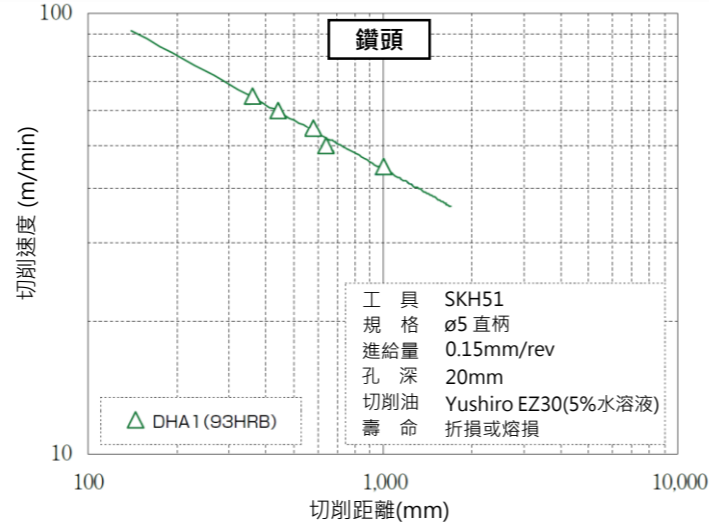
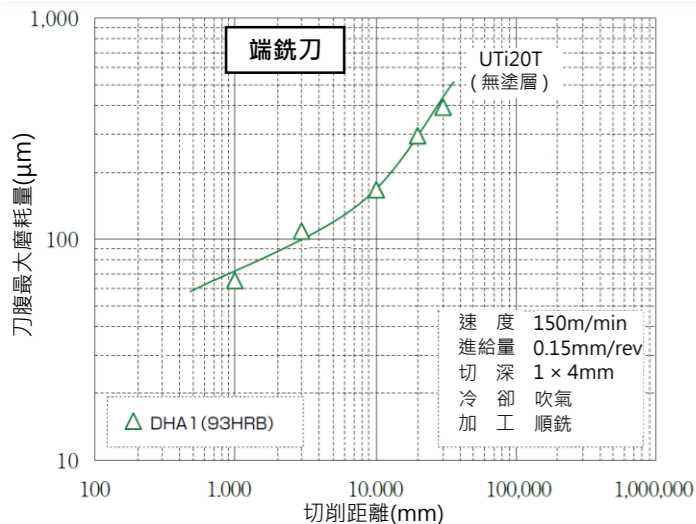


## 切削性



## 主要用途

用途	使用硬度
鋁、鋅壓鑄模具	41~48HRC
熱擠壓模具	43~48HRC
熱剪切刀片	35~45HRC
熱鍛造模具	42~50HRC
壓鑄模具部件	45~50HRC
其他一般熱間工具	-----

如有特殊硬度需求，請聯繫我們。

## 物理特性

### ◆ 熱膨脹係數 (起始溫度：20°C)

溫度	~100°C	~200°C	~300°C	~400°C	~500°C	~600°C
$\times 10^{-6}/K$	11.5	11.7	11.9	12.2	12.6	13.0

### ◆ 熱傳導率

溫度	25°C	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	600°C
W/m·K	23.8	25.7	27.0	28.4	28.9	29.1	29.0

### ◆ 比熱

溫度	25°C	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	600°C
J/kg·K	476	521	571	594	670	732	849

## 大同特殊鋼的熱間工具鋼系列

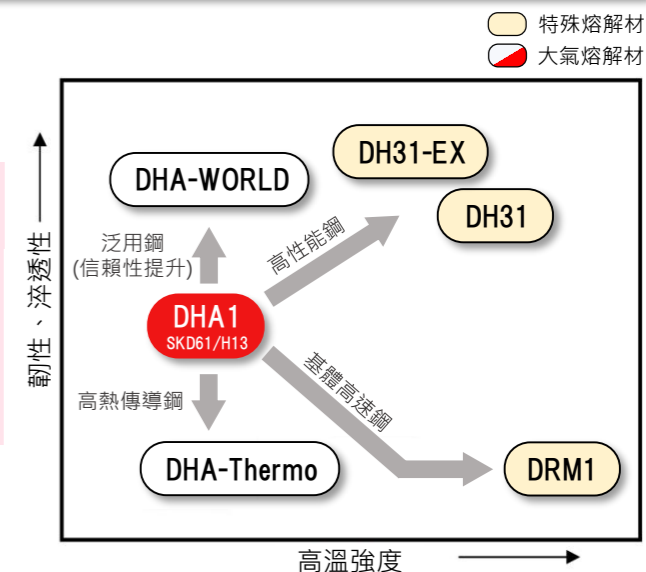
# DHA1<sup>TM</sup>

## 泛用熱間模具鋼

### 特長

大同特殊鋼的SKD61相當鋼種，耐磨耗性與耐熱龜裂性優異。

- ◆ 球狀碳化物細小且均勻分布。
- ◆ 淬透性出色。
- ◆ 回火軟化抵抗性優異。
- ◆ 耐高溫衝擊與熱疲勞性強。
- ◆ 對熔融金屬所造成的熔損抵抗性良好。



## 化學成分

大同牌號	JIS標準	化學成分 (wt%)					
		C	Si	Mn	Cr	Mo	V
DHA1	SKD61	0.35~0.42	0.80~1.20	0.25~0.50	4.50~5.50	1.00~1.50	0.80~1.15

## 熱處理條件

再鍛造溫度 (°C)	熱處理條件 (°C)			硬度		變態點 (°C)	
	退火	淬火	回火	退火	淬火回火	Ac	Ms
900~1200	820~870 徐冷	1000~1040 空冷	550~650 空冷	≤ 229HBW	≤ 53HRC	847~918	320 沃斯田鐵化 1030°C

DHA是大同特殊鋼株式會社的註冊商標或商標。



大同特殊鋼的總部位於日本名古屋，是世界最大的特殊鋼專業製造商。產品為構造用鋼、不鏽鋼、工具鋼及模具材料等。

有關工具鋼之洽詢



**天文大同特殊鋼股份有限公司**  
Daido Tienwen Steel Co., Ltd.



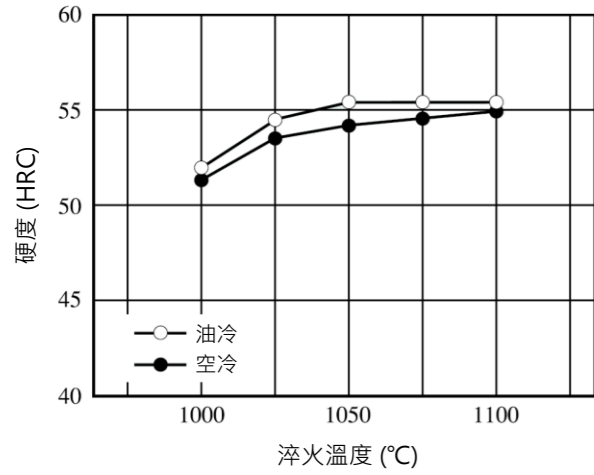
【北區】平鎮廠 桃園市平鎮區大昌路1號 TEL.(03)492-6622 FAX.(03)493-5677  
【南區】台南廠 台南市安南區工業六路45號 TEL.(06)384-2057 FAX.(06)384-1713

### ■ 注意事項

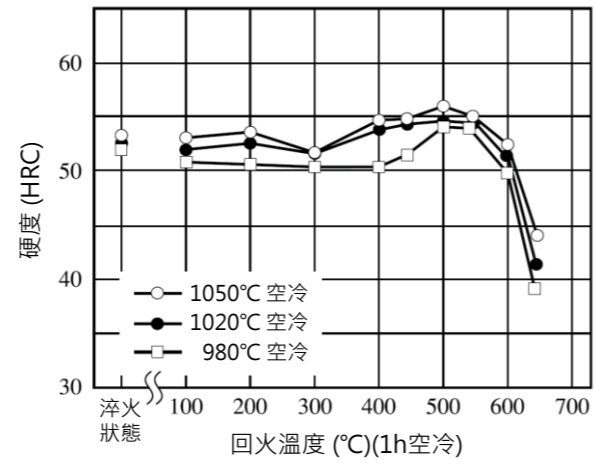
本資料所記載的數據為敝社試驗所得到的結果，無法保證使用在製品上時有一樣的特性。今後做更新時不特作預告，有關最新情報請向有關部門洽詢。  
本資料所記載內容請勿擅自轉載及複製。  
本資料由天文大同特殊鋼股份有限公司使用大同特殊鋼型錄No.SC0010a資料及相關技術資料所製作，相關責任由天文大同股份有限公司所承擔。

代理店

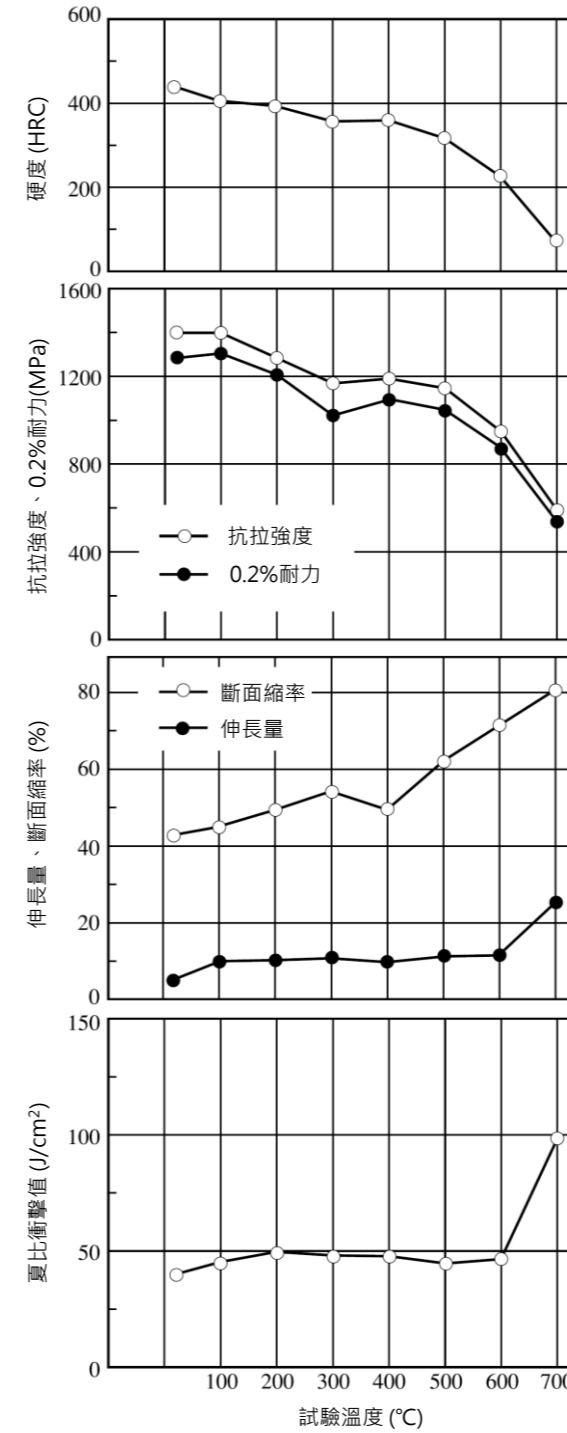
淬火硬度



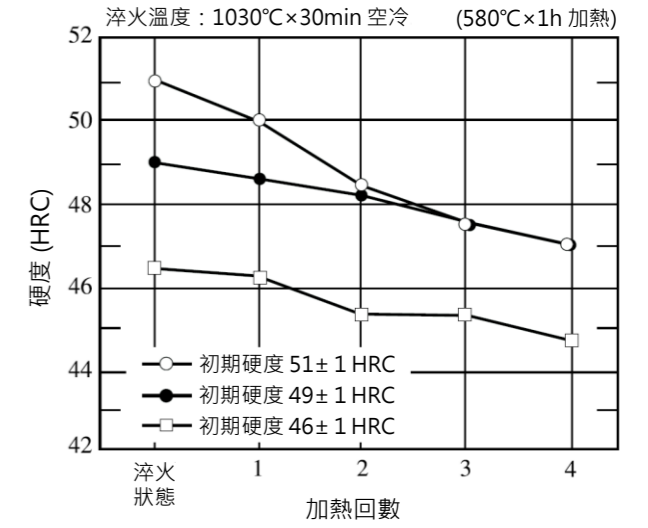
淬火回火硬度



機械特性



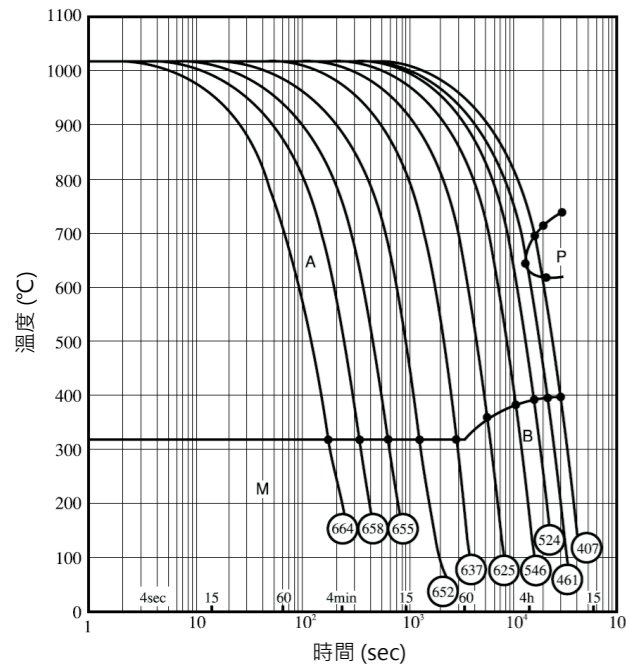
回火軟化抵抗



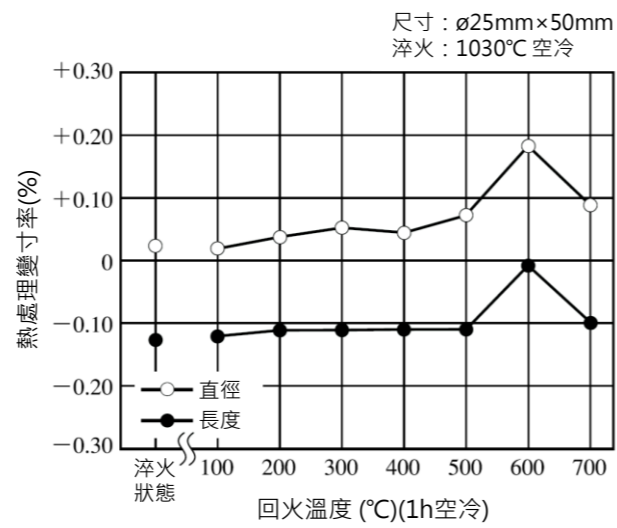
連續冷卻變態曲線

沃斯田鐵化：1030°C×10min (wt%)

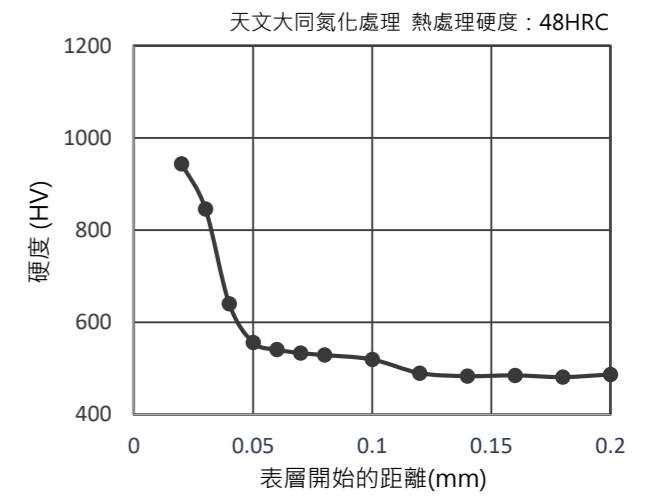
C	Si	Mn	Cr	Mo	V
0.37	1.01	0.42	5.20	1.12	0.85



熱處理變寸



氮化特性



淬火：1030°C空冷  
 拉伸試驗片規格  
 回火條件：635°C空冷 (44.2HRC)  
 尺寸：ø8mm×90mm  
 衝擊試驗片規格  
 回火條件：630°C空冷 (45.3HRC)  
 尺寸：10mm×10mm×55mm (2mmU缺口、長度方向)