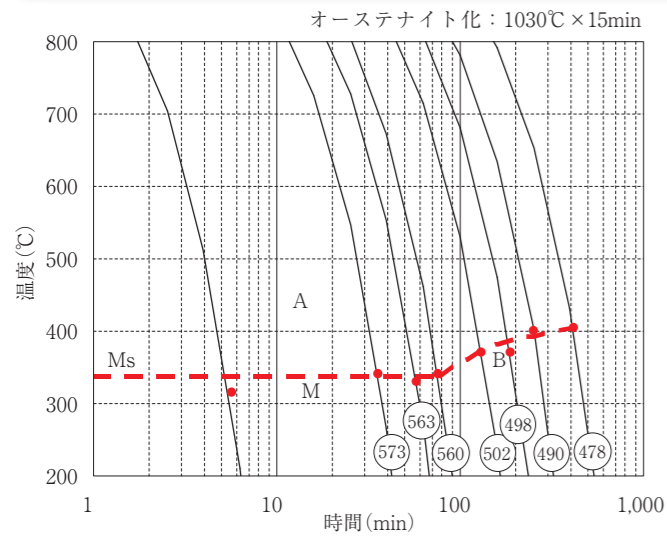


## 連続冷却変態曲線



## 主な用途

用途	使用硬さ
Al,Zn,Mg ダイカスト用金型	41~48HRC
ダイカスト金型付属部品 (プランジャースリーブ, チップ等)	45~50HRC
熱間押し用ダイス	43~50HRC
熱間シャープブレード	35~45HRC
熱間鍛造用金型	42~50HRC

## 物理特性

### ◆熱膨張係数

温度	20~100℃	20~200℃	20~300℃	20~400℃	20~500℃	20~600℃	20~700℃
$\times 10^{-6}/K$	11.5	11.6	11.8	12.1	12.4	12.5	12.6

### ◆熱伝導率

温度	100℃	200℃	300℃	400℃	500℃	600℃	700℃
W/m·K	28.8	29.8	30.8	31.3	30.9	30.3	29.8

### ◆比熱

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

※試験片熱処理 焼入れ：1030℃空冷、焼戻し：620℃×2回空冷

取扱店

### ■ご注意とお願い

本資料に記載されている技術的な情報の誤った理解、または不適切な判断等で生じた損害につきましては、責任を負いかねますのでご了承下さい。また、本資料記載の情報は今後、予告なしに変更される場合がありますので、最新の情報については、各担当部署にお問い合わせ下さい。  
なお、本資料に記載された内容の無断転載や複製はご遠慮願います。

カタログNo. SS0901  
12.03.1.0(DLS)

## 大同の熱間工具鋼シリーズ

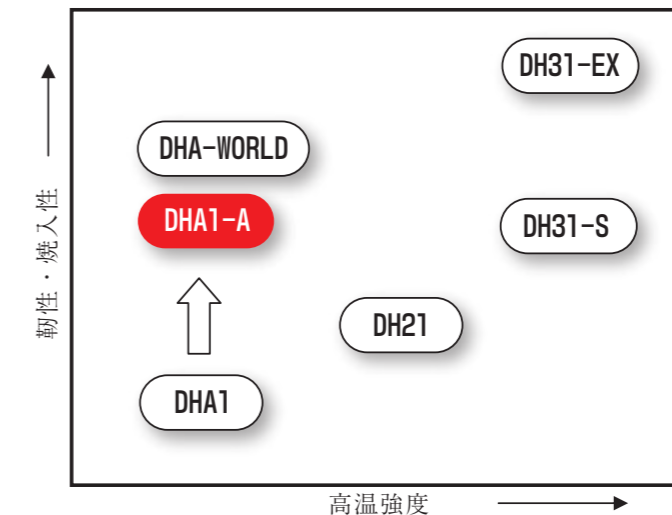
# DHA1-A

## 高性能熱間ダイス鋼

### 特長

DHA1 (JIS-SKD61 相当) の化学成分のまま、特殊溶解を実施することで高靱性が得られ、ダイカスト型の大割れの危険性を軽減できます。

- ◆ 特殊溶解材 …… 部位・方向による品質と特性のバラツキが少ない。
- ◆ 高靱性 …… 高靱性のため高硬度で使用でき、耐ヒートチェック性に優れる。



## 化学成分

大同記号	該当JIS記号	化学成分 (%)					
		C	Si	Mn	Cr	Mo	V
DHA1-A	SKD61	0.35~0.42	0.80~1.20	0.25~0.50	4.80~5.50	1.00~1.50	0.80~1.15

## 熱処理条件

鍛造温度 (℃)	熱処理条件 (℃)			硬さ		変態点 (℃)	
	焼なまし	焼入れ	焼戻し	焼なまし	焼入焼戻し	Ac	Ms
900~1200	820~870 徐冷	1000~1050 空冷	550~650 空冷	≤229HB	35~53 HRC	847~918	320 オーステナイト化 1030℃

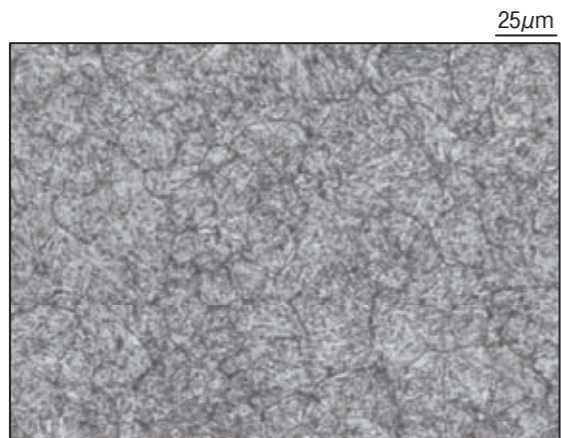
 **DAIDO STEEL**

# 材料特性

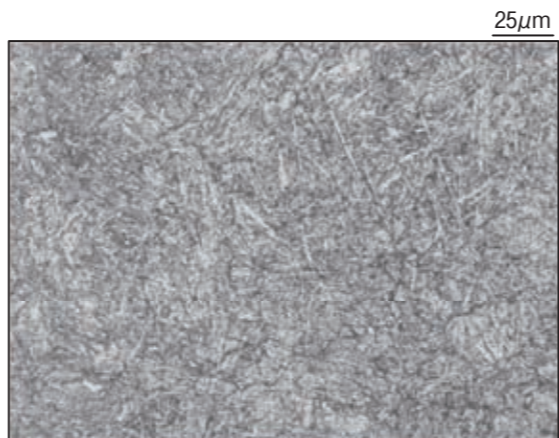
素材寸法：360mm×700mm

## 材料組織

寸法：厚み200mm×巾600mm×長さ300mm-中心  
焼入れ：1030℃ガスファン冷却(6-9bar)



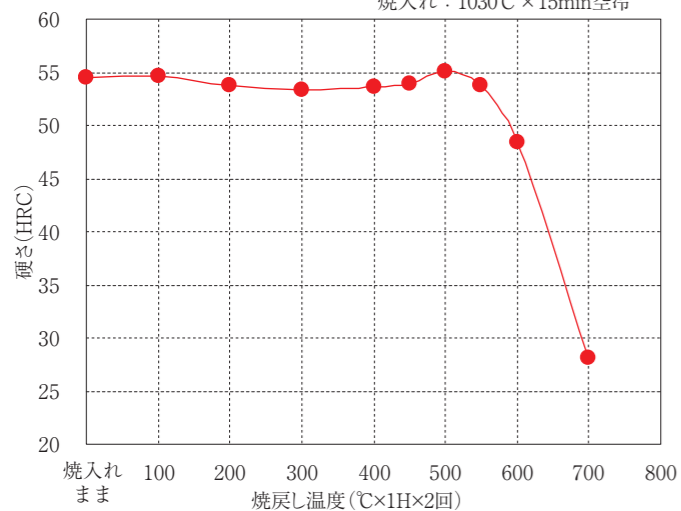
DHA1-A



DHA1

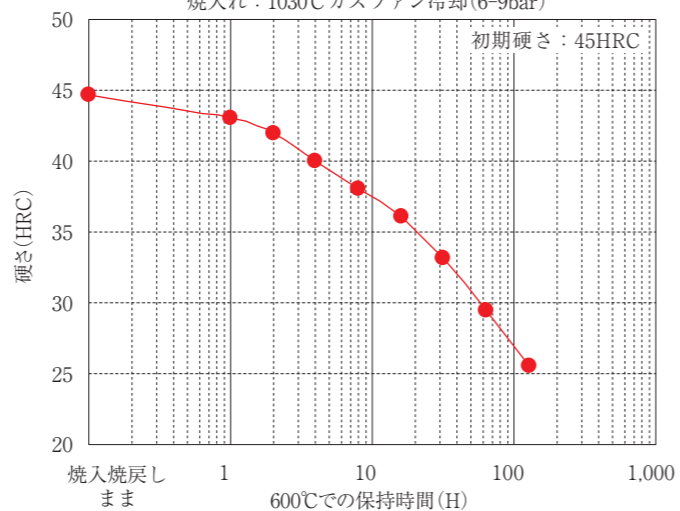
## 焼入焼戻し硬さ

寸法：10mm×15mm×20mm  
焼入れ：1030℃×15min空冷



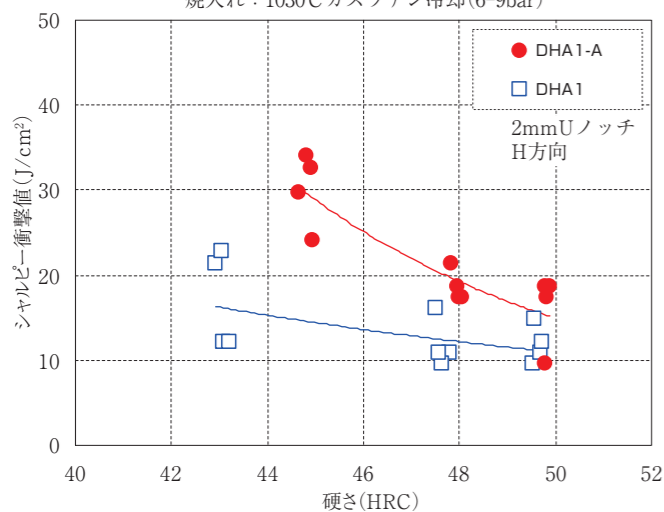
## 軟化抵抗

寸法：厚み200mm×巾600mm×長さ300mm-中心  
焼入れ：1030℃ガスファン冷却(6-9bar)

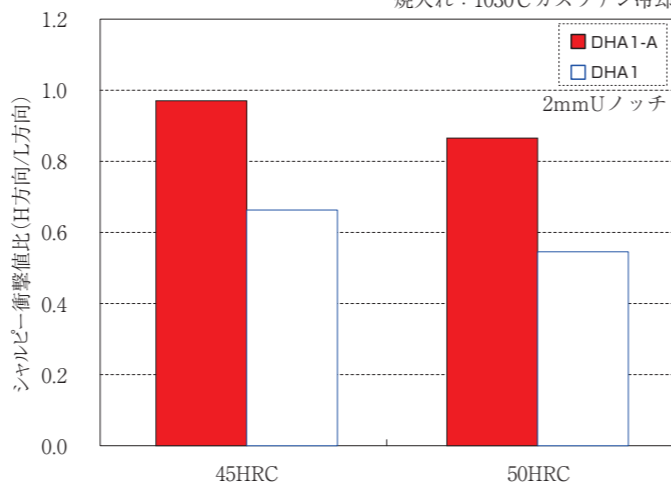


## 靱性

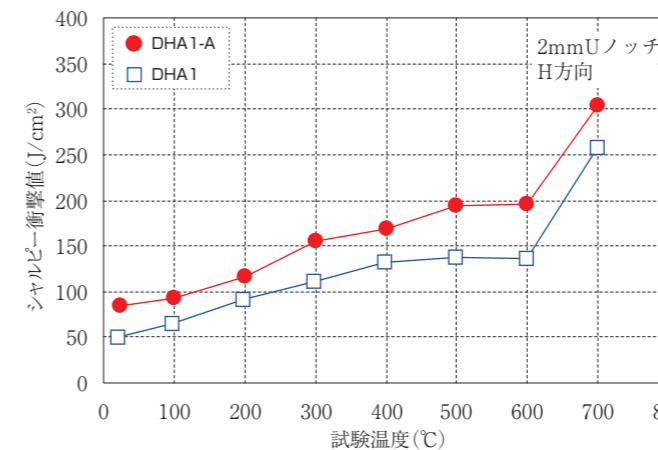
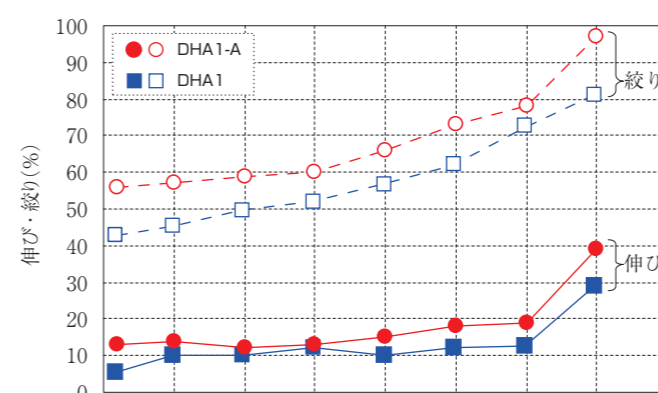
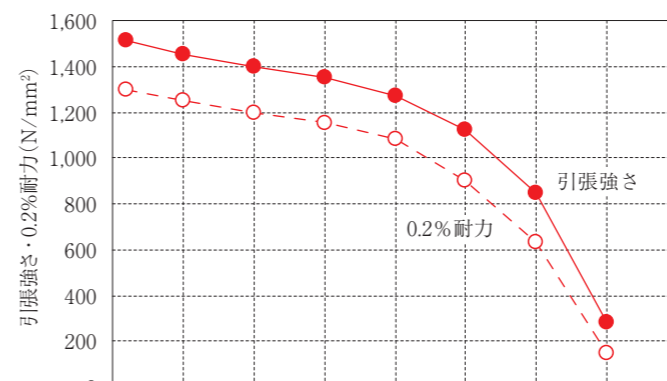
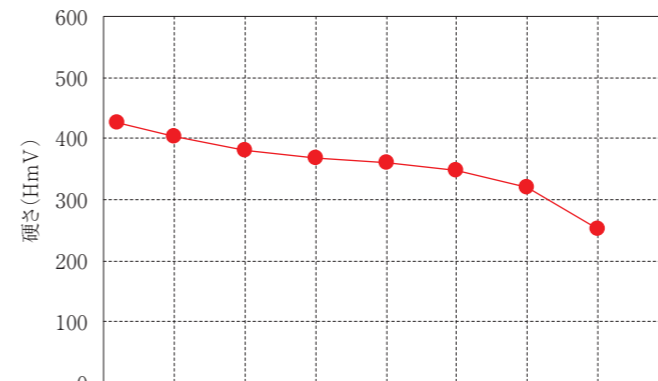
寸法：厚み200mm×巾600mm×長さ300mm-中心  
焼入れ：1030℃ガスファン冷却(6-9bar)



寸法：□10mm×55mm  
焼入れ：1030℃ガスファン冷却



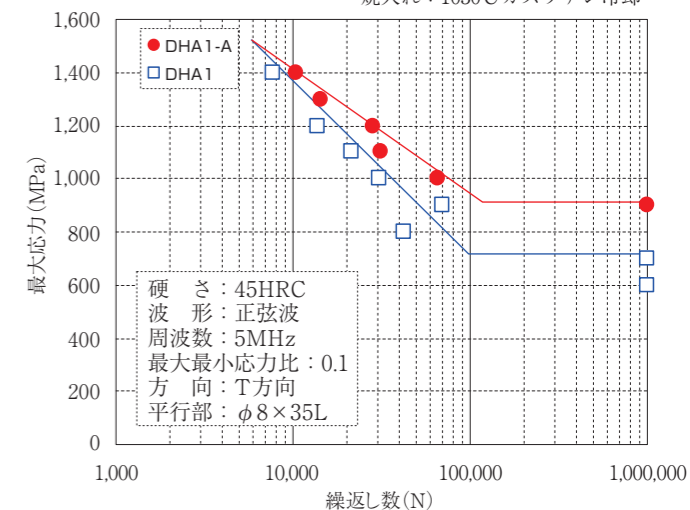
## 常温および高温の機械的性質



焼入れ：1030℃空冷  
初期硬さ：45HRC  
試験片寸法  
引張：φ8mm×90mm  
衝撃値：□10mm×55mm

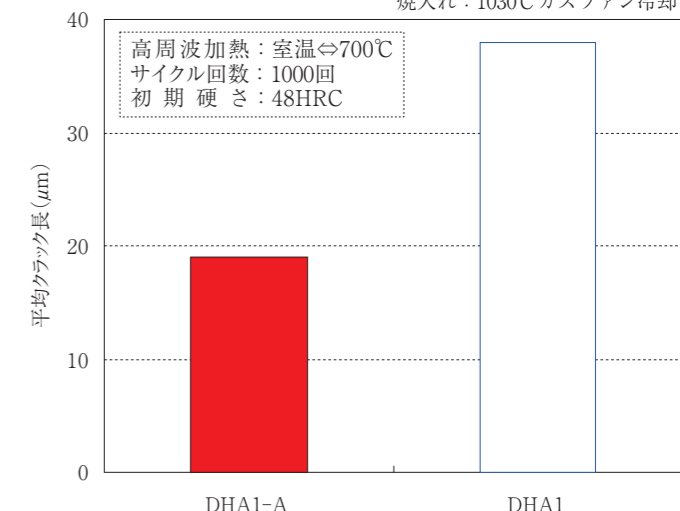
## 疲労特性

寸法：φ26mm×180mm  
焼入れ：1030℃ガスファン冷却



## 耐ヒートチェック性

寸法：φ15mm×5mm  
焼入れ：1030℃ガスファン冷却



## 窒化特性

窒化：PS処理  
初期硬さ：45HRC

