

物理特性

焼入れ：1030℃ - 空冷
 焼戻し：620℃×2回
 硬 さ：45HRC

◆ 熱膨張係数

温 度	20~ 100℃	20~ 200℃	20~ 300℃	20~ 400℃	20~ 500℃	20~ 600℃
×10 ⁻⁶ /K	11.5	11.7	11.9	12.2	12.6	13.0

◆ 熱伝導率

温 度	25℃	100℃	200℃	300℃	400℃	500℃	600℃
W/m·K	23.8	25.7	27.0	28.4	28.9	29.1	29.0

※繰り返し測定精度は ±10% 程度

◆ 比熱

温 度	25℃	100℃	200℃	300℃	400℃	500℃	600℃
J/kg·K	476	521	571	594	670	732	849

◆ ヤング率・剛性率・ポアソン比 (25℃)

ヤング率	剛性率	ポアソン比
212GPa	82GPa	0.29

お問い合わせ先

大同特殊鋼株式会社

工具鋼営業部

東 京	〒108-8478	東京都港区港南1丁目6-35 (大同品川ビル)	TEL.(03)5495-1268	FAX.(03)5495-6739
名古屋	〒461-8581	名古屋市東区東桜1丁目1-10 (アーバンネット名古屋ビル)	TEL.(052)308-5474	FAX.(052)308-5982
大 阪	〒541-0043	大阪市中央区高麗橋4丁目1-1 (興銀ビル)	TEL.(06)6229-6536	FAX.(06)6202-8663
福 岡	〒810-0001	福岡市中央区天神1丁目13-2 (興銀ビル)	TEL.(092)771-4481	FAX.(092)711-9384

www.daido.co.jp

DHAは大同特殊鋼株式会社の登録商標または商標です。

■ご注意とお願い

本資料に記載されているデータは当社試験による代表的な値であり、製品を使用された場合に得られる特性を保証するものではありません。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。

取扱店

No.SC0010b 22.10.0.5 (ZZZ)

大同の DHA1TM

耐摩耗性と耐ヒートチェック性に優れる 汎用熱間ダイス鋼

特 長

- ①球状炭化物が細かく、均一に分布している。
- ②焼入性がよい。
- ③焼戻し軟化抵抗性に優れる。
- ④熱衝撃と熱疲労に強い。
- ⑤溶融金属による溶損に対する抵抗が大きい。

用途例と適正使用硬さ

用 途	使用硬さ	用 途	使用硬さ
Al,Znダイカスト用金型	41~48HRC	熱間シャープブレード	35~45HRC
同上金型付属部品 (プランジャースリーブ、チップなど)	45~50HRC	熱間プレス用金型	42~50HRC
熱間押出用ダイス	43~48HRC	その他熱間工具一般	—

化 学 成 分

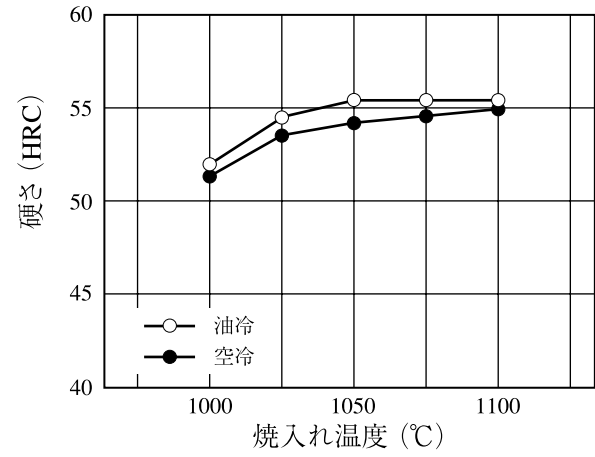
大同 記号	該当 JIS 記号	化 学 成 分 (%)					
		C	Si	Mn	Cr	Mo	V
DHA1	SKD61	0.35~0.42	0.80~1.20	0.25~0.50	4.80~5.50	1.00~1.50	0.80~1.15

熱 処 理 条 件

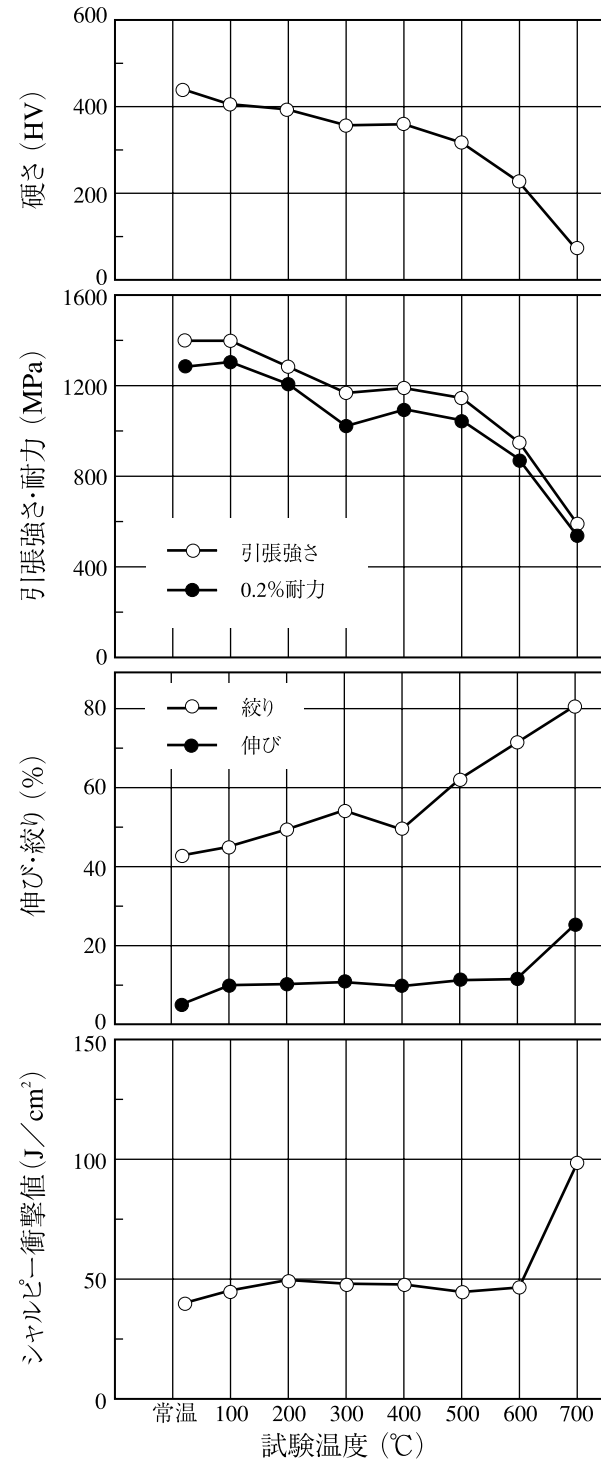
再鍛造温度 (℃)	熱 処 理 条 件 (℃)			硬 さ		変 態 点 (℃)		
	焼なまし	焼入れ	焼戻し	焼なまし (H B W)	焼戻し (H R C)	Ac	Ar	Ms
900~1200	820~870 徐冷	1000~1050 空冷	550~650 空冷	≤229	≤53	847~918	769~725	320 (オーステナイト化 1030)

 **DAIDO STEEL**

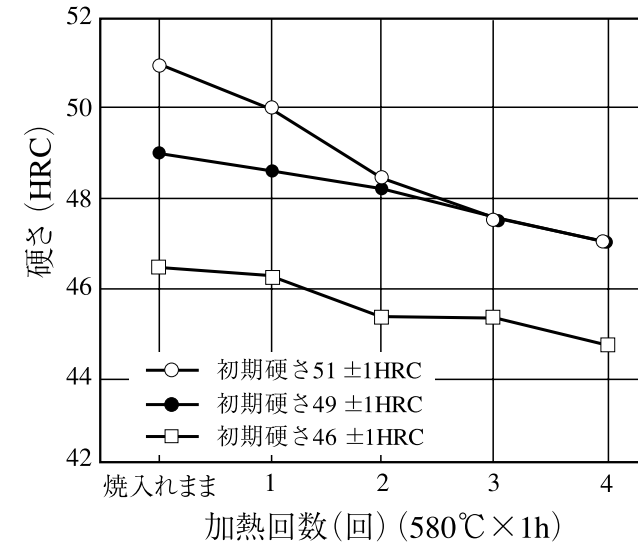
焼 入 れ 硬 さ



常温および高温の機械的性質



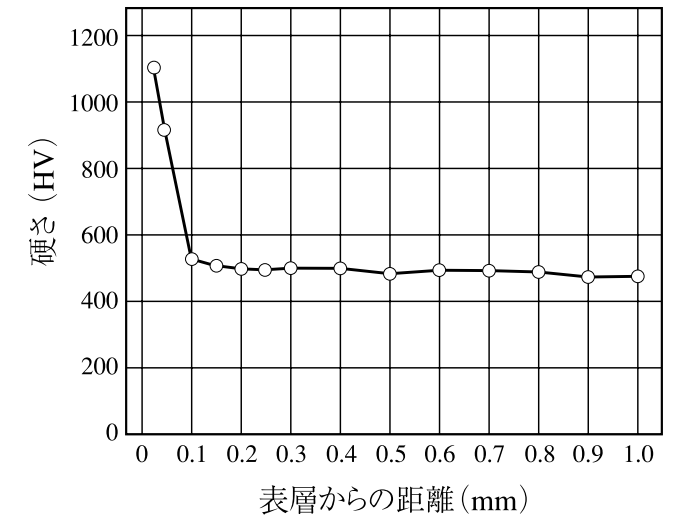
焼戻し軟化抵抗



焼入れ：1030°C × 30min 空冷

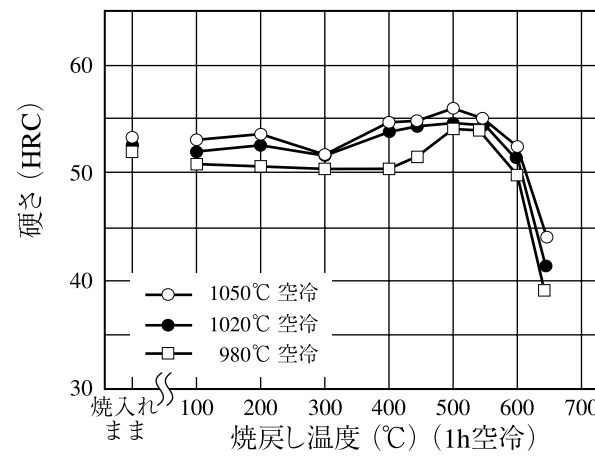
窒化特性

(焼入れ焼戻し材にタフトライド処理した場合)

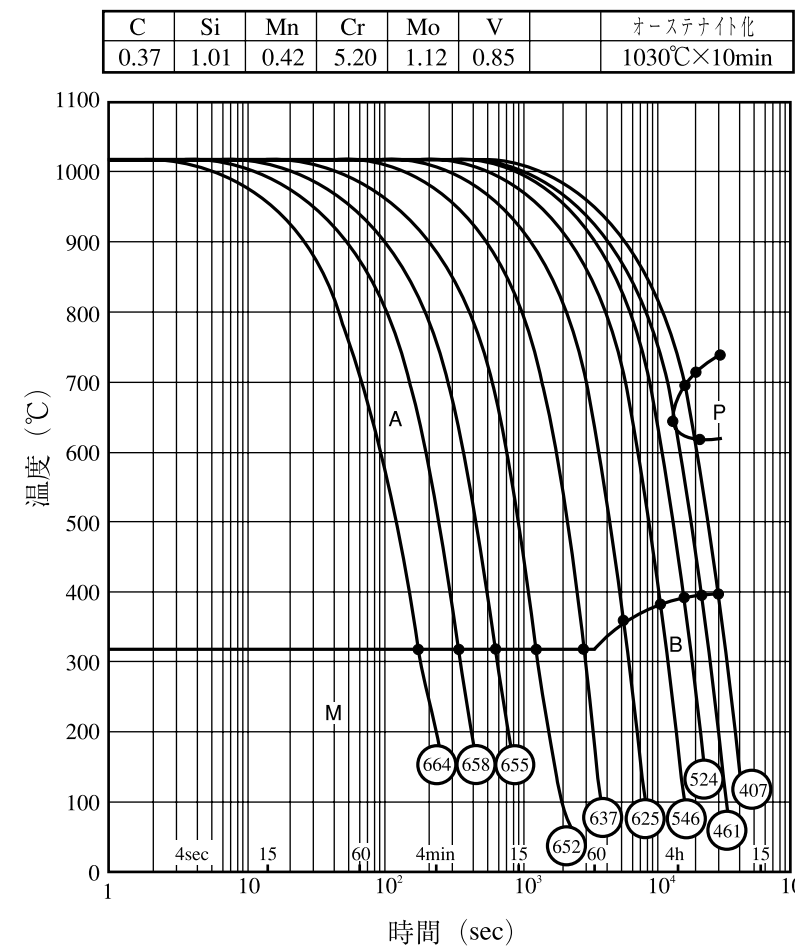


初期硬さ：47HRC
タフトライド処理：570°C × 3h

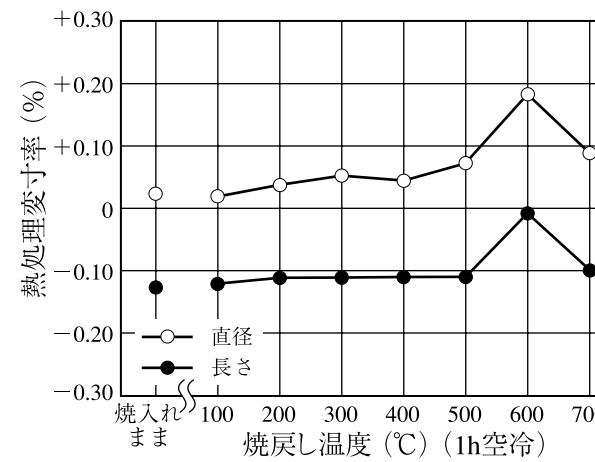
焼入焼戻し硬さ



連続冷却変態曲線



熱処理変寸



1030°C空冷
試験片寸法：φ25 × 50mm

1030°C空冷
引張・衝撃：635°C空冷、44.2HRC
硬さ：630°C空冷、45.3HRC

試験片寸法 引張：φ8 × 90mm
衝撃：2mmUノッチ、L方向