

大同の DC11

耐摩耗性が優秀で空冷で硬化する

冷間ダイス鋼

特長

- 真空脱ガス精錬を施していますので、内質は清浄です。
- 機械加工性が良好です（SKD11にくらべ、約20%被削性良好）。
- 焼入性が良好、空冷で硬化します（空冷のため、焼割れの心配がありません）。
- 熱処理変寸が非常に小さい（焼狂いが非常に小さく、精度の必要な型に適しています）。
- 耐摩耗性が優秀です（ステンレスや高硬度材料の抜型に適しています）。
- 靱性が良好です。

主用途と適正使用硬さ

用途	使用硬さ	用途	使用硬さ
抜型	58～62HRC	高級ゲージ	60～65HRC
フォーミングロール	58～63HRC	ねじ転造ロール	60～63HRC
プラスねじ成形ダイス	57～62HRC	コールドホッピングプレス用ホブ	58～65HRC
絞り型	58～63HRC	冷間鍛造型	58～62HRC
剪断刀	50～65HRC	熱硬化性樹脂成形用金型	56～61HRC

化学成分

大同記号	該当JIS記号	化学成分（%）									
		C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	V
DC11	SKD11	1.40～1.60	0.40	0.60	0.030	0.030	0.25	0.50	11.00～13.00	0.80～1.20	0.20～0.50

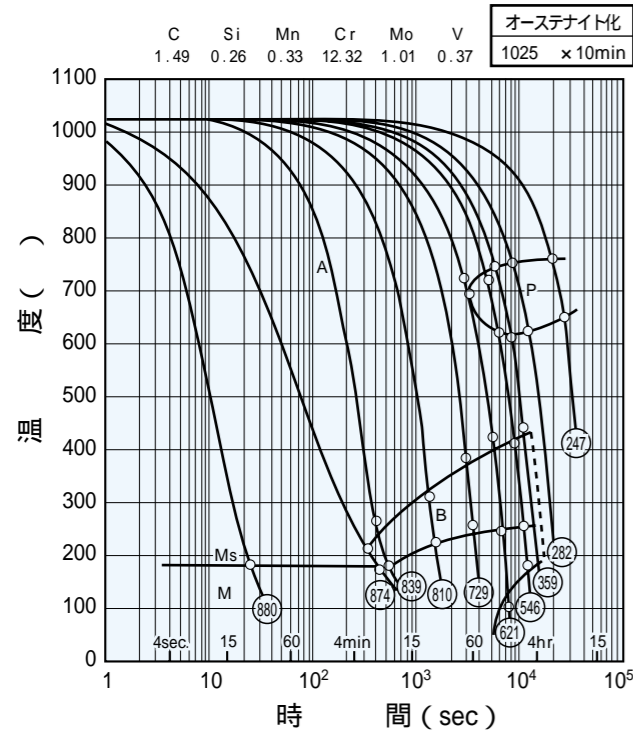
熱処理条件

鍛造温度（°C）	熱処理条件（°C）			硬さ			変態点（°C）	
	焼なまし	焼入れ	焼戻し	焼なまし（HB）	焼入れ（HRC）	焼戻し（HRC）	Ac	Ar
1100～900	830～880 徐冷	1000～1050 空冷	150～200 空冷 (500～550 空冷)	255	62	61 (56～58)	815～875	765～705

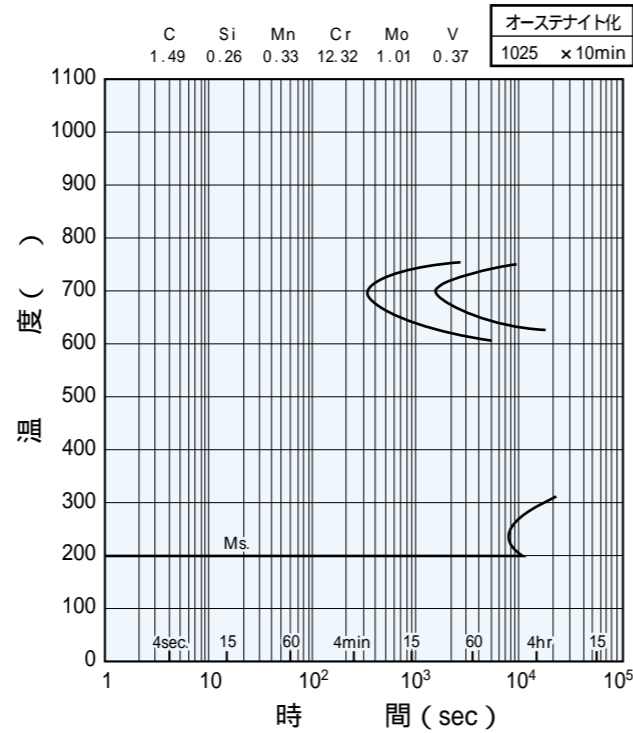
最高加熱温度1030、加熱冷却速度100 /hr



連続冷却変態曲線



恒温変態曲線



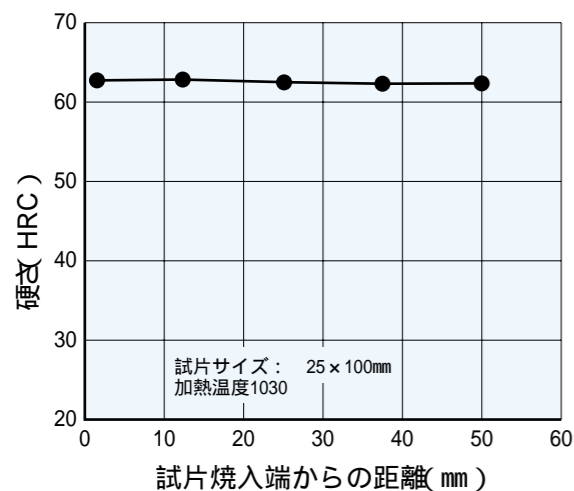
ご注意とお願い

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。

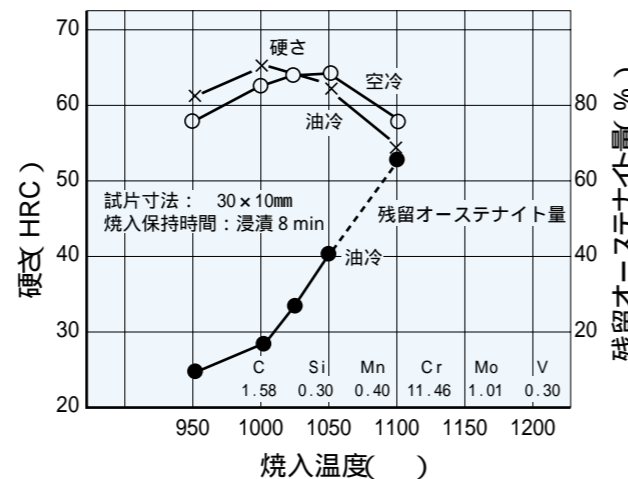
取扱店



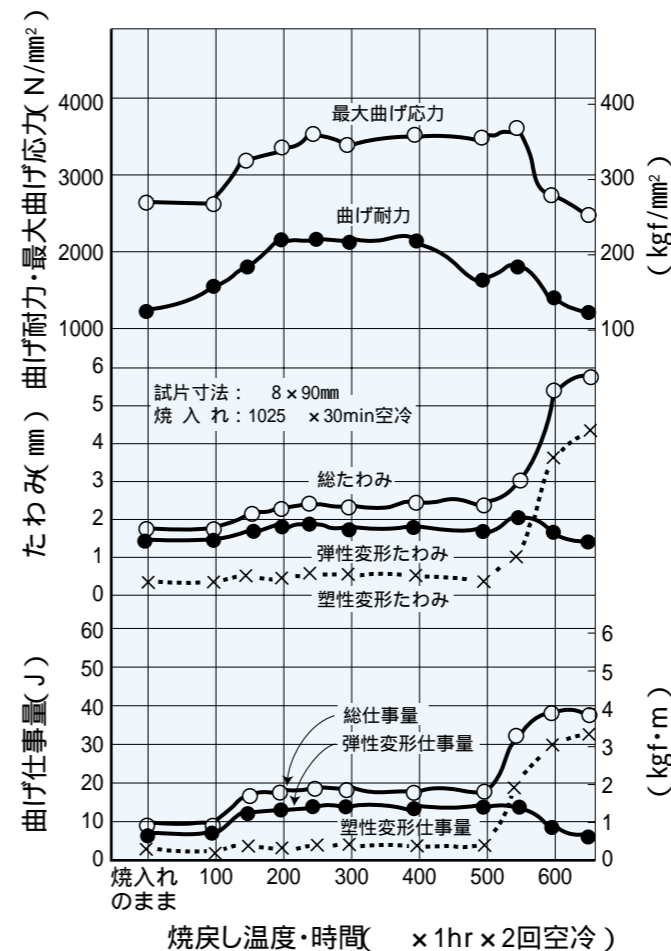
焼入性曲線(一端焼入法)



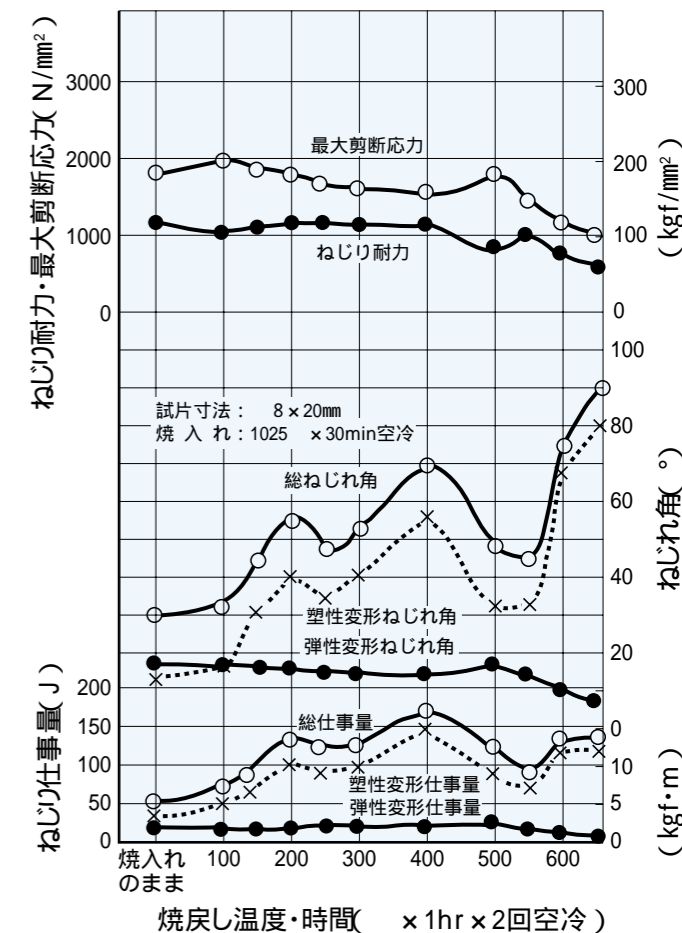
焼入硬さ曲線・残留オーステナイト量



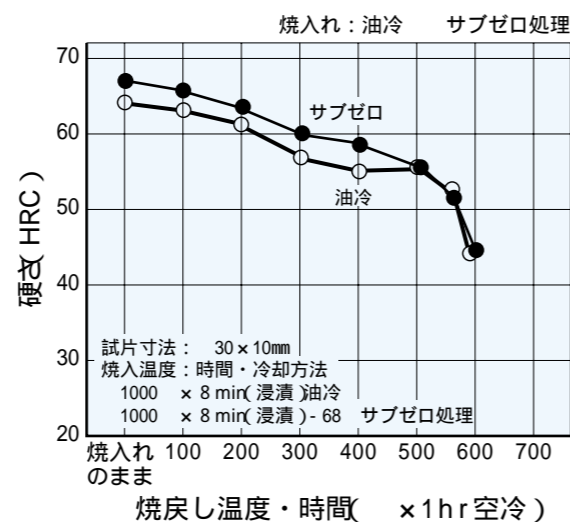
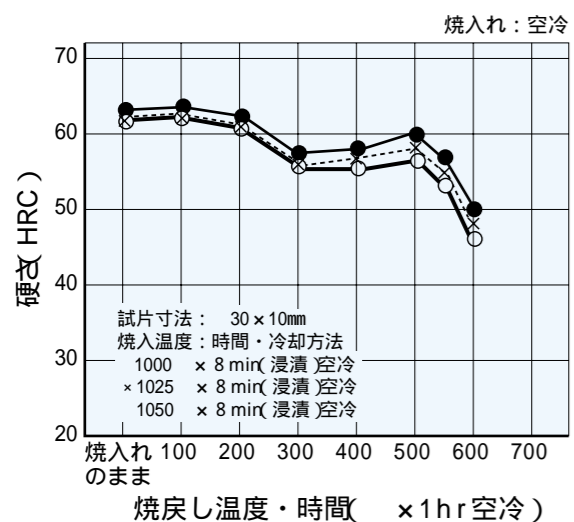
静的曲げ特性



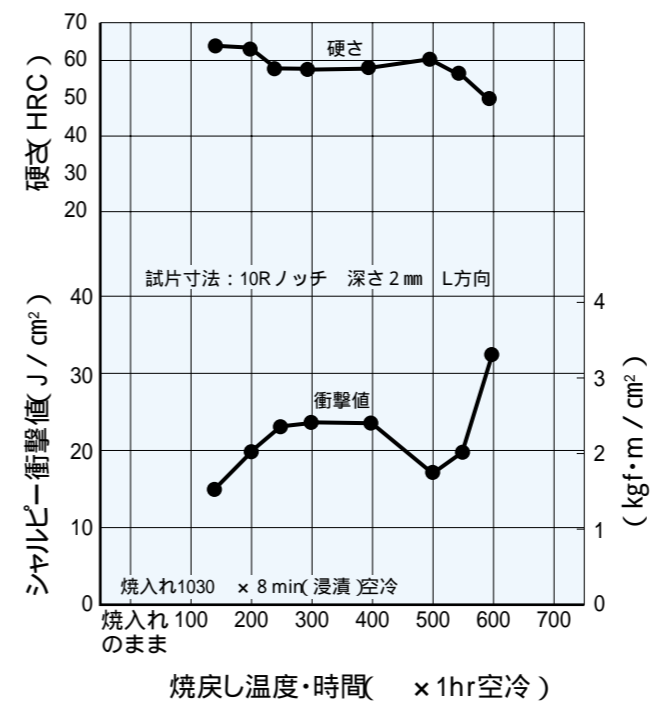
静的ねじり特性



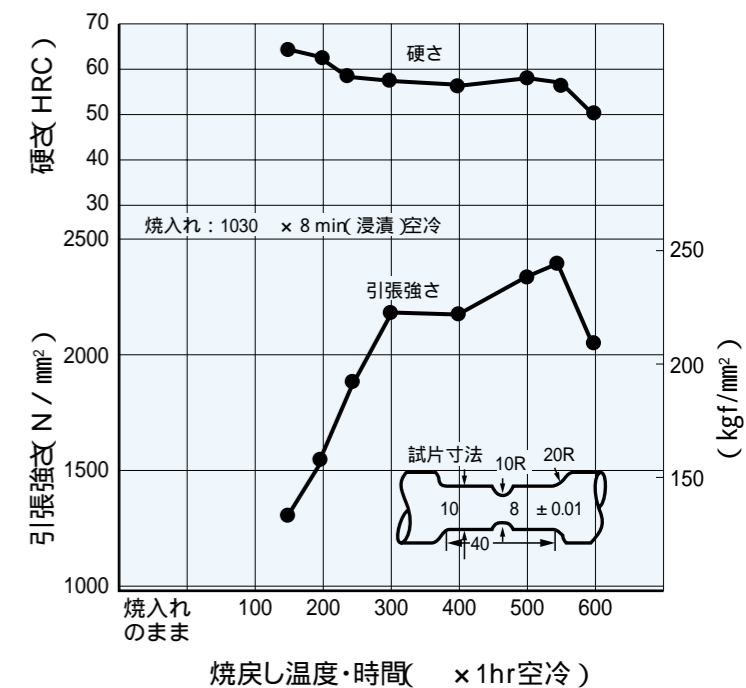
焼戻し硬さ曲線



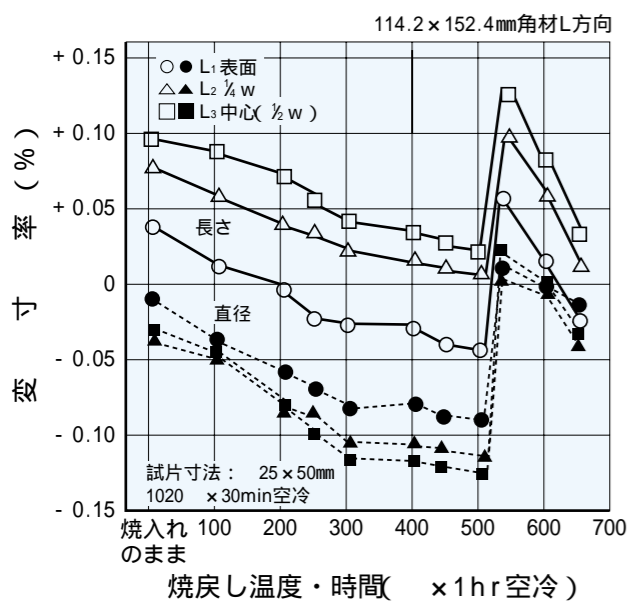
耐衝撃性



引張特性



熱処理変寸率



耐摩耗性

