

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

- ①真空脱ガス精錬を施していますので、内質は清浄です。
- ②機械加工性が良好です（SKD1にくらべ、約20%被削性良好）。
- ③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）。
- ④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）。
- ⑤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）。
- ⑥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

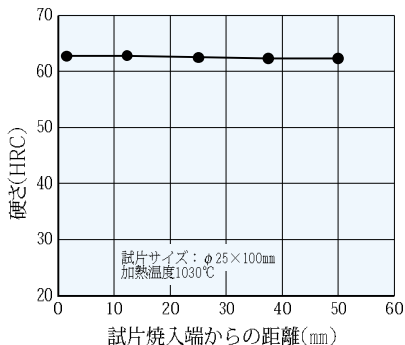
大同 記号	該当 JIS 記号	化 学 成 分 (%)									
		C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	V
DC11	SKD11	1.40 ～ 1.60	≤0.40	≤0.60	≤0.030	≤0.030	≤0.25	≤0.50	11.00 ～ 13.00	0.80 ～ 1.20	0.20 ～ 0.50

熱 処 理 条 件

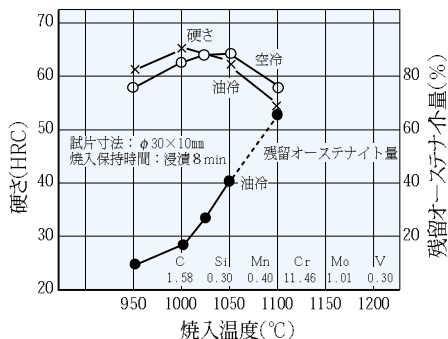
鍛造温度 (°C)	熱処理条件 (°C)			硬 さ			変態点 (°C) ※	
	焼なまし	焼入れ	焼戻し	焼なまし (HB)	焼入れ (HRC)	焼戻し (HRC)	Ac	Ar
1100～900	830～880 徐冷	1000～1050 空冷	150～200 空冷 (500～550) 空冷	≤255	≥62	≥61 (56～58)	815～875	765～705

※最高加熱温度1030°C、加熱冷却速度100°C/hr

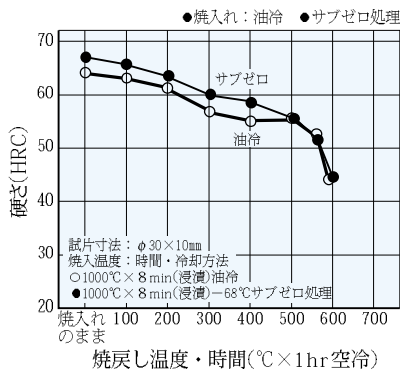
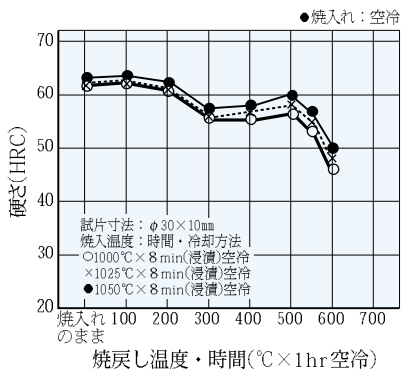
焼入性曲線（一端焼入法）



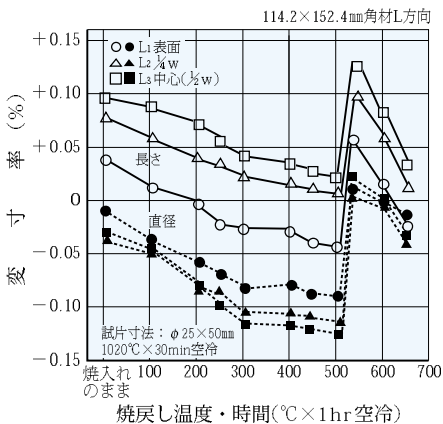
焼入硬さ曲線・残留オーステナイト量



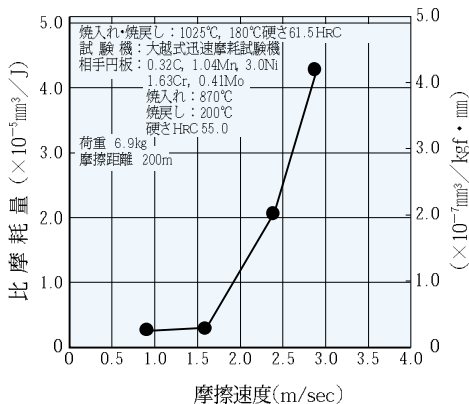
焼戻し硬さ曲線



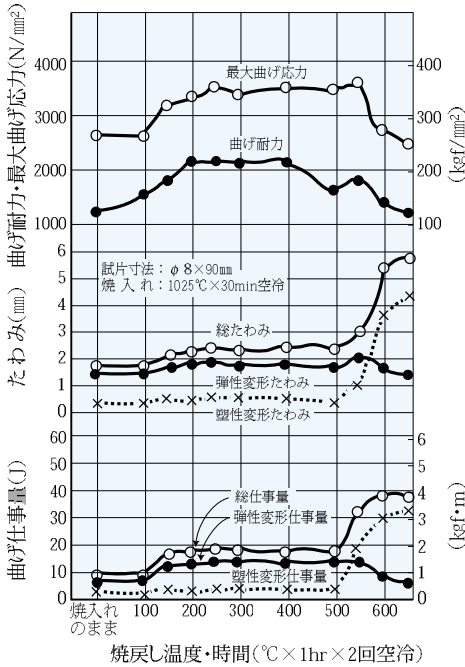
熱処理変寸率



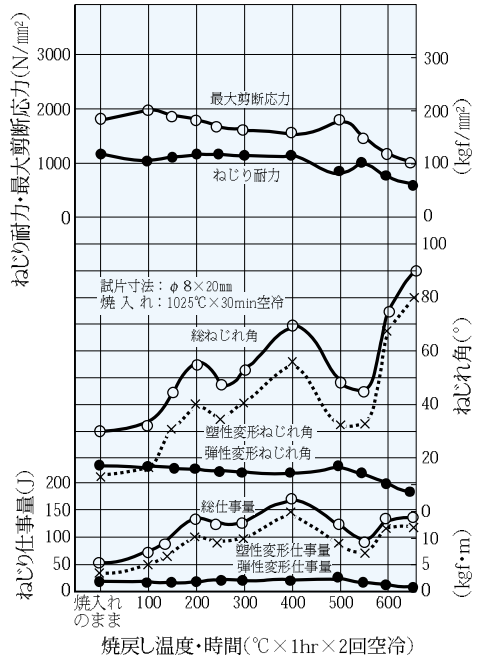
耐摩耗性



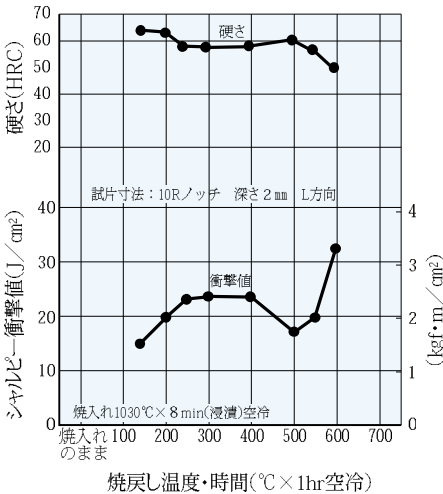
静的曲げ特性



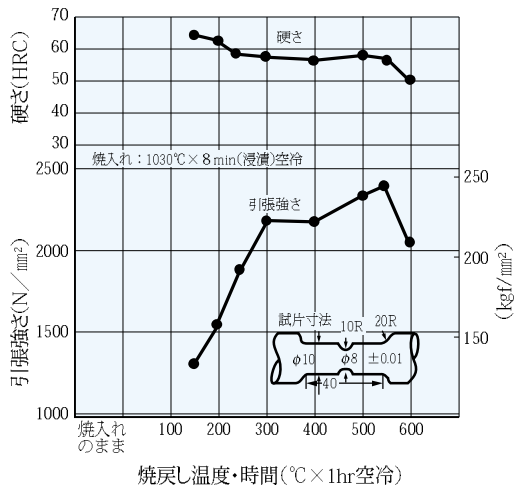
静的ねじり特性



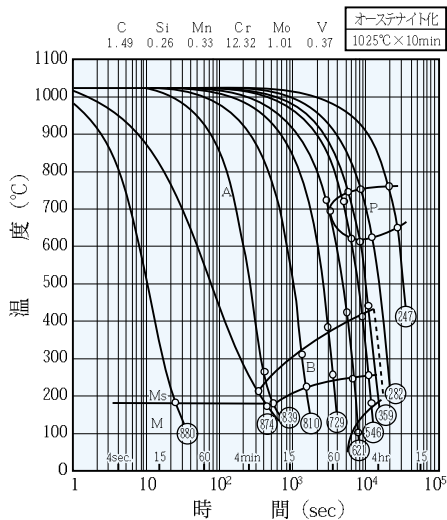
耐衝撃性



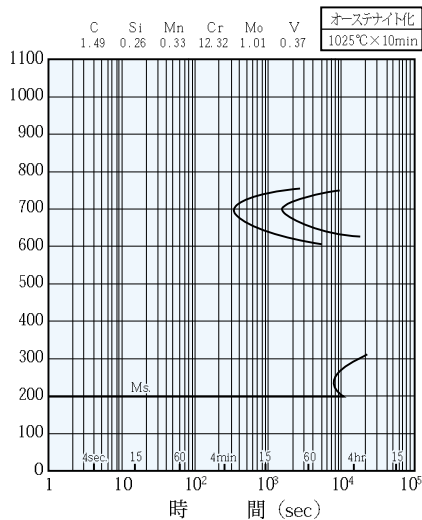
引張特性



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