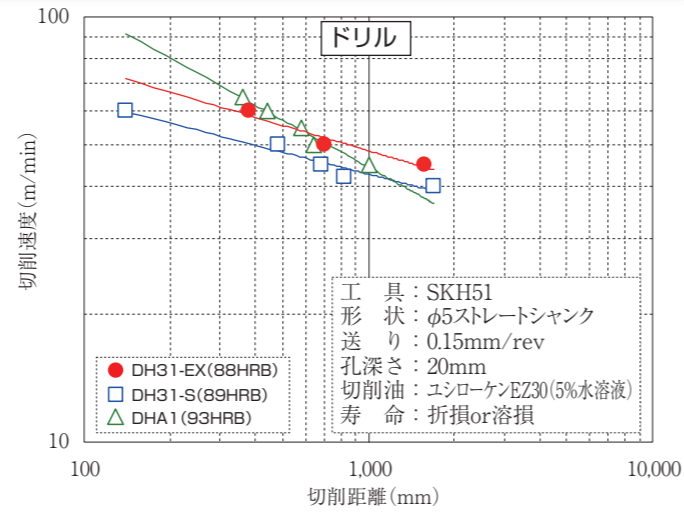
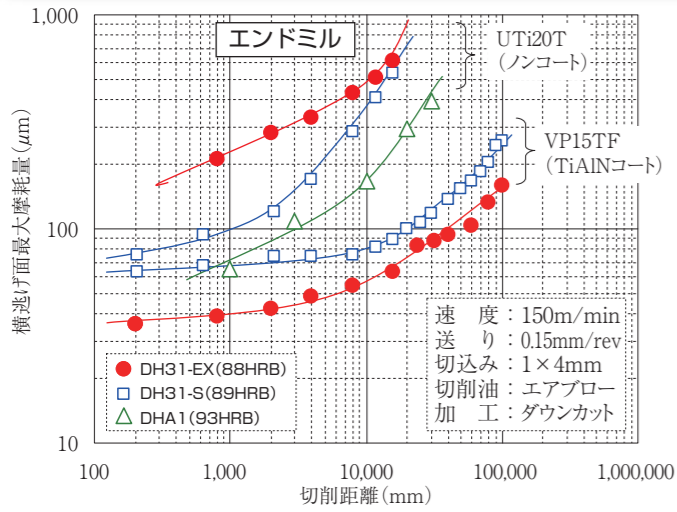


被削性



主な用途

用途	使用硬さ
Al,Zn,Mg ダイカスト用金型	41~48HRC
熱間押し出し用ダイス	43~50HRC
熱間シャープレード	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℃
×10 ⁻⁶ /K	11.6	11.8	12.0	12.2	12.5	12.8	12.9

◆熱伝導率

温度	100℃	200℃	300℃	400℃	500℃	600℃	700℃
W/m·K	26.7	27.9	29.0	29.4	29.7	30.0	29.5

◆比熱

温度	100℃	200℃	300℃	400℃	500℃	600℃	700℃
J/kg·K	487	527	572	626	703	802	985
[cal/g·℃]	[0.116]	[0.126]	[0.137]	[0.150]	[0.168]	[0.192]	[0.235]

※試験片熱処理 焼入れ: 1030℃空冷、焼戻し: 610℃×2回空冷

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)5495-6738
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

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. SS0902
14.10.1.0(DLS)

大同の熱間工具鋼シリーズ

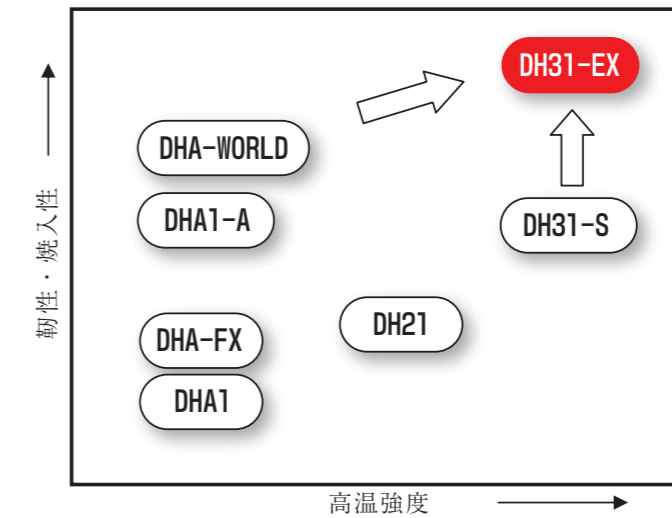
DH31-EX

高性能熱間ダイス鋼

特長

大型のダイカスト型・鍛造型に使用しても中心部まで安定した高靱性が得られ、金型使用時の大割れの危険性を大幅に軽減できます。

- ◆ 焼入性に優れる … DH31-Sの焼入性を改善し、大型金型の中心部まで高靱性。
- ◆ 高温強度が高い … 耐ヒートチェック性・耐摩耗性に優れる。
- ◆ 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。



化学成分

・特許申請中

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	≤235HB	35~53 HRC	805~885	300 オーステナイト化 1030℃

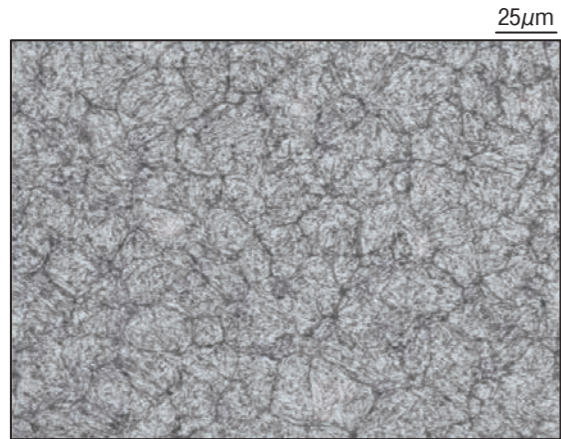
大同 DAIDO STEEL

材料特性

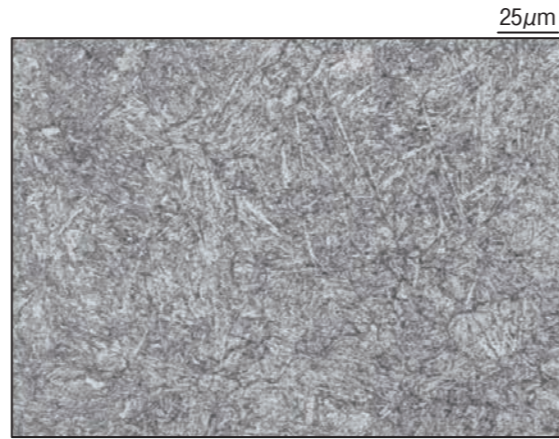
素材寸法：200mm×800mm

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)

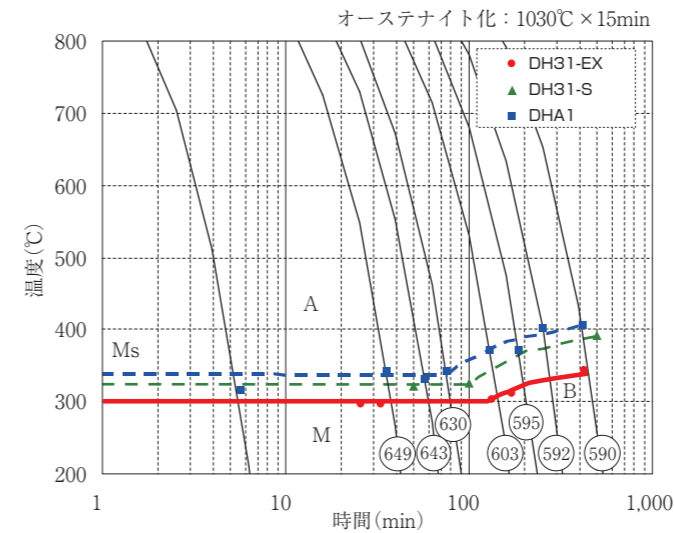


DH31-EX



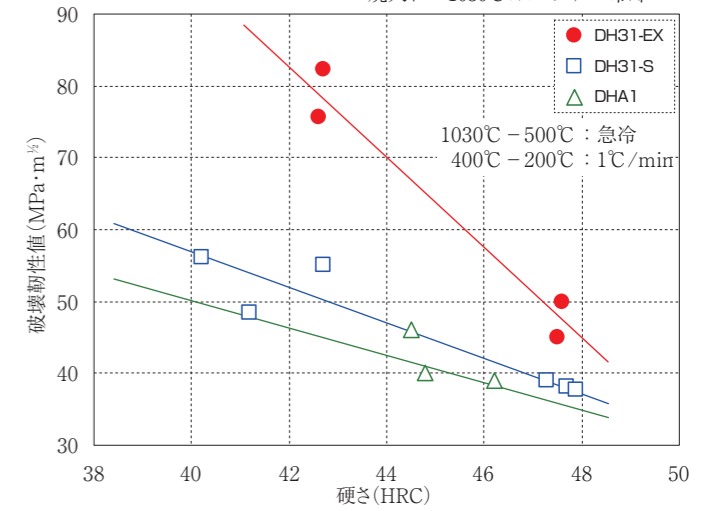
DHA1

連続冷却変態曲線



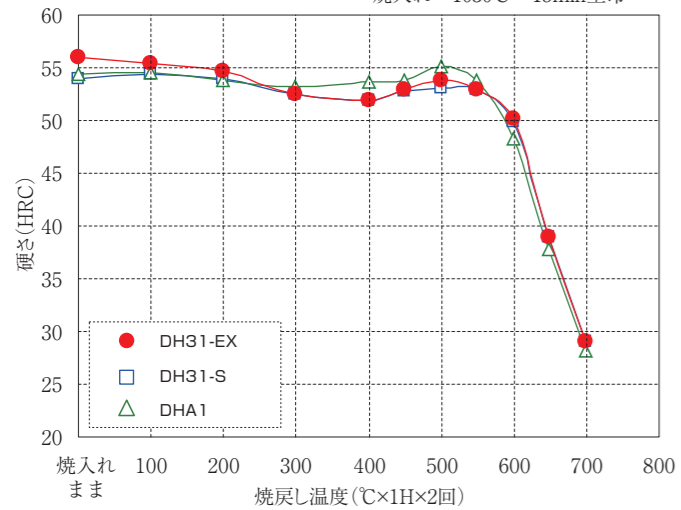
破壊靱性

寸法：12.5mm×61mm×64mm
焼入れ：1030℃ガスファン冷却



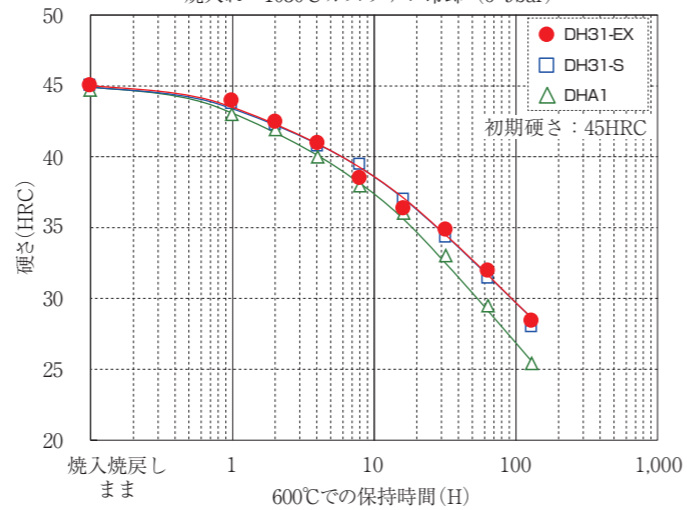
焼入焼戻し硬さ

寸法：10mm×15mm×20mm
焼入れ：1030℃×15min空冷



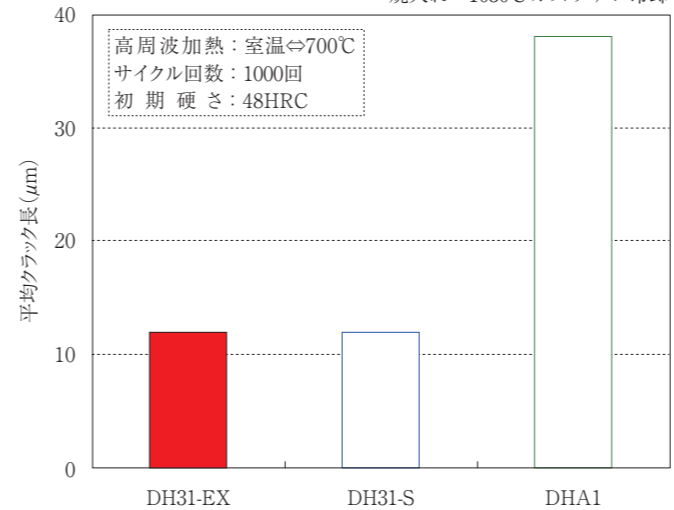
軟化抵抗

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)



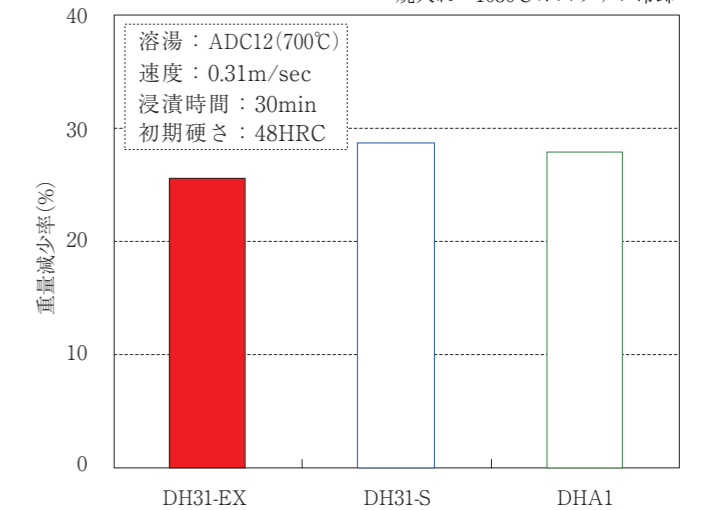
耐ヒートチェック性

寸法：φ15mm×5mm
焼入れ：1030℃ガスファン冷却



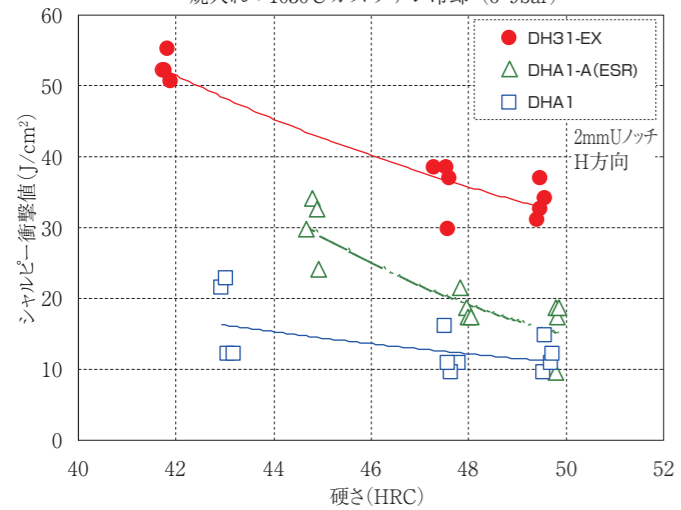
耐アルミ溶損性

寸法：φ10mm×30mm
焼入れ：1030℃ガスファン冷却

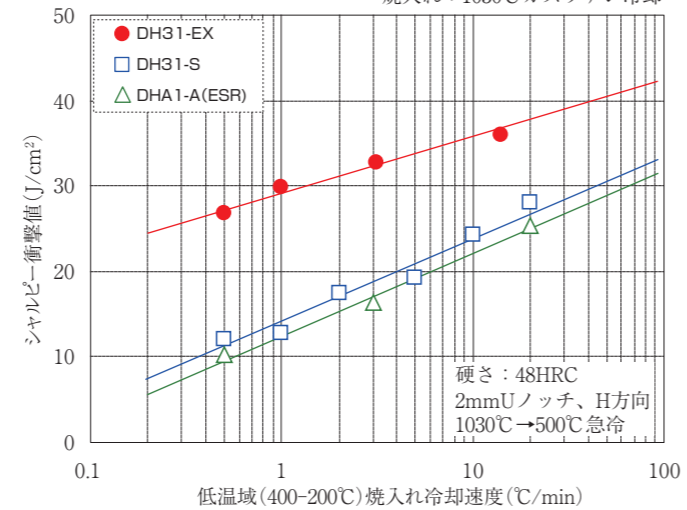


靱性

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)

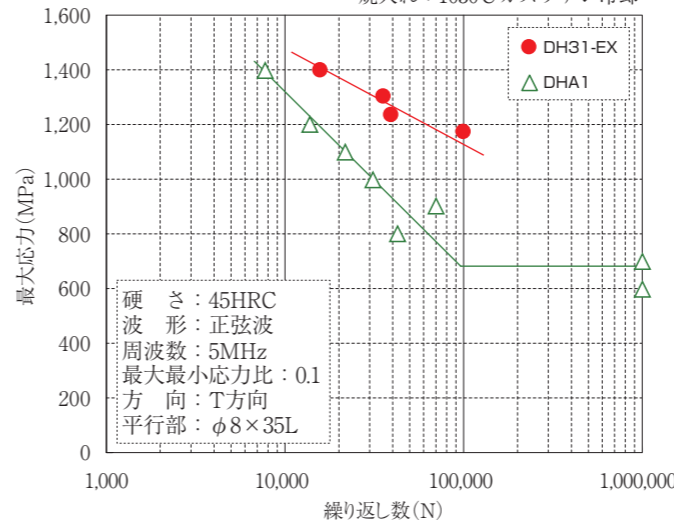


寸法：□10mm×55mm
焼入れ：1030℃ガスファン冷却



疲労特性

寸法：φ26mm×180mm
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

