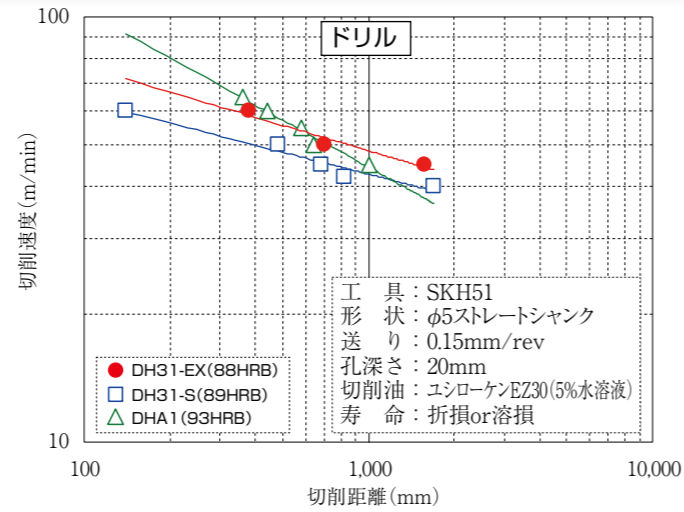
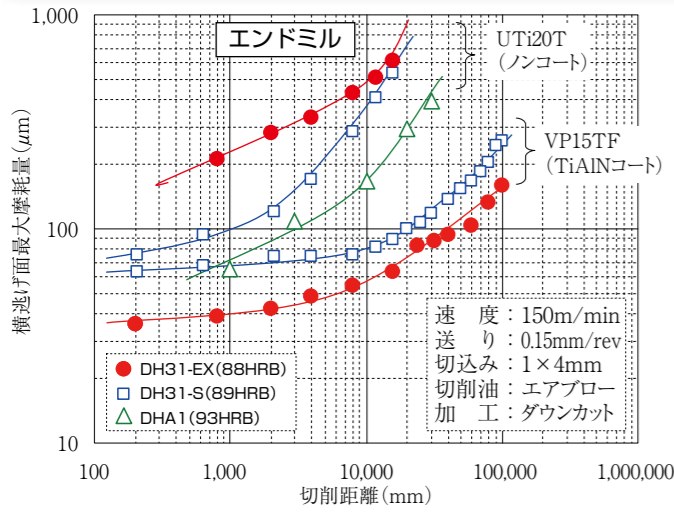


被削性



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)5495-6739
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	大阪府中央区高麗橋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

■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ください。

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

大同の熱間工具鋼シリーズ

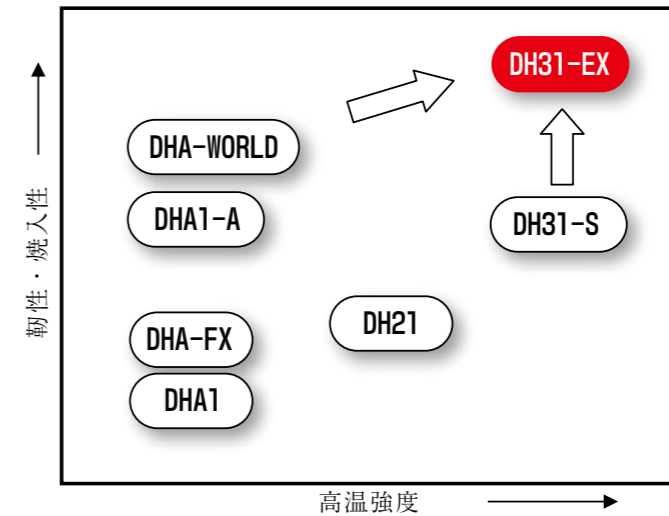
DH31-EX

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。



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	焼入れ焼戻し	Ac	Ms
900~1200	820~870 徐冷	1000~1050 空冷	550~650 空冷	≤235HBW	35~53 HRC	805~885	300 オーステナイト化 1030℃

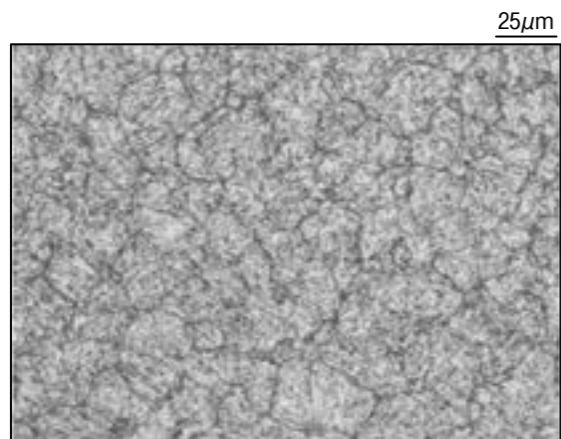
大同 DAIDO STEEL

材料特性

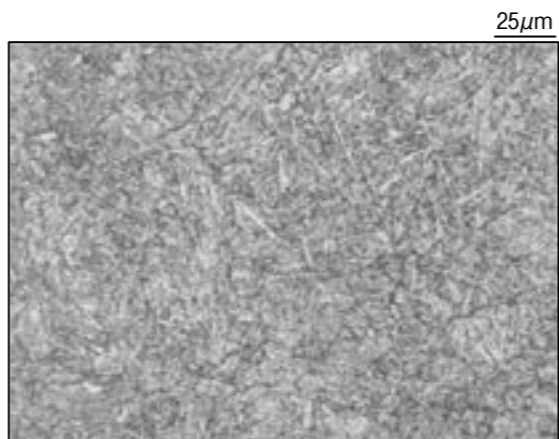
素材寸法：200mm×800mm

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)

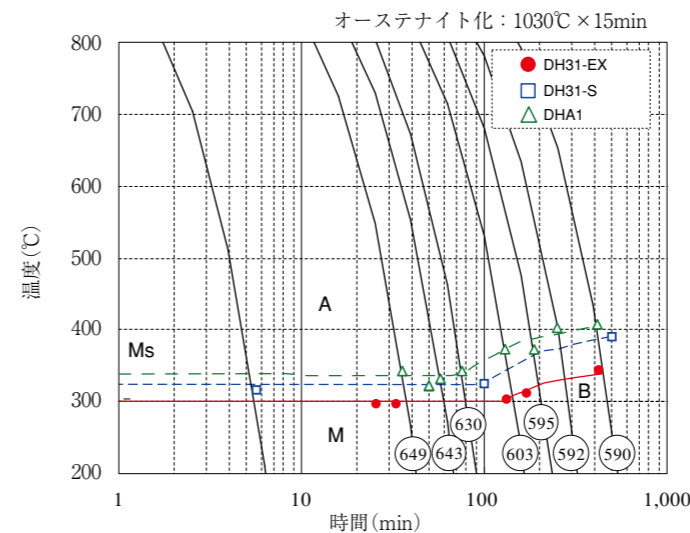


DH31-EX



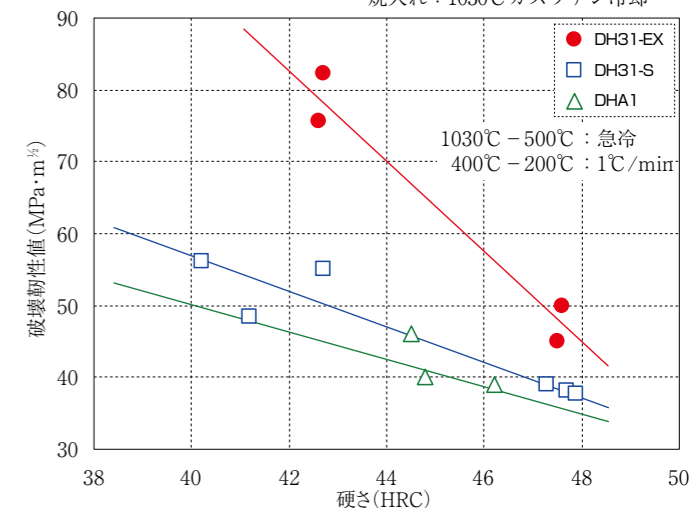
DHA1

連続冷却変態曲線



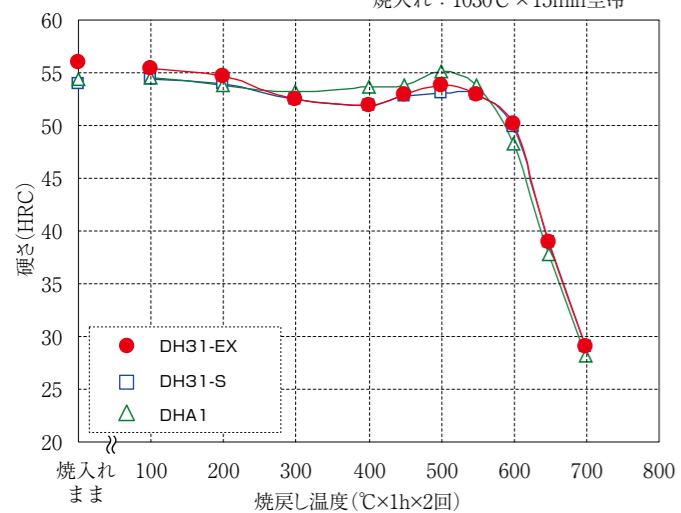
破壊靱性

寸法：12.5mm×61mm×64mm
焼入れ：1030℃ガスファン冷却



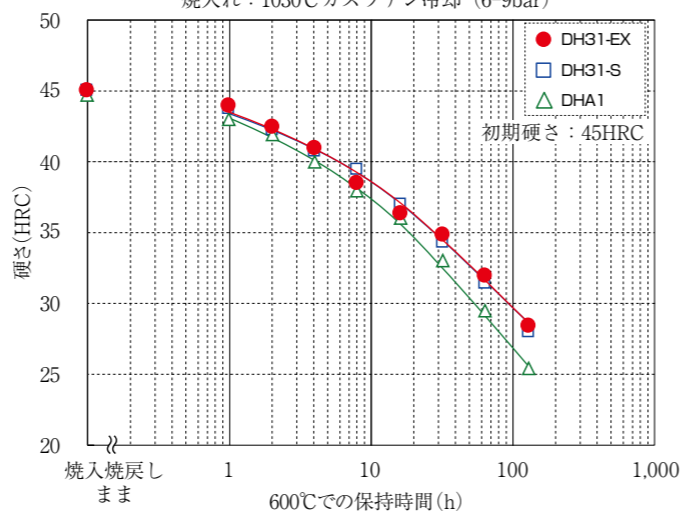
焼入焼戻し硬さ

寸法：10mm×15mm×20mm
焼入れ：1030℃×15min空冷



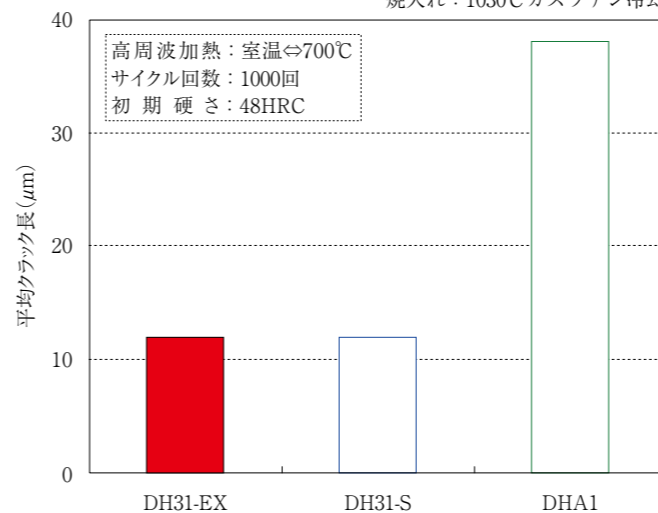
軟化抵抗

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)



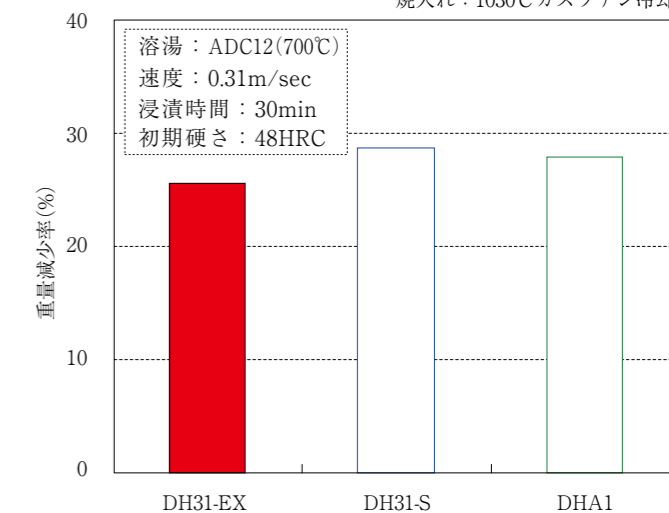
耐ヒートチェック性

寸法：φ15mm×5mm
焼入れ：1030℃ガスファン冷却



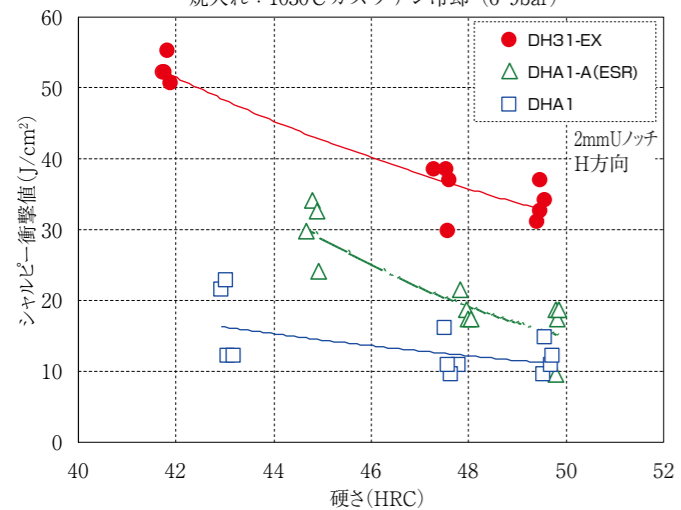
耐アルミ溶損性

寸法：φ10mm×30mm
焼入れ：1030℃ガスファン冷却

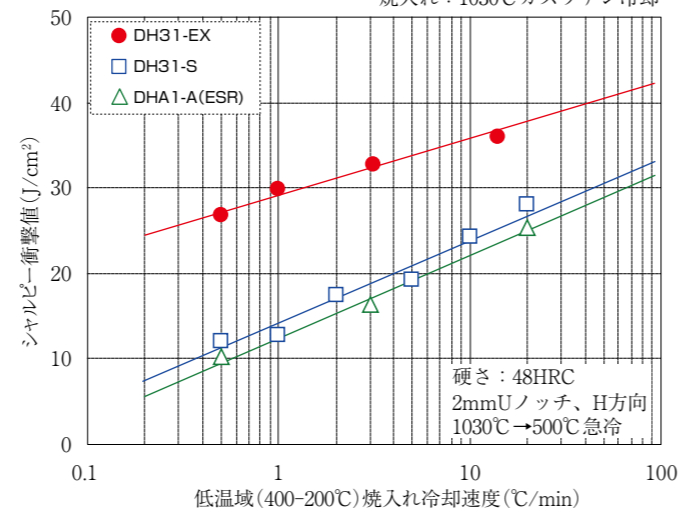


靱性

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)

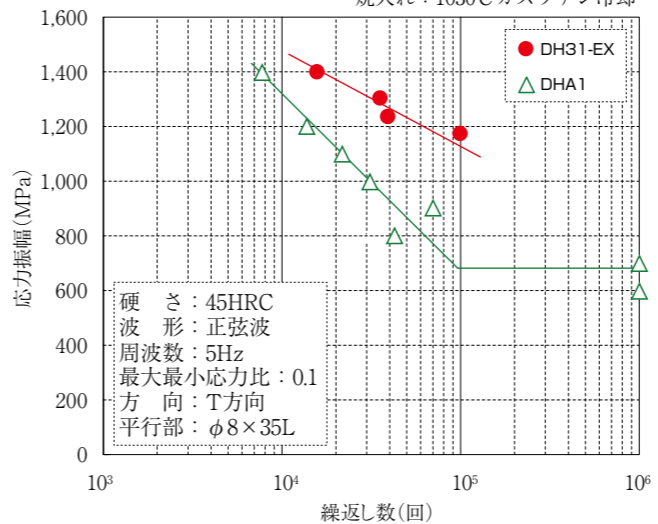


寸法：10×10×55mm
焼入れ：1030℃ガスファン冷却



疲労強度

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

