

優れた耐熱性と焼入性により金型寿命の向上に貢献

特 長

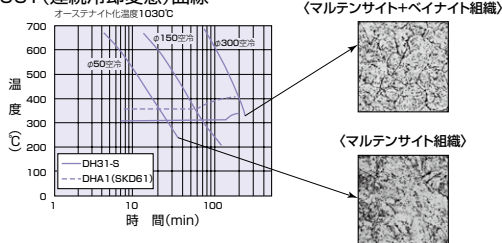
- 軟化抵抗が大きく、耐ヒートチェック性にも優れます。
- 焼入性に優れるため、大型の金型でも高靱性が得られます。
- 従来材に比べ、被削性に優れます。

品質特性

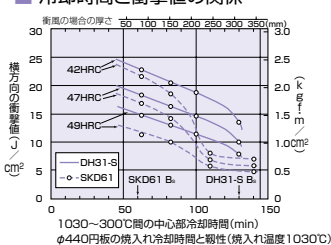
焼 入 性

- DH31-Sは焼入性に優れるため、中型以上の大きな金型でも高い靱性が得られます。

■ CCT (連続冷却変態) 曲線

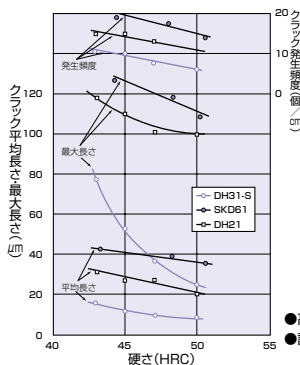


■ 冷却時間と衝撃値の関係



耐ヒートチェック性

- DH31-Sは良好な耐ヒートチェック性を示します。



- 高靱性を利用して硬さを上げることにより更に耐ヒートチェック性の向上が計れます。

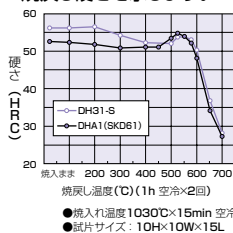
耐ヒートチェック性向上対策 (200mm厚空冷焼入れ金型)

材質	硬さ (HRC)	シャルピー衝撃値* (J/cm ²) [kgf·m/cm ²]	クラック平均長さ (μm)	備考
DH31-S	50	12 [1.2]	8	同靱性
	43	19 [1.9]	16	
SKD61	43	12 [1.2]	43	同硬さ

- 高周波加熱 20℃⇄700℃×1000回
- 試片サイズ: φ15

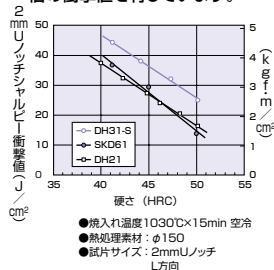
焼入焼戻し曲線

- DH31-SはSKD61よりも高い焼戻し硬さを示します。



靱 性

- DH31-SはSKD61対比 1.3~1.5 倍の衝撃値を有しています。



比重 (g/cm³) 7.80

熱伝導率 500℃
W/m·K 28.8

焼なまし硬さ ≤235HB

熱膨張係数 20~500℃
×10⁻⁶/K 12.1