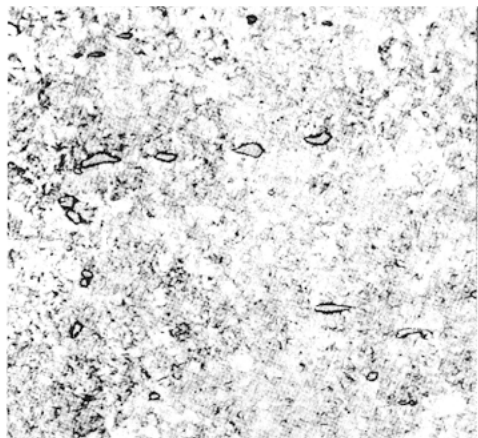


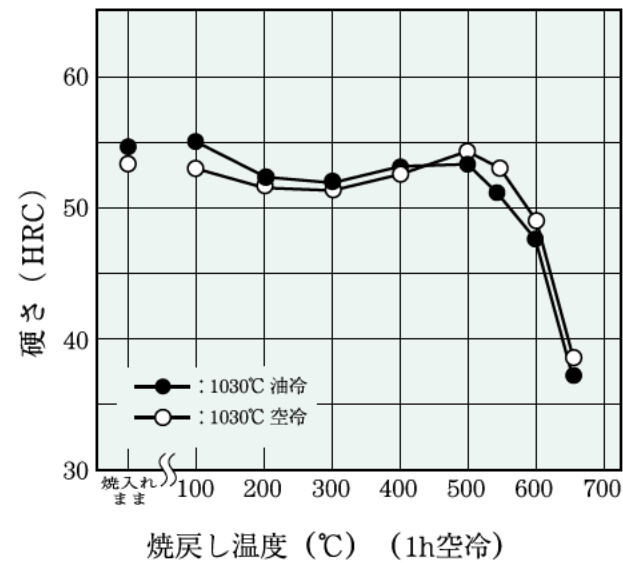
## ミクロ組織



(×100)

焼入れ：1030℃空冷  
 焼戻し：630℃×1h  
 硬さ：40HRC

## 焼入焼戻し硬さ



(納入材は熱処理不要ですが、参考までに示します。)

試験片寸法：φ30×10mm

# 大同の DH2F™

SKD61改良、40HRCレベルに調質された

## 快削型 熱間ダイス鋼

### 特長

- ①すでに37~41HRC(表面硬さ)に調質されており、熱処理が不要なので、変形を嫌う複雑、精密な型や部品の製作に適します。
- ②被削性が優れているので、切削や型彫が容易にできます。
- ③金型製作日数の短縮、コストの低減が図れます。
- ④耐ヒートチェック性、耐溶損性は良好です。
- ⑤表面処理を施せば、耐摩耗性、耐食性が一層向上します。

### 主な用途

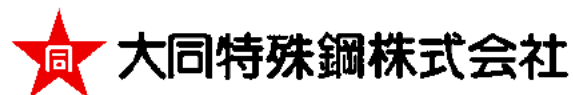
ダイカスト金型部品                      プレス型  
 ダイプレート・ストリッパー              諸機械部品  
 プラスチック金型

### 化学成分

大同記号	該当JIS記号	化学成分 (%)						
		C	Si	Mn	Cr	Mo	V	快削元素
DH2F	-	0.38	0.6	0.6	5.0	1.2	0.6	添加

不純物元素：P≤0.030%、Cu≤0.25%、Ni≤0.25%

### お問い合わせ先



#### 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

DH2Fは大同特殊鋼株式会社の登録商標または商標です。

#### ■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。

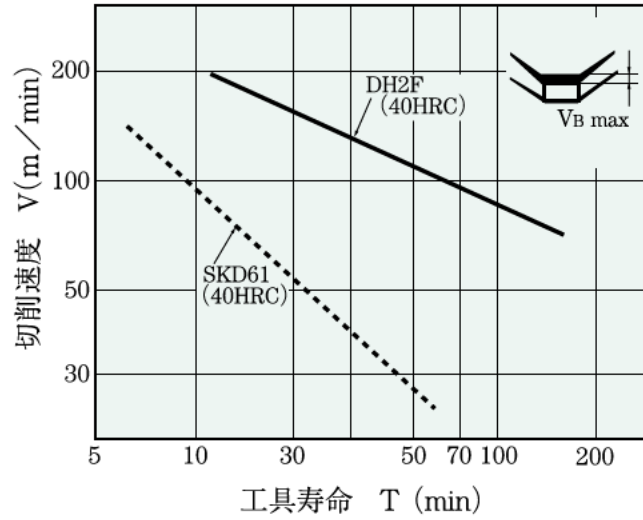
取扱店



## 被削性

●非常に優れており生産性が向上します。

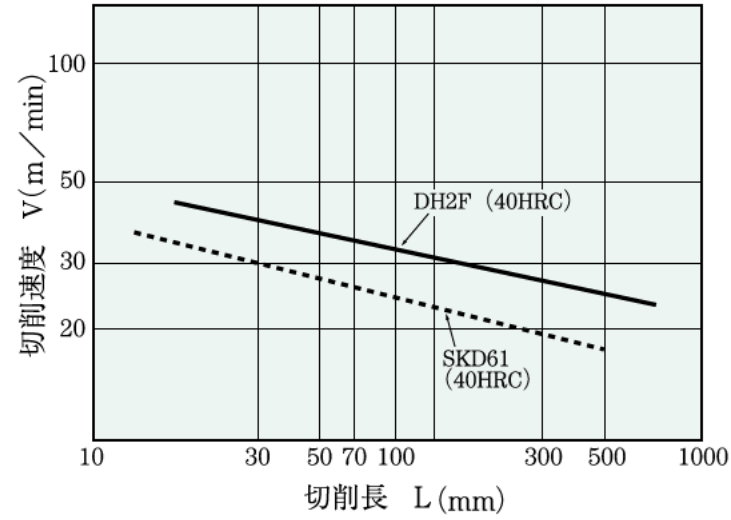
### ■正面フライス工具寿命曲線図例



切削条件

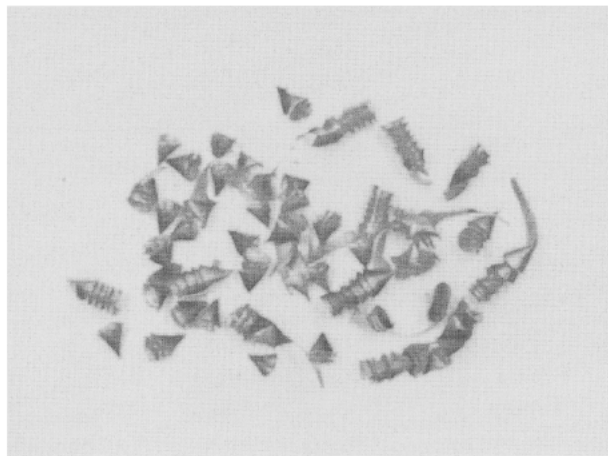
加工条件 加工工具	工具材種	工具形状	切削油材	送り	切込み	切削速度 (m/min)	試験片 (mm)	硬さ (HRC)	寿命基準
フライス工具	M20	NP-100R	なし	0.075mm/刃	1.5mm	66~165	80 <sup>w</sup> ×50 <sup>t</sup> ×200 <sup>l</sup>	40	VB max=0.3mm
ドリル工具	SKH51	φ10、テーパシャンク ドリル α=118°	なし	0.1mm/rev	穴深さ30mm	20~40	80 <sup>w</sup> ×50 <sup>t</sup> ×200 <sup>l</sup>	40	工具溶損

### ■ハイスドリル工具寿命曲線図例

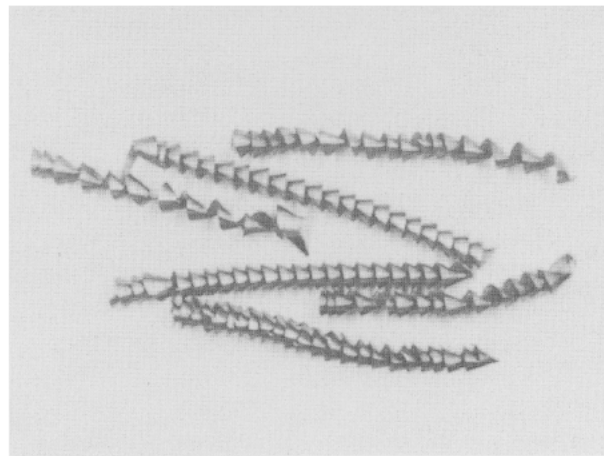


## 切りくずの形状

DH2F



SKD61



切削条件 工 具：SKH51 φ10テーパシャンクドリル α=118°  
送 り：0.10mm/rev  
穴 深 さ：30mm  
切 削 速 度：25m/min  
試 験 片 硬 さ：40HRC  
試 験 片 寸 法：100×200×300mm

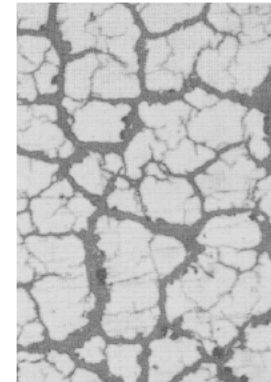
## 耐摩耗性

摩擦速度 m/sec	比摩耗量 (×10 <sup>-5</sup> mm <sup>3</sup> /J)	
	DH2F	SKD61
0.20	3.84	3.57
0.51	5.34	5.67
0.94	3.57	5.34
1.63	3.60	5.34
1.97	4.12	5.34
2.38	4.12	5.34

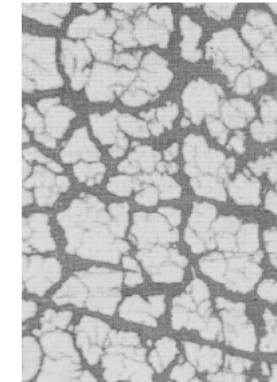
試験機：大越式迅速摩耗試験機  
摩擦距離：200m  
最終荷重：3.3kg  
相手材質(円板)：SKD11、57HRC  
摩擦速度：0.20—2.4m/sec  
試験片硬さ：42HRC

## 耐ヒートチェック性

DH2F

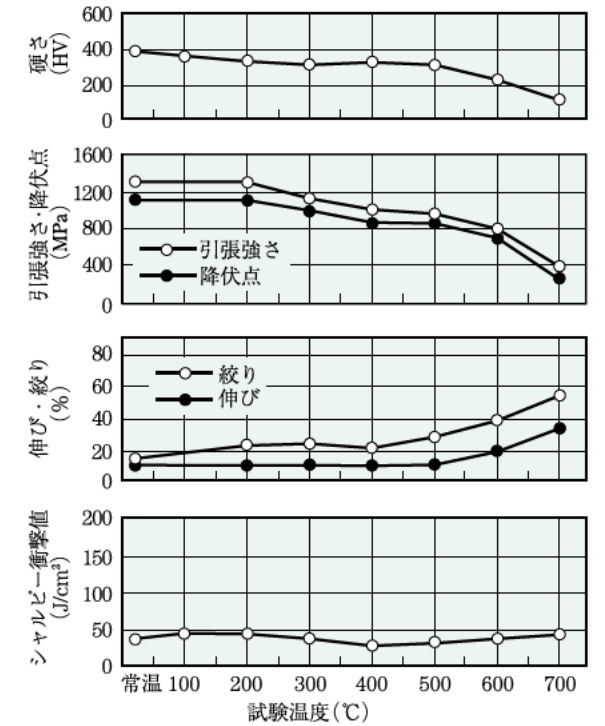


SKD61



試験条件 試験片硬さ：41HRC  
650℃→20~30℃水冷、600回加熱冷却繰返し  
局部バーナー加熱

## 機械的性質



1030℃空冷、650℃空冷 試験片寸法 引張：φ8×90mm  
40.5 HRC シャルビー：2mmUノッチL方向

## 耐溶損性

鋼 名	試験前 質量(g)	試験後 質量(g)	溶損量	
			(g)	(%)
DH2F	27.33	23.18	4.15	15.2
SKD61	27.12	23.39	3.73	13.9

溶損試験結果、φ15mm×20mm焼なまし試料を700℃の溶融アルミニウム中に30h浸漬

## 熱膨張係数

### DH2FおよびSKD61の平均熱膨張係数

鋼 種	平均熱膨張係数 (×10 <sup>-6</sup> /K)						
	20~100℃	20~200℃	20~300℃	20~400℃	20~500℃	20~600℃	20~700℃
DH2F	8.9	10.8	11.9	12.6	13.1	13.7	13.9
SKD61	8.6	10.1	11.4	12.2	12.8	13.3	13.6