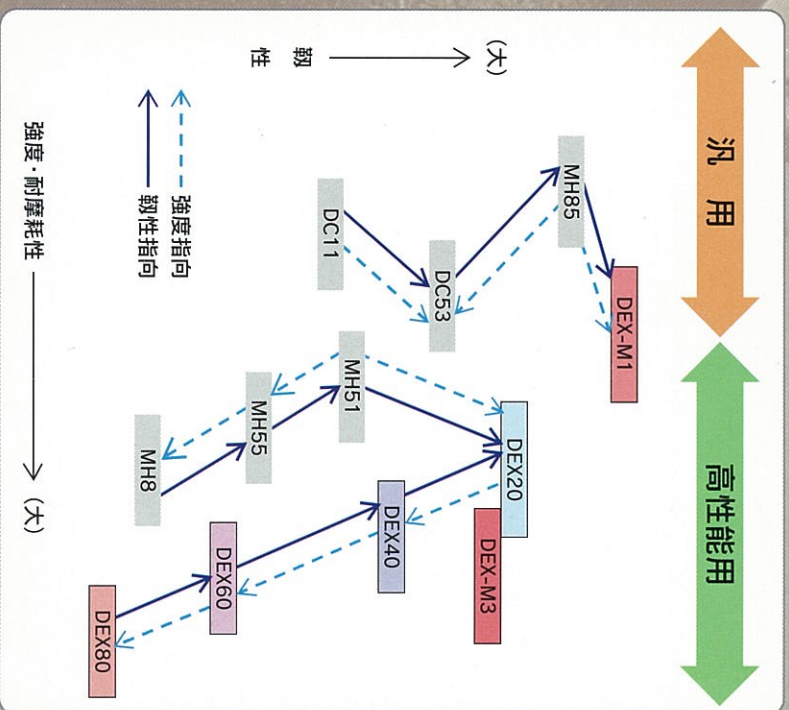


幅広い産業分野に息づく ハイグレードな性能

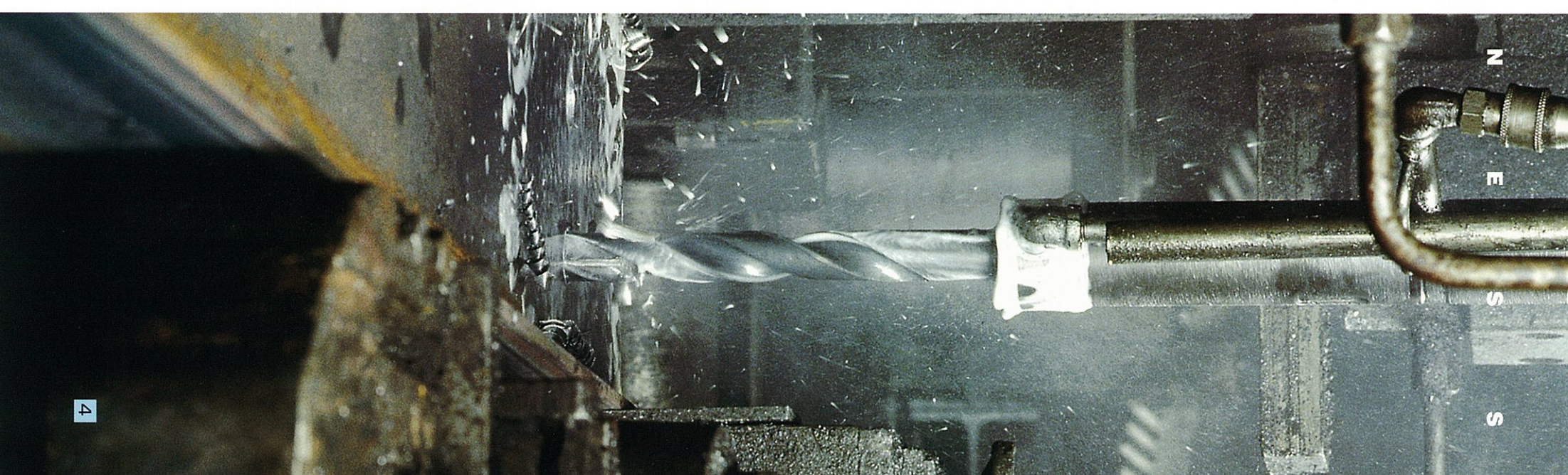
DEXシリーズは、**靱性・耐摩耗性・耐熱性がすぐれ、要求グレードに合わせた鋼種を揃えています。**



DEXシリーズの特長

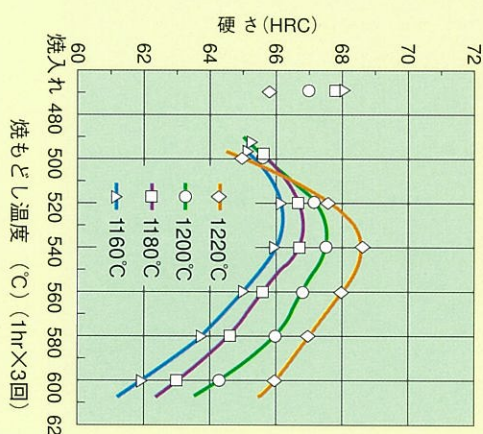
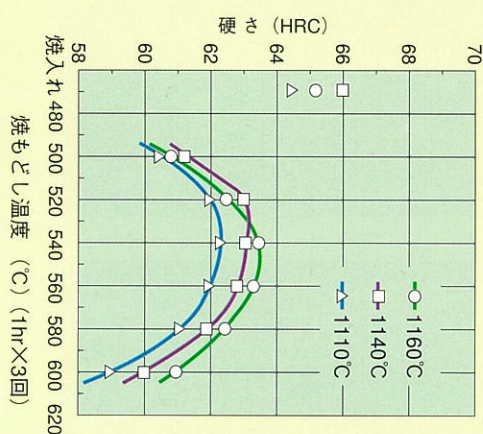
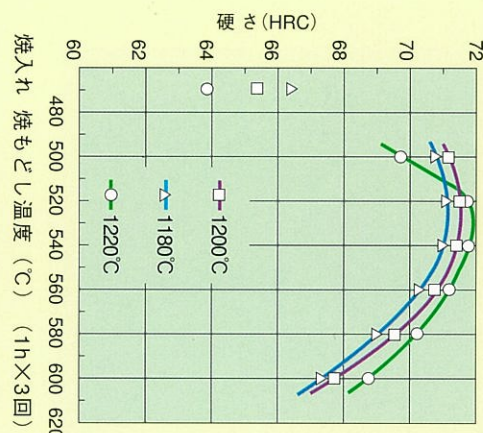
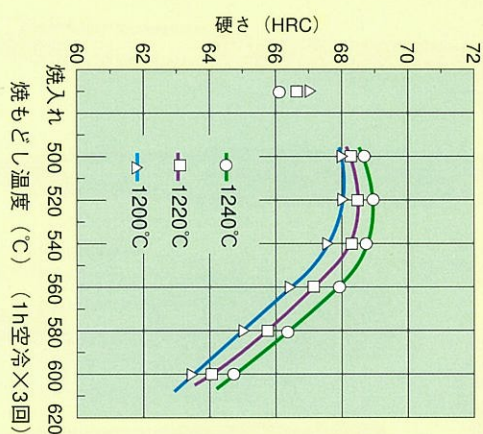
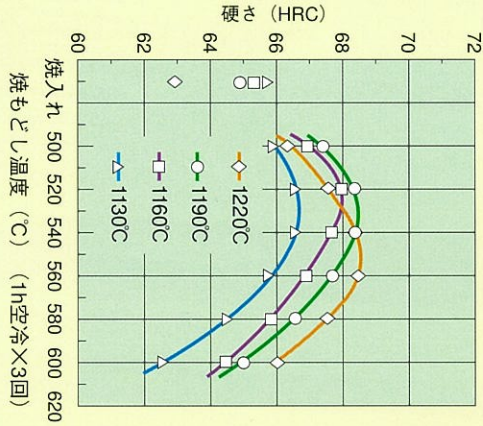
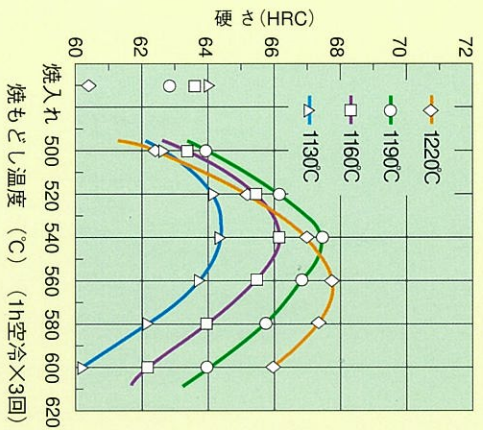
- 1 高い品質信頼性**
一次炭化物が細かく、均一な組織を有するため、品質信頼性が向上します。
- 2 すぐれた耐チップング性**
高硬度領域での靱性がきわめてすぐれているため、チップング、欠けが防止できます。
- 3 卓越した高硬度**
炭化物生成元素を多量に含み、従来にない硬度が得られ、耐摩耗性、強度の向上がはかれます。
- 4 加工数の低減と精度向上**
炭化物組織の微細化により、被研削性がすぐれ、熱処理歪の方向異方性が少ないため、加工数の低減と精度の向上がはかれます。

- DEX20 高靱性材**
各種プレス金型、金型部品（パンチ、ピンなど）、各種刃物、ドリル、タツメ、歯切り工具
- DEX40 高靱性・耐熱性兼備の汎用材**
フローチ、エンドミル、歯切り工具、各種刃物、冷温鍛金型、金型および金型部品、冷間圧延ロール
- DEX60 耐摩耗性・耐熱性兼備材**
ホブ、エンドミル、ピニオンカッター、フローチ、金型部品、各種刃物、冷間圧延ロール
- DEX80 高硬度・耐摩耗性材**
エンドミル、ホブ、カッター、総型パイト、金型部品
- DEX-M1 高靱性の極限材**
各種プレス金型、金型部品（パンチ、ピンなど）
- DEX-M3 高耐摩耗性 nonCo材**
フローチ、ホブ、エンドミル、彫刻ロール、樹脂粉砕工具



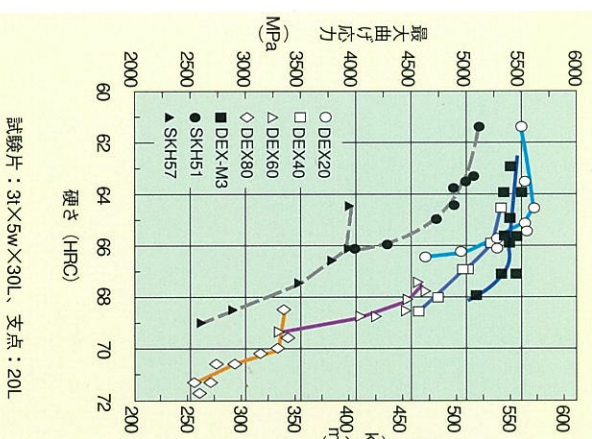
鋼種	化学成分					焼なま	L温度	焼なまし硬さ	熱処理条件		硬さ
	C	Cr	Mo	W	V				焼入温度	焼もどし温度	
DEX 20	1.3	4.0	5.0	6.5	3.0	800～徐冷	880℃冷	285HB以下	1180～1220℃ 1130～1190℃	540～570℃ 550～580℃	64HRC以上 62HRC以上
DEX 40	1.3	4.0	5.0	6.5	3.0	800～徐冷	880℃冷	285HB以下	1180～1220℃ 1130～1190℃	540～590℃ 540～600℃	65HRC以上 63HRC以上
DEX 60	1.7	4.0	2.0	15.0	5.0	820～徐冷	900℃冷	311HB以下	1180～1220℃	520～570℃	66HRC以上
DEX 80	2.1	4.0	6.0	14.0	5.5	840～徐冷	920℃冷	388HB以下	1180～1220℃	520～570℃	67HRC以上
DEX-M1	特許申請中(マトリックス鋼)					800～徐冷	880℃冷	≦285 HB	1070～1160℃	560～600℃	≧56 HRC
DEX-M3	特許申請中(7%V)					800～徐冷	880℃冷	≦285 HB	1160～1200℃	540～600℃	≧61 HRC

熱処理特性

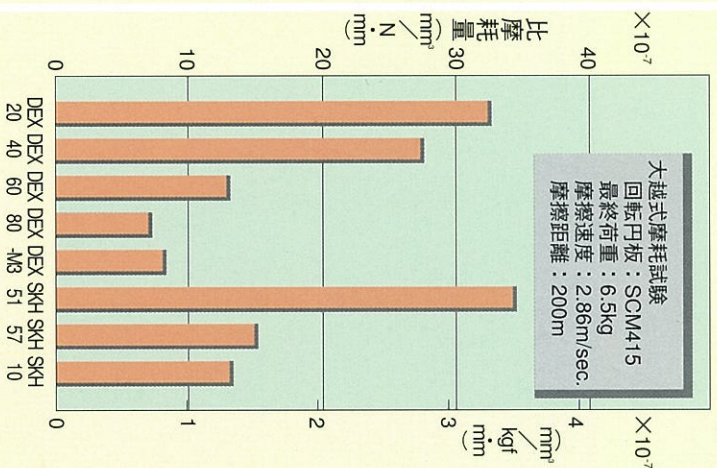


試片寸法：φ30×10mm
【素材寸法：φ32】

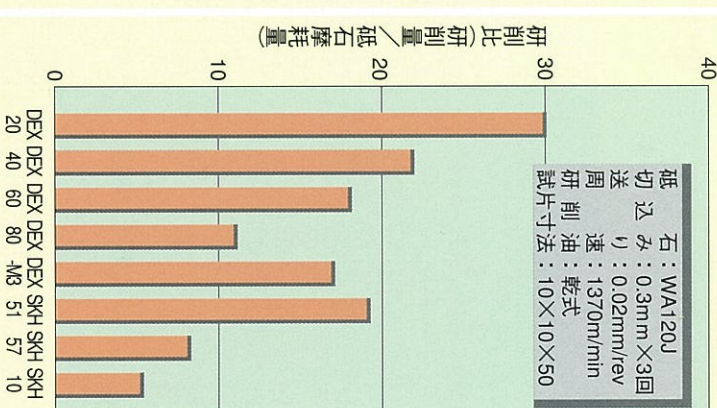
靱性 (抗折試験)



耐摩耗性



被研削性



[素材寸法: φ32]

ミクロ組織

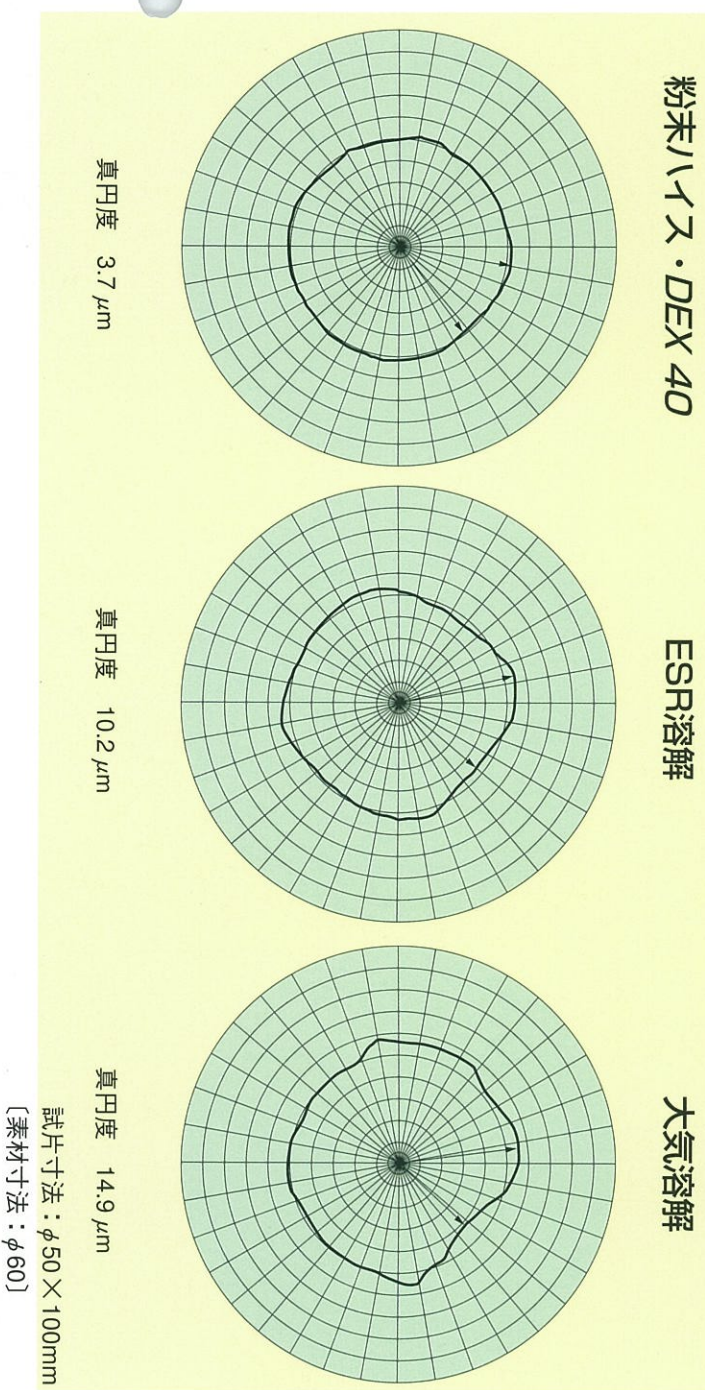
DEX 40



SKH57



熱処理変形



物理的性質

	DEX 40				DEX 80			
	20°C	300°C	500°C	700°C	20°C	300°C	500°C	700°C
比重	8.13	—	—	—	8.43	—	—	—
熱膨脹係数 (×10 ⁻⁶ /°C)	—	10.9	11.5	11.8	—	10.0	10.5	11.1
比熱 (cal/g・°C)	0.11	0.14	0.16	0.21	0.11	0.14	0.16	0.20
熱伝導率 (cal/cm・sec・°C)	0.049	0.069	0.079	0.081	0.047	0.068	0.076	0.082

1cal/g・°C = 4.18605 × 10⁻³ J/kg・K
1cal/cm・sec・°C = 418.605 W/m・K