

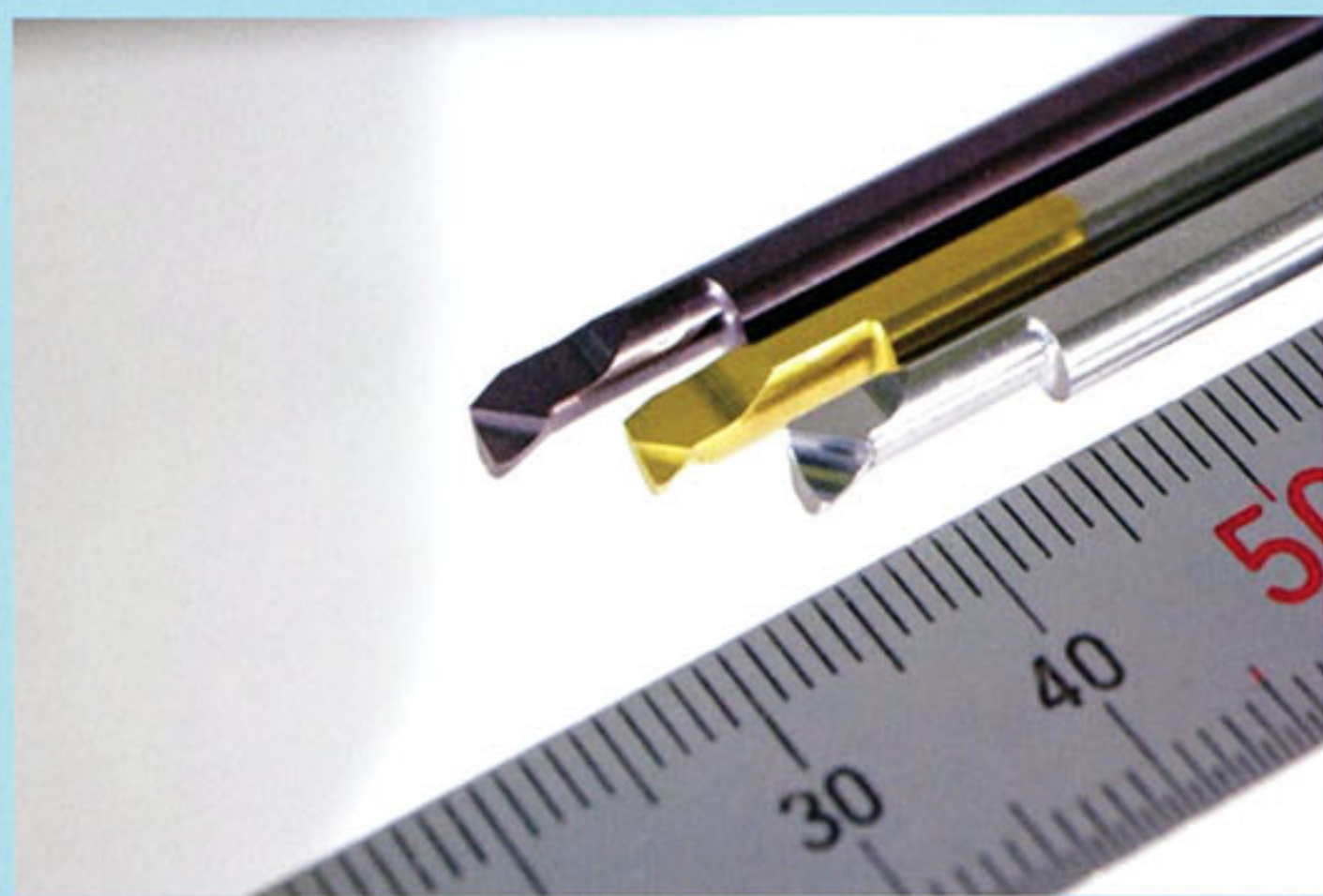
ハイスのsmallボーリングバイト

適切な切削速度が出しにくい小さい内径の加工に最適

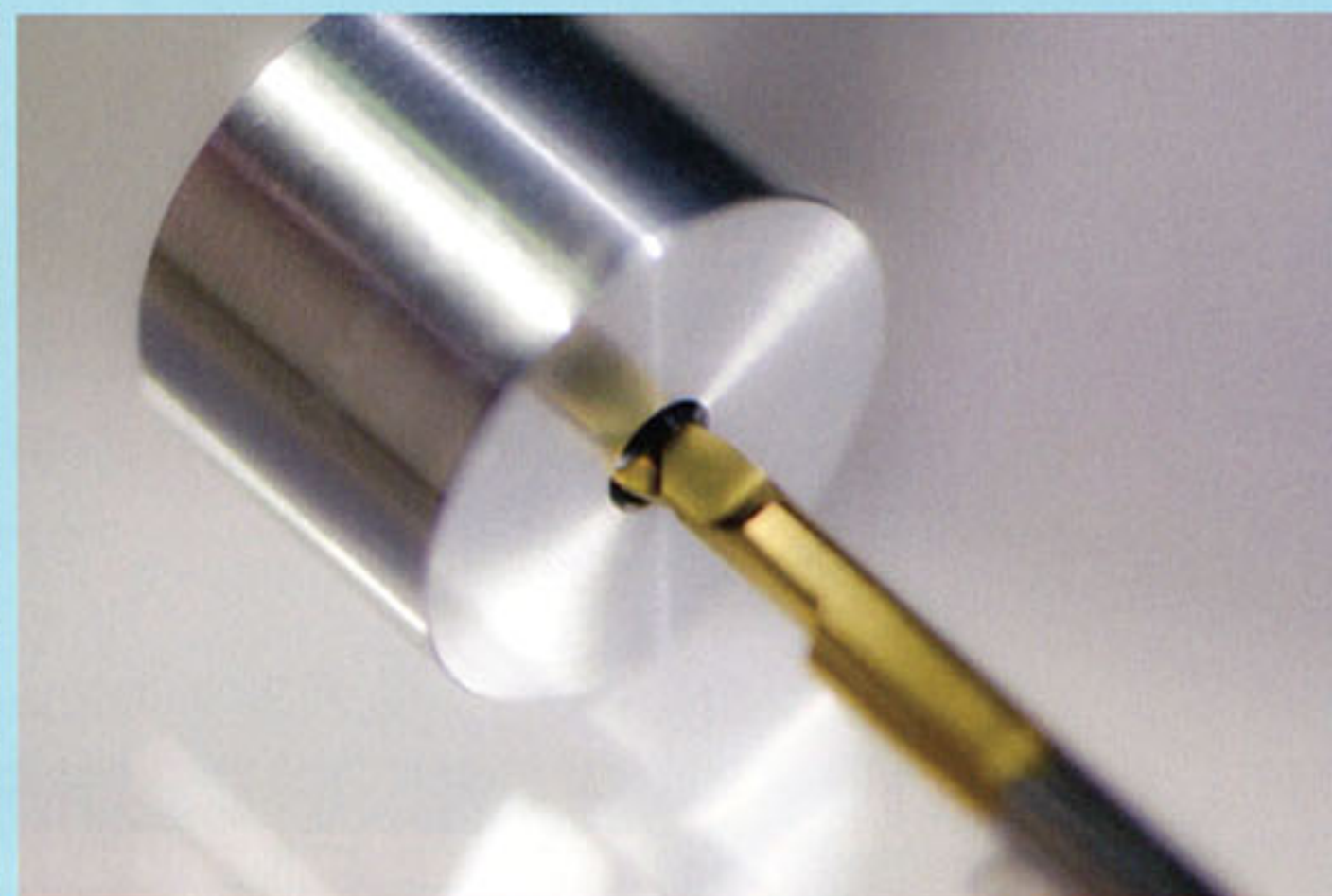
特徴

・バイト母材に高速度鋼(粉末ハイス)を使用し、高靱性、高硬度を両立させた小径用バイト
ハイス使用のメリットは？

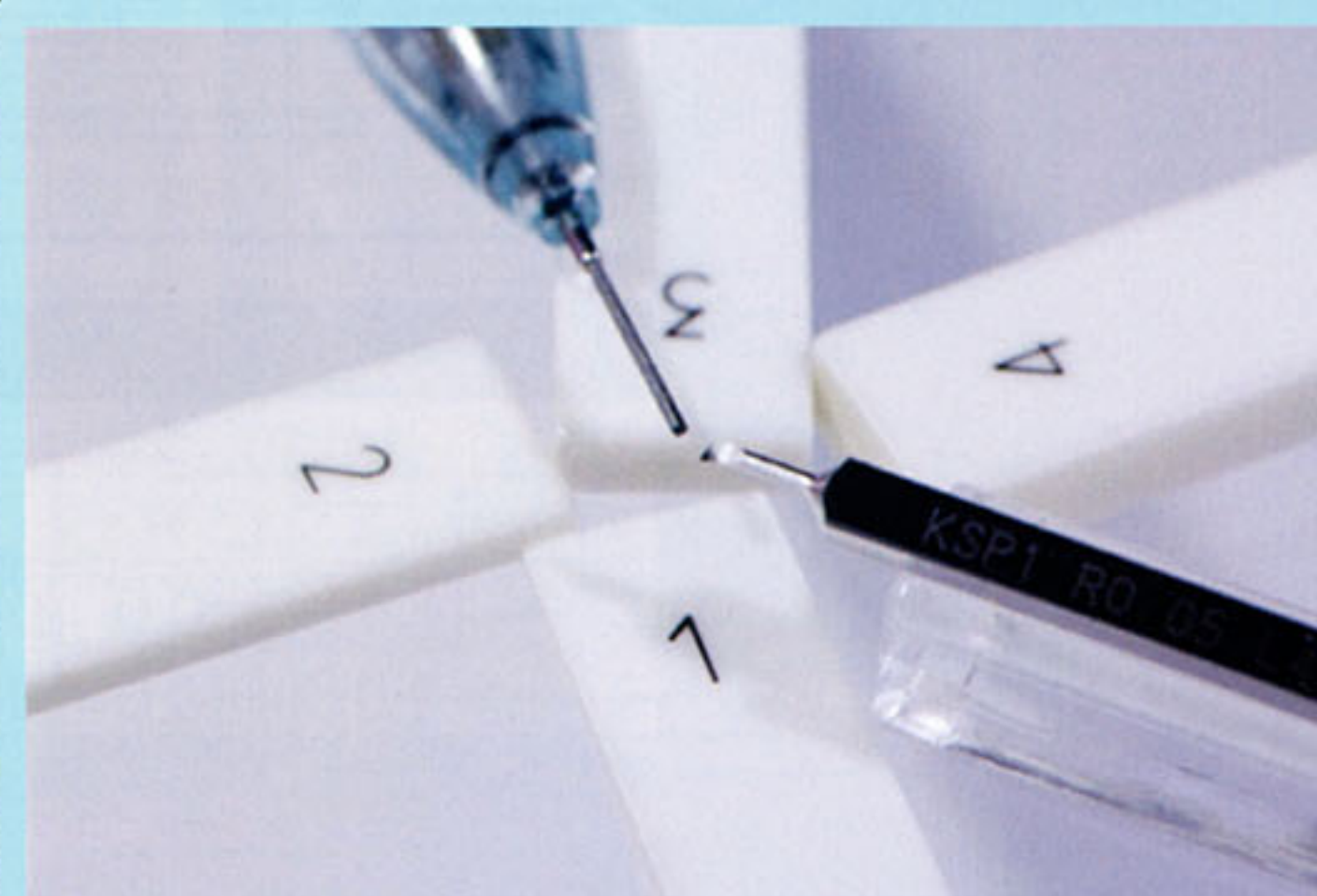
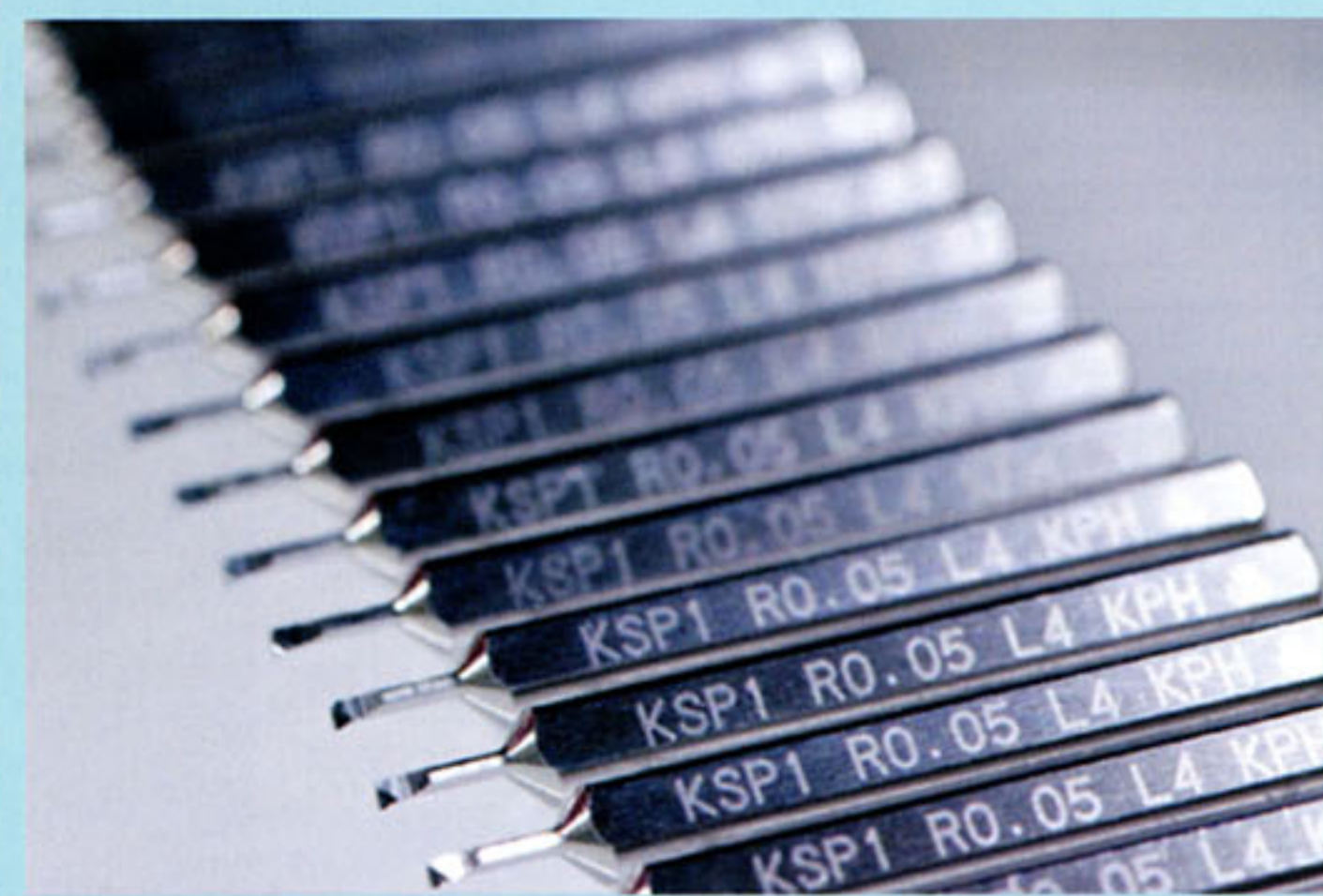
- ①小さい内径加工は適切な切削速度で加工しようとする高回転が必要！
穴径φ4mmを超硬工具を使用し切削速度100m/minで切削加工しようとする8000回転が必要
ハイス工具では切削速度30m/minで2400回転でOK！
- ②靱性があり、耐チップング性が良い。→すくい角を大きくし面粗さを向上できる。
- ③超硬に比較し追加工が容易である。
- ④樹脂・プラスチック、アルミ・非鉄合金、SUS等の切削に最適



smallプロファイラー
最小穴径 φ0.9mm



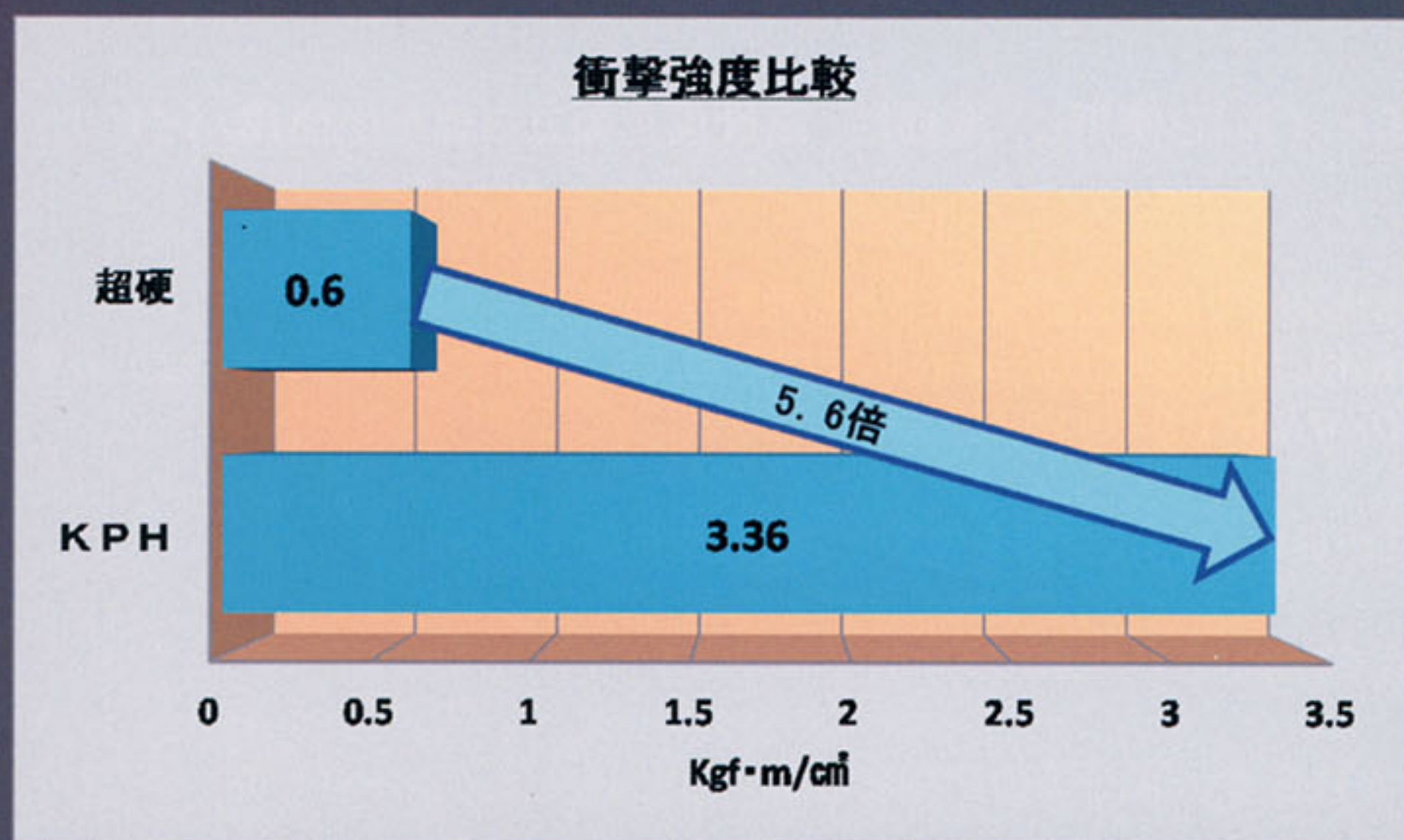
smallプロファイラー
最小穴径 φ3.7mm



高周波精密株式会社

ハイスバイトの特徴 1

ハイスバイトは折れにくい！



ハイスバイトの衝撃強度は超硬バイトの5.6倍あり、軸折れ、耐チップング性に優れている。

注：上記数値は計算値であり、実際の値を保証する物ではありません。

ハイスバイトの特徴 2

ハイスバイトは切れる！

ハイスバイトと超硬バイトでアルミニウムの切削を過酷な条件で行った結果、ハイスバイトは被加工材のむしれ、バイトへの凝着も少なく切削できた。

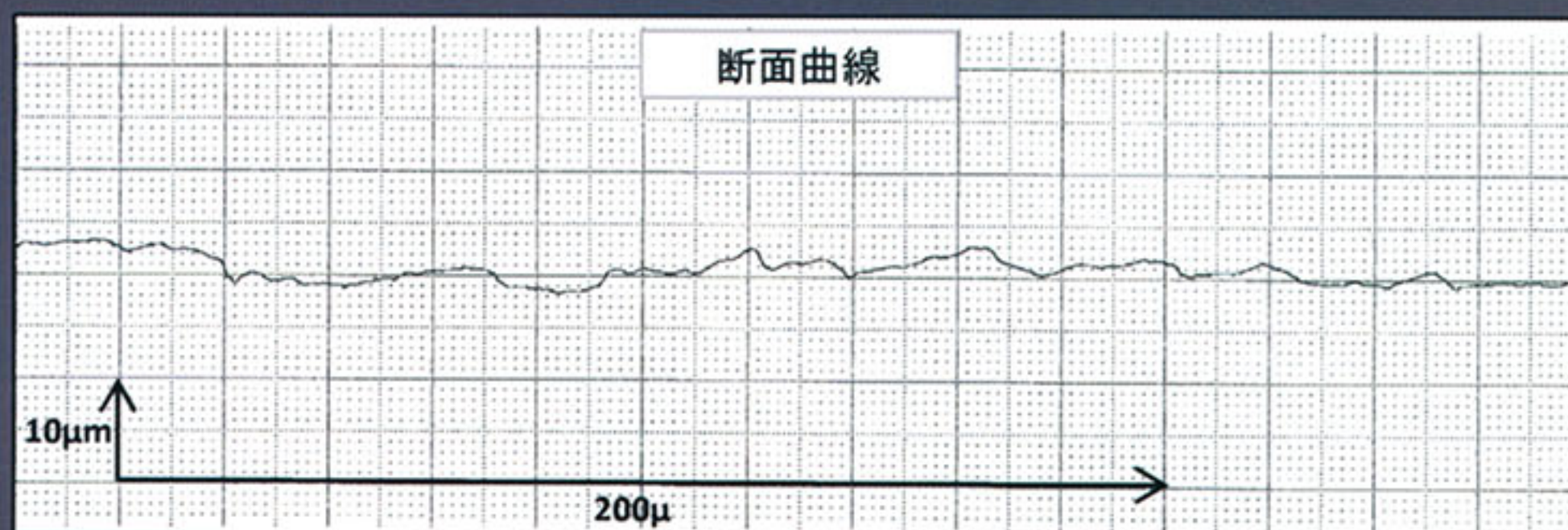
アルミニウム (A1100) $\phi 4\text{mm}$ 穴の切削

切削条件

・切削速度 23m/min ・送り速度 0.05mm/rev ・切り込み 0.025mm ・乾式切削

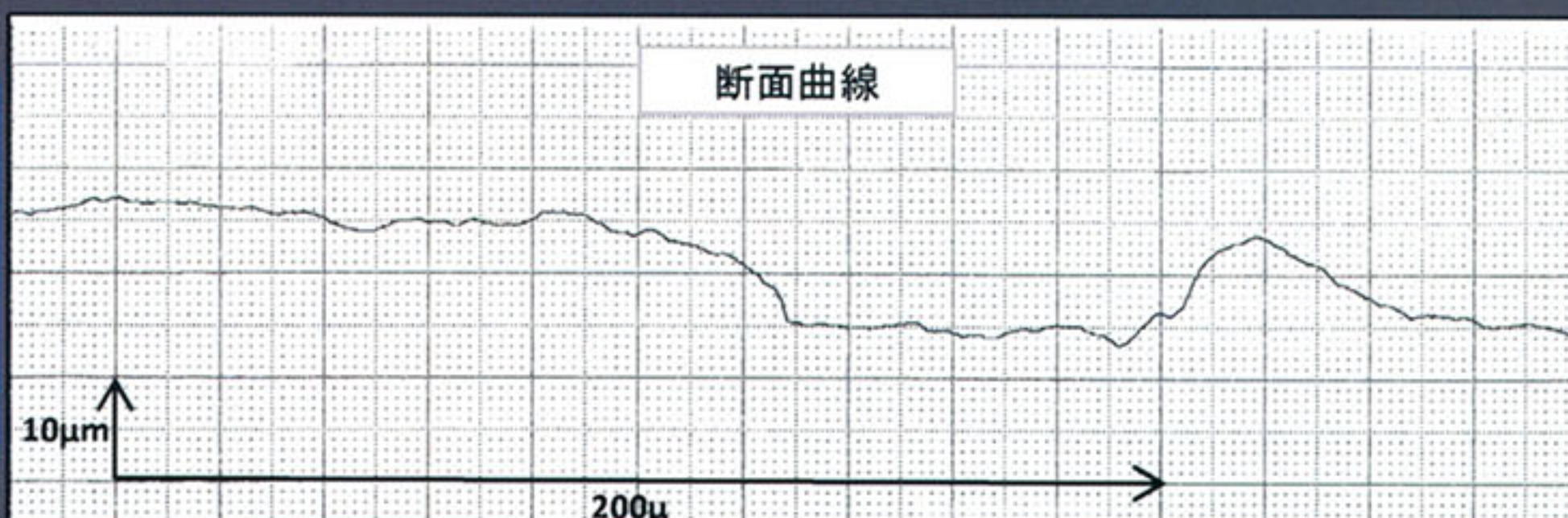
KPH (粉末ハイス)
バイトすくい角 20°

切削速度 23m/min でも被削材のむしれは少ない。

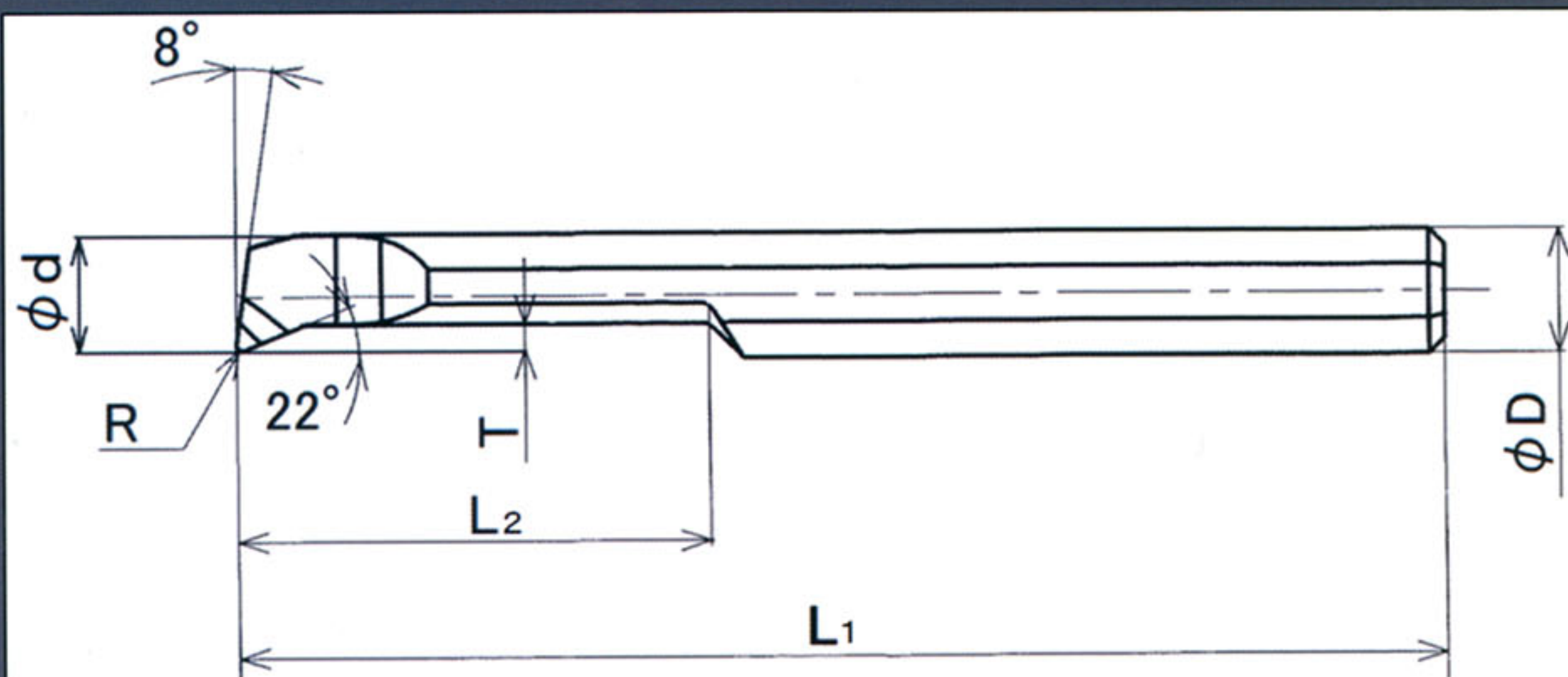


超硬バイト (他社製)
すくい角 8°

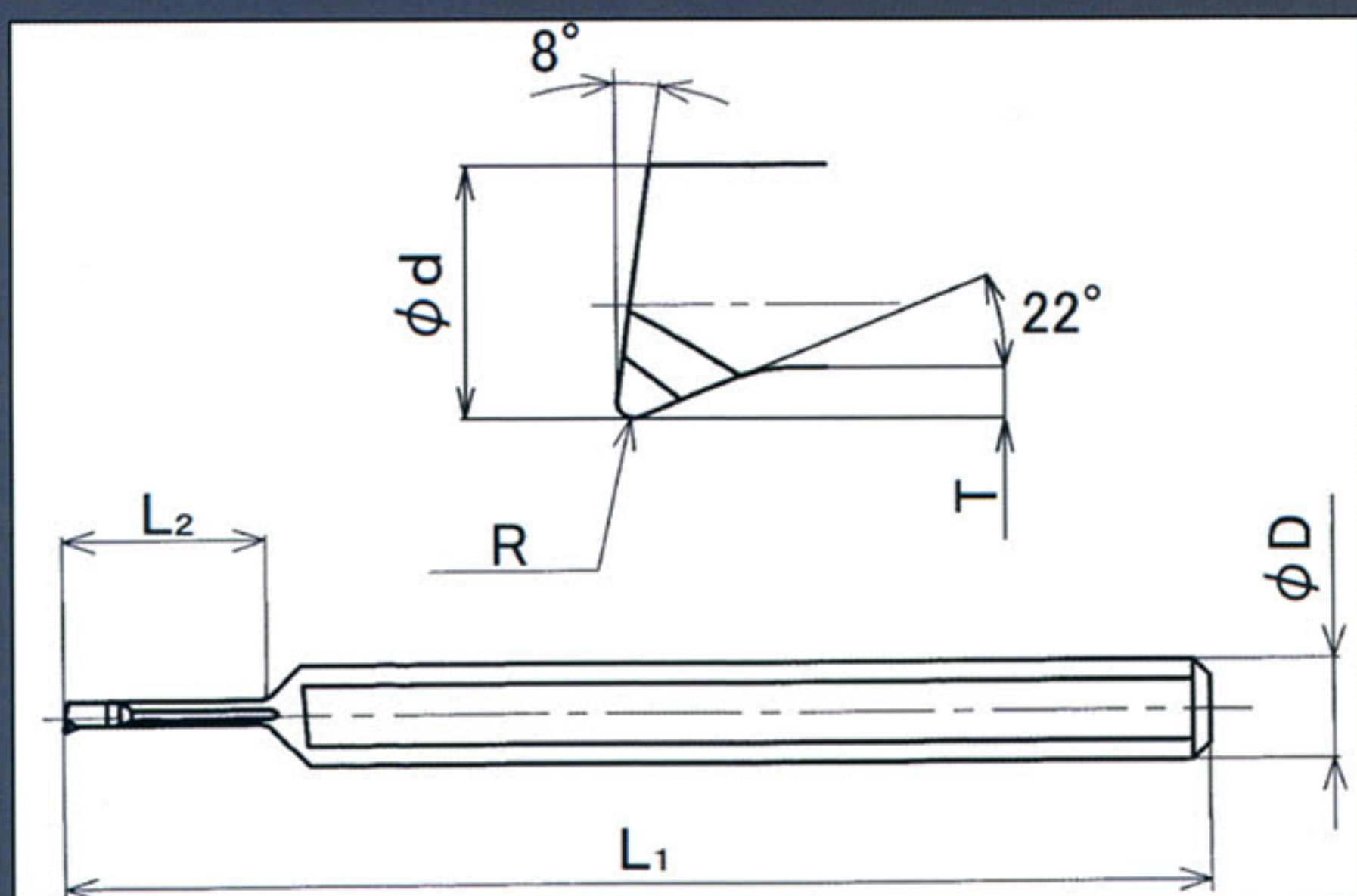
被削材のむしれが多く発生している。



型番と寸法



型番	加工径	寸 法 (mm)							材質	在庫
		φd	L2	L1	R	T	φD	すくい角		
KSP4R0.2L10	4	3.7	10	50	0.2	1.1	4	20°	KPH	○
KSP4R0.2L20	4	3.7	20	50	0.2	1.1	4	20°	KPH	○
KSP4R0.1L10	4	3.7	10	50	0.1	1.1	4	20°	KPH	○
KSP4R0.1L20	4	3.7	20	50	0.1	1.1	4	20°	KPH	○
KSP3R0.05L7.5	3	2.8	7.5	50	0.05	0.9	3	20°	KPH	○
KSP3R0.05L15	3	2.8	15	50	0.05	0.9	3	20°	KPH	○



型番	加工径	寸 法 (mm)							材質	在庫
		φd	L2	L1	R	T	φD	すくい角		
KSP2R0.05L6	2	1.8	6	30	0.05	0.4	3	20°	KPH	○
KSP1R0.05L4	1	0.9	4	30	0.05	0.2	3	20°	KPH	○

・ノンコーティング仕様、TiNコーティング、TiAlNコーティングがございます。

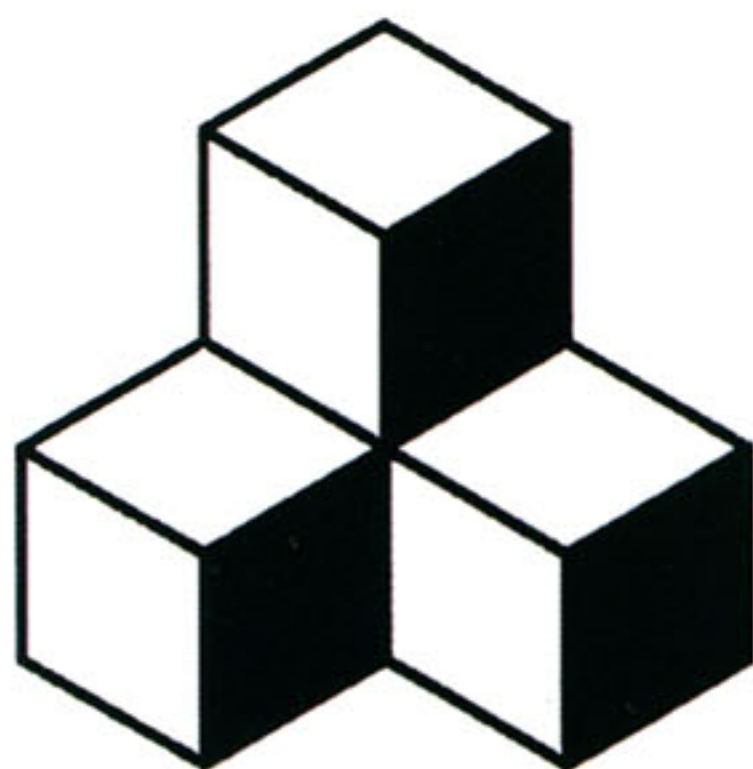
ノコート

TiN

TiAlN

<http://www.nk-i.com>

<http://www.nk-i.com>



立菱マークは高周波の登録商標です。



高周波精密株式会社

東京営業所 〒272-0003 千葉県市川市東浜1丁目1番
TEL:047-328-3316 FAX:047-328-3312

大阪営業所 〒530-0022 大阪府大阪市北区浪花町12-24(赤坂天六ビル7F)
TEL:06-4802-1484 FAX:06-4802-1485

名古屋営業所 〒448-0028 愛知県刈谷市桜町1-10(セントラルビル5F)
TEL:0566-27-3135 FAX:0566-27-3166

2014年10月