

高硬度材の高速・高精度加工

GSX MILL VLハード

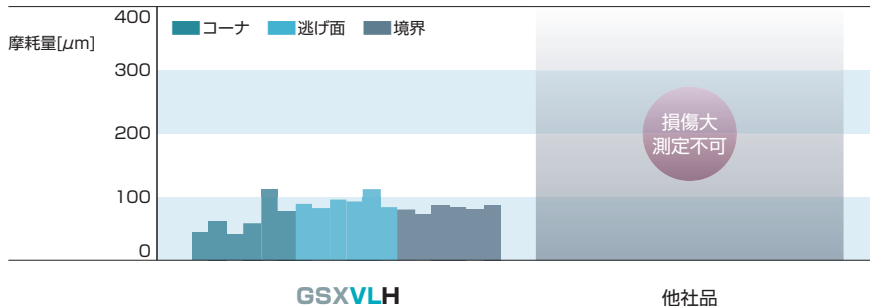
GSXVLH-2.5D



- 不等分割・不等リード採用によりびびりを抑制、高品位加工を実現
- 高硬度材に最適な溝形状で切りくず排出性と工具剛性をアップ
- 耐熱性の高い超硬材種とGSXIIコートにより長寿命

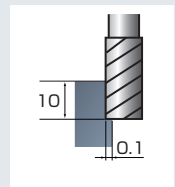
耐久性の向上、安定加工

SKD11 (60HRC)の70m側面加工後の摩耗比較

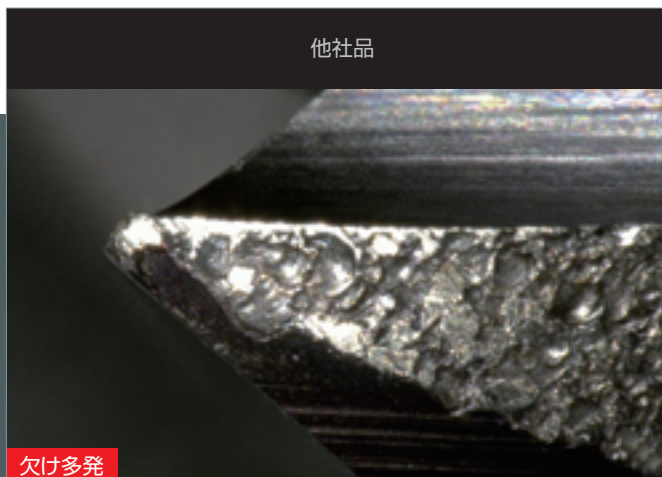


切削条件

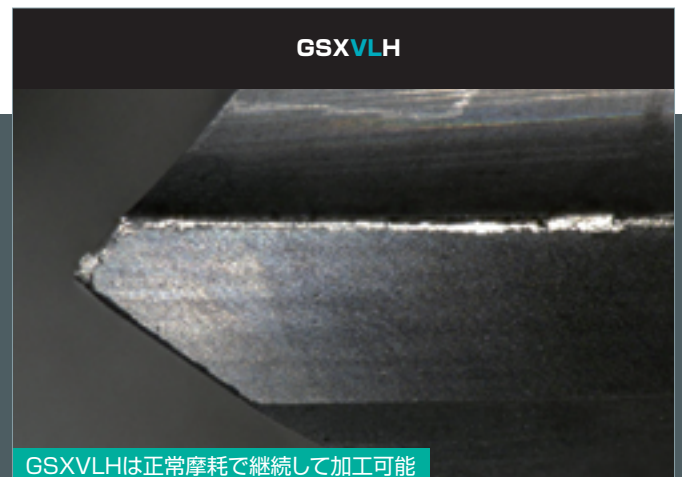
工具 GSXVLH φ10
 切削速度 70m/min
 送り速度 900mm/min
 0.07mm/tooth
 切込み量 a_p 10mm a_e 0.1
 被削材 SKD11(60HRC)
 切削油剤 エアブロー
 切削長 70m



SKD61
高硬度材
加工動画



欠け多発



GSXVLHは正常摩耗で継続して加工可能

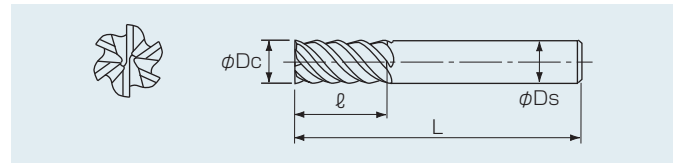


超硬 G SXII 49°/51° G h6 6-20
 工具材料 コーティング ねじれ角 キャッシュランド シャンク研削 外径転曲

LIST 9318

単位:mm

商品記号	外径	刃長	全長	シャンク径	在庫	参考価格
CODE	Dc	ℓ	L	Ds	Stock	Price
GSXVLH6060-2.5D	6	15	50	6	●	11,200
GSXVLH6080-2.5D	8	20	60	8	●	13,700
GSXVLH6100-2.5D	10	25	70	10	●	18,700
GSXVLH6120-2.5D	12	30	75	12	●	23,100
GSXVLH6160-2.5D	16	40	90	16	●	45,700
GSXVLH6200-2.5D	20	50	100	20	●	66,300



外径(mm)		許容差(mm)
を超え	以下	
	12	0~-0.02
12		0~-0.03

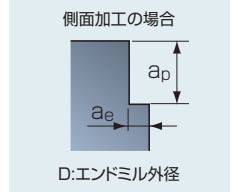
低炭素鋼 軟鋼	炭素鋼 合金鋼	プレハードン鋼 高合金鋼	調質鋼	焼入鋼	
SS400, S10C	S45C, SCM440	SUJ, NAK	SKD, SKH	Hardened Steels	
~150HB	~225HB	~275HB	30~40HRC	40~55HRC	55~65HRC
	○	◎	◎	◎	◎
ステンレス鋼	耐熱合金	鋳鉄	アルミ合金	銅・銅合金	グラファイト
SUS304	Ti/Ni Alloys	FC/FCD	AC/ADC	Cu	Graphite

◎:最適 ○:適用 ×:不適 無印:推奨しません

基準切削条件

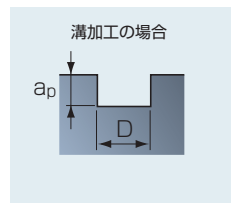
汎用条件

被削材	低硬度鋼 炭素鋼・合金鋼		中硬度鋼 プレハードン鋼・タイス鋼		焼入鋼							
	~35HRC		35~45HRC		SKD61 45~55HRC		SKD11 SKD11		SKH51 60~65HRC		SKH55 PM 65~70HRC	
外径 mm	回転数 min ⁻¹	送り速度 mm/min	回転数 min ⁻¹	送り速度 mm/min	回転数 min ⁻¹	送り速度 mm/min	回転数 min ⁻¹	送り速度 mm/min	回転数 min ⁻¹	送り速度 mm/min	回転数 min ⁻¹	送り速度 mm/min
6	7500	2700	6700	1930	5200	1300	4100	810	3700	670	2600	470
8	5600	2700	5000	1930	3900	1300	3050	810	2800	670	1950	470
10	4500	2700	4000	1930	3100	1300	2450	810	2200	670	1550	470
12	3750	2700	3350	1930	2600	1300	2050	810	1850	670	1300	470
16	2800	2500	2500	1800	1950	1220	1530	760	1400	630	980	440
20	2250	2100	2000	1540	1550	1050	1230	650	1100	540	780	380
側面加工	a _p	1.0~1.5D										
	a _e	0.1D		0.05D		0.02D						
溝加工	a _p	0.1D		0.05D		~0.05D 最大0.5mm						



高速条件

6	16000	5800	16000	5800	16000	5800	12000	3200	8000	2000	5300	1200
8	12000	5800	12000	5800	12000	5800	9000	3200	6000	2000	4000	1200
10	9600	5800	9600	5800	9600	5800	7200	3200	4800	2000	3200	1200
12	8000	5800	8000	5800	8000	5800	6000	3200	4000	2000	2700	1200
16	6000	5400	6000	5400	6000	5400	4500	3000	3000	1900	2000	1000
20	4800	4600	4800	4600	4800	4600	3600	2580	2400	1600	1600	850
切込み量	a _p	1.0~1.5D										
	a _e	0.05D		0.02D		0.01D						



GSXVLH-2.5D

- 安定した加工を行うため、剛性のある精度の高い機械・ホルダーを使用してください。
- ドライ加工(エアブロー)をおすすめします。
- びびりが発生する場合は、上表の回転数と送り速度を同じ割合で下げるか、切り込み量を下げてください。



www.nachi-fujikoshi.co.jp

東京本社	Tel:03-5568-5111 Fax:03-5568-5206	東京都港区東新橋1-9-2 汐留住友ビル17F	〒105-0021
富山本社	Tel:076-423-5111 Fax:076-493-5211	富山市不二越本町1-1-1	〒930-8511
東日本支社	Tel:03-5568-5285 Fax:03-5568-5293	中日本支社	Tel:052-769-6816 Fax:052-769-6828
北海道営業所	Tel:011-782-0006 Fax:011-782-0033	東海支店	Tel:053-454-4160 Fax:053-454-4845
山形営業所	Tel:0237-71-0321 Fax:0237-72-5212	北陸支店	Tel:076-425-8013 Fax:076-492-4319
福島営業所	Tel:024-991-4511 Fax:024-935-1450	西日本支社	Tel:06-7178-5101 Fax:06-7178-5110
北関東支店	Tel:0276-46-7511 Fax:0276-46-4599	中国四国支店	Tel:082-568-7460 Fax:082-568-7465
信州営業所	Tel:0268-28-7863 Fax:0268-21-1185	九州支店	Tel:092-441-2505 Fax:092-471-6600
関ナチ関東	Tel:03-5568-5190 Fax:03-5568-5195	関ナチ常盤	Tel:03-6252-3677 Fax:03-6252-3678
関ナチ東海	Tel:052-769-6911 Fax:052-769-6913	関ナチ北陸	Tel:076-424-3991 Fax:076-492-4319
関ナチ関西	Tel:06-7178-2200 Fax:06-7178-2201		

困ったときのテレホンサービス

0120-714-159

- 切削条件・工具選定など、お気軽にお問い合わせください。
- 商品の価格、在庫はお求めになる販売店、代理店および不二越の営業拠点へお問い合わせください。
- お求めになる販売店をお探しの方は最寄りの不二越営業拠点までお問い合わせください。

CATALOG NO. 2297

2014.10.L-SE-SE