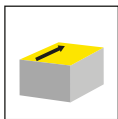




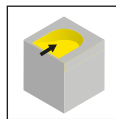
高送りカッター用新コーティング

ステンレス・鋼・非鉄用

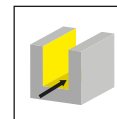
**NEW GRADE FOR THE DAH8  
HIGH-FEED MILLING SYSTEM**  
FOR EXTENDED APPLICATIONS



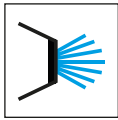
正面フライス加工  
Face milling



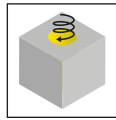
ランピング加工  
Ramping



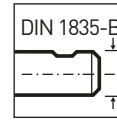
溝入れフライス加工  
Groove milling



I内部給油式  
Internal cooling



コンタリング加工  
Circular plunge milling



シャンク形状  
DIN 1835-B 準拠  
Shank form DIN 1835-B

数値に単位がないものはすべてmm表記です。

All dimensions are in mm, unless otherwise stated.

納期：

- ▲ 在庫品
- △ 4週間

適用コーティング：

- 第一推奨
- 第二推奨
- 非推奨

Delivery times:

- ▲ on stock
- △ 4 weeks

Use for material groups:

- recommended
- alternative recommendation
- not suitable

### HORN取り付けインターフェース記号 - 何が必要？

取り付けインターフェース記号により、常に最適な工具を選定することができ、ツールホルダーとインサートに表示されています。記号が一致すれば、そのインサートは対応するツールホルダーとカセットの間のインターフェースを示します。

これはモジュラーホルダーシステムにも適用され、取り付け記号はツールホルダーとカセットの間のインターフェースを示します。

### The HORN connection interface code - what is it needed for?

The connection interface code ensures that you will always find the appropriate tools and is shown on toolholders and inserts. If the codes match, the insert can be used in the corresponding toolholder.

This also applies to our modular holder system, where the connection code indicates the interface between the holder and the cassette.

### HORN取り付けインターフェース記号 / 最適な組み合わせ：

HORN connection interface codes and possible combinations:

- HIS** = インサート側のインターフェース / Insert seat
- HWS** = ホルダー側のインターフェース / Interface workpiece side
- HMS** = 機械側のインターフェース / Interface machine side

HIS	↔	HWS
HMS	↔	HWS

### インサート例

Example insert

型式 Part number	$a_p$	a	h	$r_x$	HIS	IG6B	SA4B	SC6A
DAH.82.030.S.08	1	6,8	4,5	0,8	DAH82	▲	▲	▲

### ツールホルダー例

Example toolholder

型式 Part number	Z	Ds	$a_p$	$h_2$	h	$d_s$	$d_k$	$l_2$	b	C	$d_2$	HWS
DAH.82.040.A1635.05	5	40	1	33,5	35	16	33	22	8,4	5,6	16	DAH82

## 特長：

# THE DIFFERENCE: MORE POSSIBILITIES

- **新コーティング拡充**

An extended range of grades

- **それぞれの加工にさらに最適化する  
超硬材種と新コーティング**

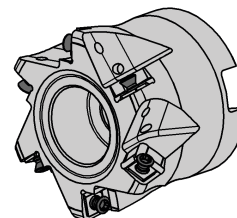
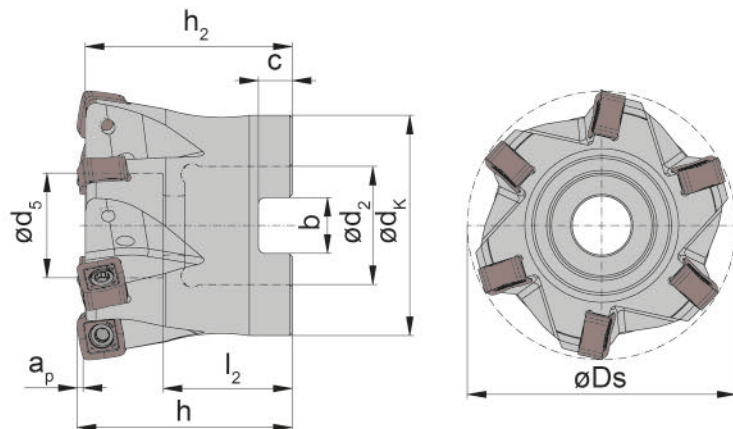
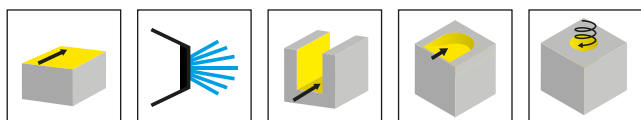
Indexable insert with carbide grade specially matched to the application, including coating

- **精密研磨仕上げの8コーナー式インサート**

Precision sintered insert with 8 usable cutting edges

# アーバー取付型カッター DAHM82

## Arbor Mounted Cutter



右勝手バージョンを図示  
Picture = right hand cutting version

型式 Part number	Z	Ds	ap	h <sub>2</sub>	h	d <sub>5</sub>	d <sub>k</sub>	l <sub>2</sub>	b	C	d <sub>2</sub>	n <sub>max</sub>	HWS
DAHM.82.040.A1635.05	5	40	1	33,5	35	16	33	22	8,4	5,6	16	14500	DAH82
DAHM.82.042.A1635.05	5	42	1	33,5	35	16	33	22	8,4	5,6	16	14000	DAH82
DAHM.82.050.A2240.06	6	50	1	38,5	40	19,5	41	24	10,4	6,3	22	13000	DAH82
DAHM.82.052.A2240.06	6	52	1	38,5	40	19,5	41	24	10,4	6,3	22	13000	DAH82
DAHM.82.063.A2240.07	7	63	1	38,5	40	19,5	49	24	10,4	6,3	22	13000	DAH82

カップリングシステム DIN 8030-A 準拠  
Coupling system as per DIN 8030-A

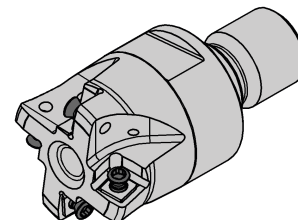
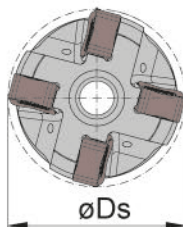
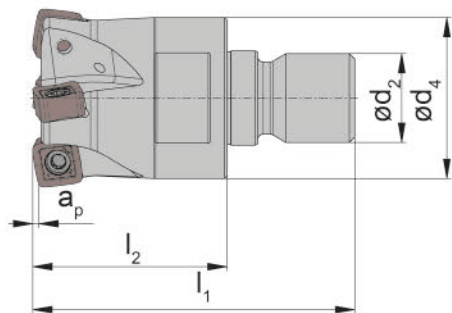
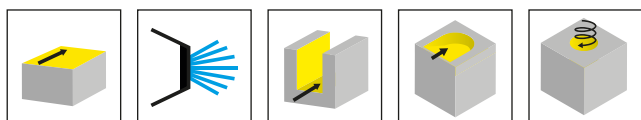
クランプねじ 030.3070.T10P の適正締付トルク値は 3.0 Nm です。  
Torque specification of the screw 030.3070.T10P = 3,0 Nm.

### 予備部品 Spare Parts

アーバー取付型カッター Arbor Mounted Cutter	六角レンチ Allen Wrench	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench	ワッシャー Washer	円筒ねじ Cylindrical screw
DAHM.82.04...	SW6,0 DIN911	030.3070.T10P	T10PL	8.4.433	8.25.912
DAHM.82.05.../06...	SW8,0 DIN 911	030.3070.T10P	T10PL	10.5.433	10.25.912

# スクリーインカッター DAHM82

## Screw-in cutter



右勝手バージョンを図示

Picture = right hand cutting version

型式 Part number	Z	Ds	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>4</sub>	a <sub>p</sub>	d <sub>2</sub>	SW	n <sub>max</sub>	HWS	HMS
DAHM.82.020.M104.02	2	20	45	25	18	1	M10	15	21000	DAH82	10001
DAHM.82.025.M125.03	3	25	52	30	21	1	M12	17	18500	DAH82	12001
DAHM.82.032.M166.04	4	32	58	35	29	1	M16	24	16500	DAH82	16001
DAHM.82.035.M166.04	4	35	58	35	29	1	M16	24	15500	DAH82	16001
DAHM.82.040.M166.05	5	40	58	35	29	1	M16	24	14500	DAH82	16001

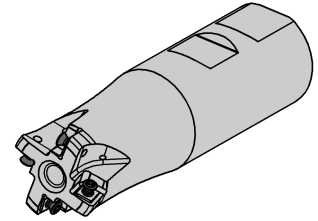
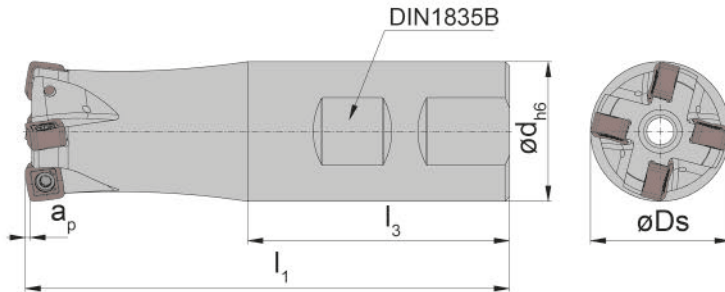
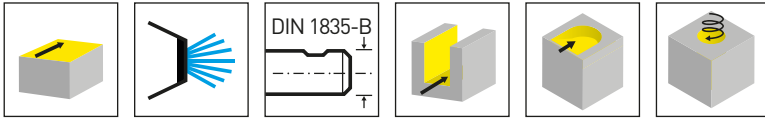
シャंक材質：鋼  
Material of shank: Steel

クランプねじ 030.3070.T10P の適正締付トルク値は 3.0 Nm です。  
Torque specification of the screw 030.3070.T10P = 3,0 Nm.

### 予備部品

Spare Parts

スクリーインカッター Screw-in cutter	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
DAHM...	030.3070.T10P	T10PL



右勝手バージョンを図示  
Picture = right hand cutting version

型式 Part number	Z	Ds	d	$l_1$	$l_3$	$a_p$	$n_{max}$	HWS
DAHM.82.020.D204.02B	2	20	20	87	50	1	21000	DAH82
DAHM.82.025.D255.03B	3	25	25	101	56	1	18500	DAH82
DAHM.82.032.D326.04B	4	32	32	111	60	1	16500	DAH82
DAHM.82.035.D326.04B	4	35	32	111	60	1	15500	DAH82
DAHM.82.040.D326.05B	5	40	32	111	60	1	14500	DAH82

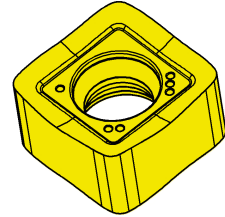
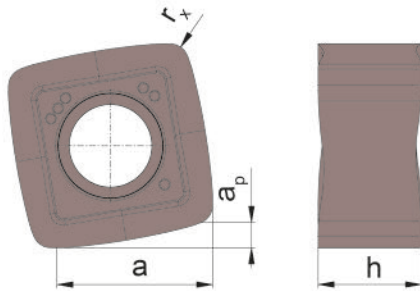
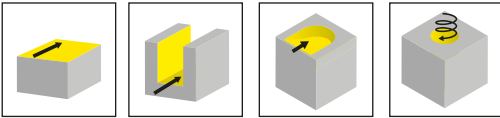
シャンク材質：鋼  
Material of shank: Steel

クランプねじ 030.3070.T10P の適正締付トルク値は 3.0 Nm です。  
Torque specification of the screw 030.3070.T10P = 3,0 Nm.

### 予備部品

Spare Parts

スクリーインカッター Screw-in cutter	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench
DAH...	030.3070.T10P	T10PL

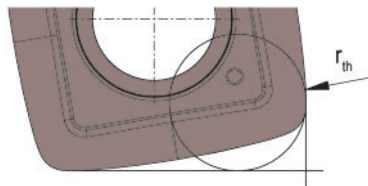


超硬材種  
Carbide grades  
▲ 在庫品  
on stock  
△ 4 週間  
4 weeks

型式 Part number	$a_p$	$a$	$h$	$r_x$	HIS	IG6B	SA4B	SC6A
DAH.82.030.S.08	1	6,8	4,5	0,8	DAH82	▲	▲	▲
ポジティブ形状インサート positive geometry						P ●	M ○	K ○
						N ○	S ○	H -

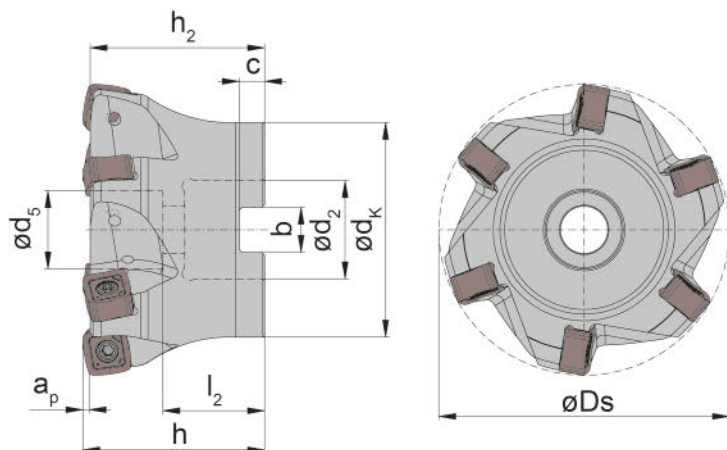
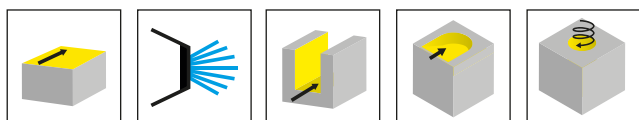
理論的なコーナーR  $r_{th}$ =プログラミング半径  
DXFファイルをご希望の方はお問い合わせください。

theoretical corner radius  $r_{th}$ = programming radius  
actual outline upon request!



# アーバー取付型カッター DAHM84

## Arbor Mounted Cutter



右勝手バージョンを図示

Picture = right hand cutting version

型式 Part number	Z	Ds	ap	h <sub>2</sub>	h	d <sub>5</sub>	d <sub>k</sub>	l <sub>2</sub>	b	C	d <sub>2</sub>	n <sub>max</sub>	HWS
DAHM.84.050.A2240.04	4	50	1,5	38	40	16,5	41	25	10,4	6,3	22	8000	DAH84
DAHM.84.052.A2240.04	4	52	1,5	38	40	16,5	41	25	10,4	6,3	22	7500	DAH84
DAHM.84.063.A2240.05	5	63	1,5	38	40	19,5	49	25	10,4	6,3	22	6500	DAH84
DAHM.84.066.A2240.05	5	66	1,5	38	40	19,5	49	25	10,4	6,3	22	6500	DAH84
DAHM.84.080.A2750.06	6	80	1,5	48	50	21,5	59	28	12,4	7	27	5500	DAH84
DAHM.84.085.A2750.06	6	85	1,5	48	50	21,5	59	28	12,4	7	27	5500	DAH84
DAHM.84.100.A3250.07	7	100	1,5	48	50	30	80	33	14,4	8	32	5000	DAH84
DAHM.84.125.A4063.08	8	125	1,5	61	63	56	89	35	16,4	9	40	4000	DAH84

カップリングシステム DIN 8030-A 準拠

Coupling system as per DIN 8030-A

クランプねじ 030.0412.T15P 適正締付トルク値は 5.0 Nm です。

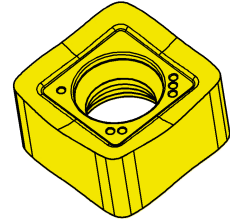
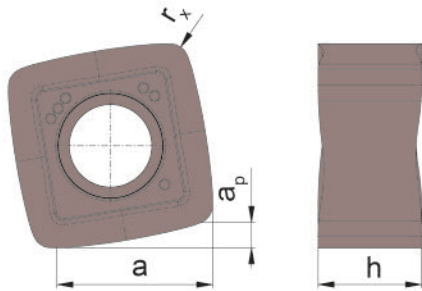
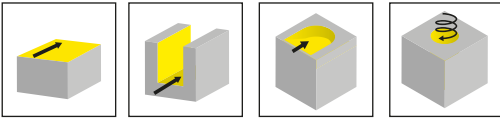
Torque specification of the screw 030.0412.T15P = 5,0 Nm.

### 予備部品

Spare Parts

アーバー取付型カッター Arbor Mounted Cutter	六角レンチ Allen Wrench	クランプねじ Clamping Screw	トルクスレンチ TORX PLUS® Wrench	円筒ねじ Cylindrical screw	ワッシャー Washer	締付ボルト Tightening Bolt
DAHM.84...04	SW8,0 DIN 911	030.0412.T15P	T15PQ	10.25.912		
DAHM.84...05	SW8,0 DIN 911	030.0412.T15P	T15PQ	10.25.912	10.5.433	
DAHM.84...06	SW10,0 DIN 911	030.0412.T15P	T15PQ	12.30.912	13.0.433	
DAHM.84.100.A3250.07	SW14,0 DIN 911	030.0412.T15P	T15PQ	16.35.7984	17.0.433	
DAHM.84.125.A4063.08		030.0412.T15P	T15PQ			20.30.6367





超硬材種  
Carbide grades

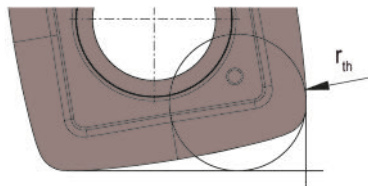
▲ 在庫品  
on stock

△ 4 週間  
4 weeks

型式 Part number	$a_p$	$a$	$h$	$r_x$	HIS	IG6B	SA4B	SC6A
<b>DAH.84.030.S.12</b>	1,5	9,8	7	1,2	DAH84	▲	▲	▲
ポジティブ形状インサート positive geometry						P ●	M ○	K ○
						N ○	S ○	H -

理論的なコーナーR  $r_{th}$ =プログラミング半径  
DXFファイルをご希望の方はお問い合わせください。

theoretical corner radius  $r_{th}$ = programming radius  
actual outline upon request!



被削材 Material		材種グループ Material group	硬度 (HB) Hardness Brinell	張力 R <sub>m</sub> [N/mm <sup>2</sup> ] Tensile Strength	被削材例 Example Material	
P	炭素鋼 Carbon steel	~ 0,2 % C	P1.1	125	430	S15
		~ 0,4% C 焼鈍材 annealed	P1.2	190	610	SPV36
		~ 0,4% C 焼入材 quenched	P1.3	210	640	SCMn3A
		~ 0,6% C 焼鈍材 annealed	P1.4	190	610	S55C
		~ 0,6% C 焼入材 quenched	P1.5	300	1000	S60CM
		快削材 Free cutting steel	P1.6	220	750	SUM22
	合金鋼 (<5%) Alloyed steel	焼鈍材 annealed	P2.1	180	590	SUJ2
		焼入材 quenched	P2.2	280	960	SNC415
		焼入材 quenched	P2.3	350	1250	SCM435
		焼入材 quenched	P2.4	430	1450	SUP9A
	高合金鋼 (>5%) high alloyed steel	焼鈍材 annealed	P3.1	200	680	SUH21
		焼入鋼 hardened	P3.2	350	1200	SKD1
	鋳鋼 Cast steel	非合金 unalloyed	P4.1	180	590	SC410
		合金 alloyed	P4.2	220	750	SCH13
	焼結鋼 Sintered steel	ソフト soft	P5.1	220	570	Sint-D39
M	ステンレス鋼 Stainless steel	マルテンサイト系 フェライト系 martensitic ferritic	M1.1	200	680	SUS431
		オーステナイト系 フェライト系 austenitic ferritic	M1.2	300	1000	SUS316
		オーステナイト系 austenitic	M1.3	230	780	SUS316LN
H	高硬度鋼 Hardened steels	50-55 HRC	H1.1	-	-	
		55-60 HRC	H1.2	-	-	
		60-63 HRC	H1.3	-	-	
		> 63HRC	H1.4	-	-	

# 切削条件

Cutting Data



切削速度 vc (m/min) / 開始値 Cutting speed vc (m/min) / Start values										
	K10	TA4_	AS4_	SA4_	SD6_	SC6_	IG3_ IG6_	NE2_	HD05	PD75
		180-140	240-160	240-160	180-140		240-180			
		180-140	240-160	240-160	180-140		240-180			
		180-140	240-160	240-160	180-140		240-180			
		180-140	240-160	240-160	180-140		240-180			
		180-140	240-160	240-160	180-140		240-180			
			240-160	240-160			240-180			
			220-180	220-180			220-180			
			220-180	220-180			220-180			
			220-180	220-180			220-180			
			220-180	220-180			220-180			
				130-80		130-80	130-80			
				130-80		130-80	130-80			
				130-80		130-80	130-80			

被削材 Material		材種グループ Material group	硬度 (HB) Hardness Brinell	張力 R <sub>m</sub> [N/mm <sup>2</sup> ] Tensile Strength	被削材例 Example Material	
<b>K</b>	ねずみ鋳鉄 Grey cast iron	低張力 low tensile strength	K1.1	180	250	FC250
		高張力 high tensile strength	K1.2	250	350	FC350
	球状黒鉛鋳鉄 Spheroidal graphite cast iron	フェライト系 ferritic	K2.1	160	400	FCD400-18
		パーライト系 perlitic	K2.1	260	700	FCD600-3
	可鍛鋳鉄 Malleable cast iron	フェライト系 ferritic	K3.1	200	400	FCMW45-07
		パーライト系 perlitic	K3.2	260	700	FCMP540
	オースフェライト系 黒鉛鋳鉄 / ADI Ausferritic spheroidal cast iron / ADI	焼入材 quenched	K4.1	260	800	
		焼入材 quenched	K4.2	350	1050	
		焼入材 quenched	K4.3	450	1400	
	<b>N</b>	アルミニウム合金 Al-alloys	非熱処理合金 not heat treatable	N1.1	30	
熱処理合金 heat treatable			N1.2	100	340	AlMgSi1
鋳造 アルミニウム合金 Al-cast-alloy		< 6% Si	N2.1	80	300	AlMgSi6
		6-10% Si	N2.2	100	320	AC4H
		10-15 % Si	N2.3	130	450	AC3A
銅合金 Copper-alloys		純銅 Pure copper	N3.1	100	340	純銅
		真鍮 Brass	N3.2	90	310	C3501
		鉛レス黄銅 Lead-free brass	N3.3	110	430	C2800BE
		高強度材 high strength	N3.4	300	1000	HBsC4
黒鉛 Graphite			N4.1			
<b>S</b>	耐熱合金 (Fe) Heat resistant alloy	焼鈍材 annealed	S1.1	200	670	
		焼入鋼 hardened	S1.2	275	930	
	耐熱合金 (Ni, Co) Heat resistant alloy	焼鈍材 annealed	S2.1	250	840	インコネル 600
		焼入鋼 hardened	S2.2	350	1200	インコネル 713

# 切削条件

## Cutting Data



切削速度 vc (m/min) / 開始値 Cutting speed vc (m/min) / Start values										
	K10	TA4_	AS4_	SA4_	SD6_	SC6_	IG3_ IG6_	NE2_	HD05	PD75
		160-140	300-220	180-140	300-220	300-220	200-160			
		160-140	260-220	160-140	260-220	260-220	180-160			
		160-140	260-220	160-140	260-220	260-220	180-160			
		160-140	260-220	160-140	260-220	260-220	180-160			
		1200-500	1000-350	1200-500					3000-500	3000-500
		1200-500	1000-350	1200-500					3000-500	3000-500
	600-350	1200-500	1000-350	1200-500				3000-500	3000-500	3000-500
	600-350	1200-500		1200-500				2000-500	3000-500	3000-500
		1200-500		1200-500				1500-350	3000-500	3000-500
	230-180	1200-500		1200-500				300-220	3000-500	3000-500
	230-180	1200-500		1200-500				230-180	3000-500	3000-500
	230-180	1200-500		1200-500				240-180	3000-500	3000-500
	230-180	1200-500		1000-500				250-160	3000-500	3000-500
		30-25		70-30		80-30	80-30			
		30-25		70-30		80-30	80-30			
		30-25		70-30		80-30	80-30			
		30-25		70-30		80-30	80-30			

被削材 Material	材種グループ Material group	硬度 (HB) Hardness Brinell	張力 R <sub>m</sub> [N/mm <sup>2</sup> ] Tensile Strength	被削材例 Example Material
チタンニウム Titan	チタンニウム合金 α Titanium alloy α	S3.1	120	240
	チタンニウム合金 α-β Titanium alloy α-β	S3.2	360	1200
	チタンニウム合金 β Titanium alloy β	S3.3	410	1400
熱可塑性樹脂 Thermoplastics		01.1		
エンジニアリング プラスチック Duro plaste		01.2		
繊維強化 プラスチック Plastics glass fibre reinforced	GFK	01.3		
炭素繊維強化 プラスチック Plastics carbon fibre reinforced	CKF	01.4		

# 切削条件

## Cutting Data



切削速度 vc (m/min) / 開始値 Cutting speed vc (m/min) / Start values										
	K10	TA4_	AS4_	SA4_	SD6_	SC6_	IG3_ IG6_	NE2_	HD05	PD75
		30-25		70-30		80-30	80-30			
		30-25		70-30		80-30	80-30			
		30-25		70-30		80-30	80-30			
	1500-500							500-1500		
	1500-500							500-1500		



溝入れ加工のベストソリューションを  
ご提案いたします。

FIND YOUR RIGHT  
TOOLING SOLUTION NOW.

**horn-group.com**

輸入総代理店

—

**株式会社IZUSHI**

中部支店／刈谷テクニカルセンター

〒448-0807 愛知県刈谷市東刈谷町二丁目二番地 2

Tel 0566-62-8075

Fax 0566-62-8084

horn@ztec-izushi.co.jp

www.phhorn.jp

**DEUTSCHLAND, STAMMSITZ**

GERMANY, HEADQUARTERS

—

Hartmetall Werkzeugfabrik

Paul Horn GmbH

Horn-Straße 1

D-72072 Tübingen

Tel +49 7071 / 70040

Fax +49 7071 / 72893

info@de.horn-group.com

horn-group.com