

HAFFMAN

HAFFMAN 是一家高质量刀具供应商。客户包含著名汽车厂及航空航天产品制造商。我们希望在给您提供产品的同时，向您展示我们的高端品质和完美技术。我们通过 **DIN ISO 9001:2008** 标准，产品符合所有工业标准。我们不断研发新技术以使能满足客户最新要求。

HAFFMAN 保证提供给您完美的质量和超高耐久性。我们的生产过程采用独特的洁净和绿色科技，购买我们的刀具意味着保护了我们的环境。我们期待有机会使您认可我们的能力！

HAFFMAN is a supplier of high-precision and long-lasting cutting tools. Among our customers, there are well-known companies from the automobile industry as well as such from the aerospace technology. We would like to present our quality and technology to you by providing technical support from the choice to the usage of our tools.

Our tools are produced in accordance with DIN ISO 9001:2008 and thereby all industry standards are fulfilled. Furthermore, they are always in development enabling us to meet our customer's contemporary needs.

HAFFMAN can guarantee you an excellent quality and very high durability. Buying our tools also means to protect our environment through the exclusive use of clean and green technologies during the production process.

We look forward to an opportunity to convince you of our competence, too!

负角刀片
Negative Turning Inserts



CN



DN



RN



SN



TN



VN



WN

产品一览

PRODUCT OVERVIEW

正角刀片

Positive Turning Inserts



CC



DC



RC



SC



TC



VB/VC

目录

如何选择合适的刀片 6

1 牌号和断屑槽 11

 材质构成 12

 材质和断屑槽应用范围 16

2 车刀片 23

 刀片标识说明 24

 负角刀片 28

 正角刀片 42

3 技术参数和价格 57

 负角刀片 58

 正角刀片 82

4 切削参数 109

 切削参数计算 110

 切削速度推荐 112

5 刀片材质对照 117

 牌号对照 118

 断屑槽对照 124

6 外圆车刀和内圆车刀 129

 外圆车刀杆标识说明 130

 外圆车刀杆 132

 内圆车刀杆标识说明 140

 内圆车刀杆 142

How To Find An Appropriate Turning Insert	6
1 Turning Grades and Chip Breakers	11
Composition of the Turning Grades	12
Application Range of Turning Grades and Chip Breakers	16
2 Turning Inserts	23
Details of Insert Indications	24
Negative Turning Inserts	28
Positive Turning Inserts	42
3 Technical Data and Prices	57
Negative Turning Inserts	58
Positive Turning Inserts	82
4 Cutting Data Information.....	109
Cutting Data Calculation	110
Details of Cutting Speed	112
5 Competitor Comparison	117
Grades Comparison	118
Chip Breaker Comparison	124
6 Toolholders and Boring Bars	129
Details of Toolholder Indications	130
Turning Toolholders	132
Details of Boring Bar Indications	140
Boring Bars	142

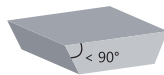
1. 确定车刀片形状

负角刀片比正角刀片稳固，因而极为适合粗加工。因为它可以翻转过来用，所以其刃数是正角刀片的两倍。不过正角刀片适合以低进量加工材料。

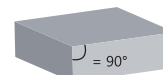
Determine the shape of the turning insert.

The edge of negative turning inserts are more stable than the positive ones, what makes them suitable especially for heavy machining. They have twice as much edges as positive turning inserts, as they can be turned over. However, positive turning inserts are suitable for the machining of soft material with lower feed values.

正角刀片
Positive Insert



单面使用
For use on one side
低切削力
Lower cutting force
与侧边有距离
With distance to the side



负角刀片
Negative Insert

双面使用
For use on both sides
高切削力
Higher cutting force
与侧边无距离
Without distance to the side

示例:

若以高进给量加工不锈钢，应选择负角刀片，如 SNMG120408. (不同刀片形状的详细内容参见20/21页)

Example:

You want to machine stainless steel using high feed values, so you choose a negative insert, e. g. CNMG120408. (For details of the different insert shapes see pages 20/21.)

2. 针对工件材料确定正确的刀片材质

从106页起，根据您的加工工况选择适合您的涂层或不涂层刀片牌号。请根据表中的切削速度和工件材料做出选择。刀片涂层的详细信息可参见P12。

Determine the appropriate solid carbide quality for the material type to be machined.

Starting on page 106, choose a coated or uncoated solid carbide quality that is suitable for your application purpose. Use the given cutting speed data and the material type information below and on the right as orientation for your choice. A detailed description of the coatings can be found starting on page 12.



非合金钢，低碳钢，中碳钢，高碳钢，合金钢。
Unalloyed, low, medium and high alloyed carbon steel, alloyed steel.



不锈钢，铸造不锈钢，铸钢
Stainless steel, stainless cast steel, cast steel.



铸铁，球墨铸铁，可锻铸铁
Cast iron, cast iron with spheroidal graphite, heart fittings.



铝和其他非铁金属，铜合金，塑料，青铜，黄铜

Aluminium and other non-ferrous metals, copper alloys, plastics, bronze, brass.



铁基，镍基，钴基耐热合金，钛和钛合金

Heat resistant special alloys based on iron, nickel and cobalt, titanium and titanium alloys.

示例:

加工M组材料不锈钢1.4571，您可以选择SW22125.

Example:

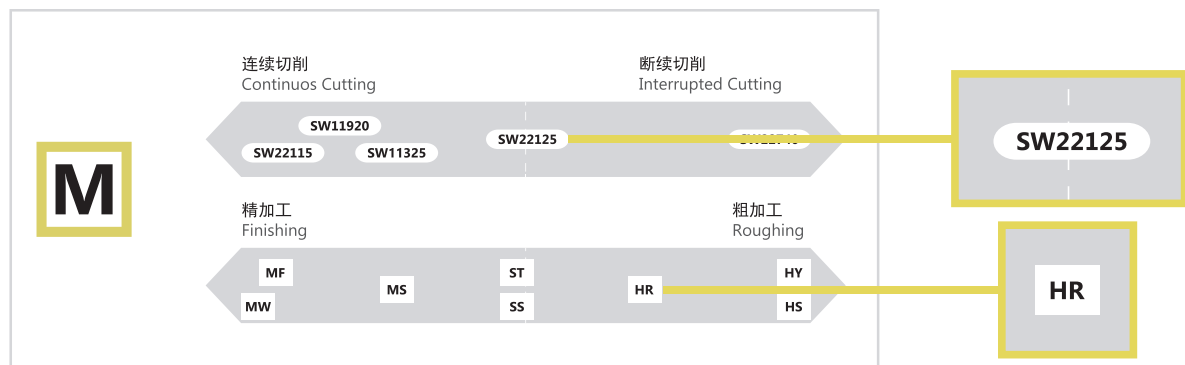
The stainless steel you are going to machine is designated as 1.4571 and belongs to the M material group. As an appropriate solid carbide quality you choose SW22125.

3. 核对所选的涂层，确定断屑槽。

按照17页上的图表，根据不同的工况选择合适的断屑槽。

Check the chosen coating and determine a chip breaker.

The charts starting on page 17 show suitable coatings for continuous and interrupted cutting as well as suitable chip breakers for finishing to roughing. Check here if your chosen solid carbide quality is suitable for your individual cutting conditions. If it is not, choose a more appropriate quality and a chip breaker.



示例:

连续加工1.4571，请选择牌号SW22125和断屑槽HR。

Example:

For the machining of 1.4571 in continuous cutting conditions you choose the solid carbide quality SW22125 and the chip breaker HR.

4. 确定刀片规格

从52页起查阅技术参数，找出适合您加工工况的车刀片规格。切深和进给都是需要的相关数据。

Determine the insert dimensions.

Consult the technical data starting on page 52 to find out which dimensions the insert must have for your application purpose. Cutting depth and feed are the relevant data here.

订货号 Ordering Code	规格(mm) Dimensions (mm)				切削参数 Cutting Details					
	D	S	Re	d1	ap	ap min	ap max	fn (mm/rot)	fn min	fn max
CNMG 120408-HR	12,7	4,76	0,8	5,16	4,00	1,00	7,00	0,35	0,20	0,55
CNMG 120412-HR	12,7	4,76	1,2	5,16	4,00	1,00	7,00	0,40	0,25	0,60
CNMG 120416-HR	12,7	4,76	1,6	5,16	4,00	1,50	7,00	0,50	0,32	0,75
CNMG 160608-HR	15,875	6,35	0,8	6,35	5,00	1,00	8,00	0,35	0,20	0,55

切削深度 (ap) = 4mm
Cutting depth (ap) = 4 mm

进给 (fn)= 0,35 mm/rot
Feed (fn) = 0,35 mm/rot

示例：
切削深度4mm，进给量0.35mm/每转，选择刀片CNMG 120408-HR。

Example:
You need to cut 4 mm deep, therefore you choose the insert CNMG 120408-HR with a feed value of 0,35 mm per rotation.

5. 确定切削速度

从106页起查阅表格，找出适合被加工材料和进给量的推荐切削速度

Determine the cutting speed.

Consult the tables starting on page 106 to find out the recommended cutting speed for your material and your individual feed.

			CVD-涂层 CVD Coating								
			耐磨性 Wear Resistance						韧性 Toughness		
			SW22115			SW22125			SW22740		
ISO	材料 Material	fn (mm/rot) ▶ HB/HRC ▼	0.2	0.4	0.6	0.2	0.4	0.6	0.2	0.4	0.6
M	不锈钢— 铁素体/马氏体 Stainless Steel – ferritic/martensitic	200-330/21-35	125-260	100-220	80-200	110-230	70-175	50-135	85-180	65-160	45-135
	不锈钢— 奥氏体 Stainless Steel –	180-330/21-35	130-290	100-240	80-190	100-240	70-175	55-130	85-170	65-145	45-125

示例：
加工M组材料1.4571，HB 320，进给0.35mm/rot. 理想切削速度是 70-175m/min.

Example:
Material 1.4571 belongs to the M material group and its HB value is 320. For a feed value of 0,35 mm/rot the optimal cutting speed is 70-175 m/min.

1

牌号和断屑槽

TURNING GRADES AND CHIP BREAKERS

涂层构成，涂层应用范围和用于
不同材料的断屑槽

**Details of the coatings' composition as well
as application ranges of the coatings and chip
breakers for different material types.**

不涂层牌号

Uncoated Grades

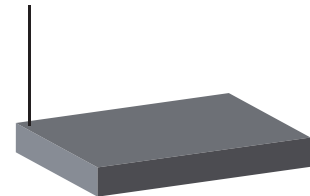
SW00705

K10-K30 S10-S30

不涂层微粒硬质合金, 适合于加工球墨铸铁和轻合金

Uncoated carbide with fine-grain substrate. Suitable for machining of nodular cast irons and light alloys.

基底
Substrate



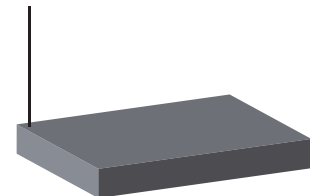
SW00910

N01-N20

不涂层超细微粒硬质合金, 高耐磨性和高韧性
适合于铝合金的粗加工到精加工。

Uncoated carbide microgain grade combining a good abrasive wear resistance and toughness. Suitable for rough to finish turning of aluminium alloys.

基底
Substrate



CVD-涂层牌号

CVD Grades

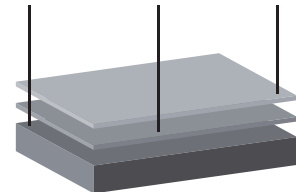
SW22115

P01-P30 M01-M25

中温Ti (C, N)-Al₂O₃ CVD-涂层, 梯度硬质合金基体,
适合于中高速加工钢及铸钢。

Medium temperature CVD coating with Ti (C, N)-Al₂O₃.
Carbide grade with a gradient layer close to the surface.
Suitable for high to medium cutting speeds on steels and cast steels.

基底
Substrate Ti (C, N) Al₂O₃

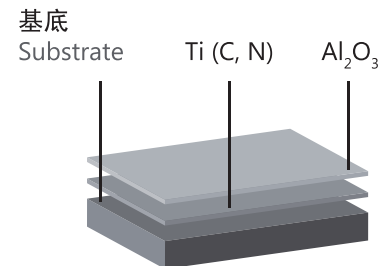


SW22125

P10-P35 M05-M30

此硬质合金适用于钢和铸钢的中速中等加工。基底适合以中温CVD附着铝涂层 (Al_2O_3)，能提高刀具寿命。

Carbide grade suitable for medium machining of steels and cast steels at medium cutting speeds. The substrate is suitable for the adhesion of the aluminium coating (Al_2O_3) at medium CVD temperature, what improves the tool's life.

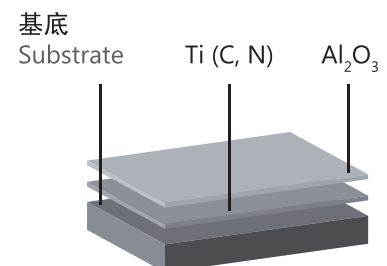


SW22740

P25-P45 M25-M45 K20-K40

基底中等微粒，中温CVD涂层。
适合用于中等到低切削速度的断续粗加工和重加工。

Substrate grade with medium grain size combined with the medium temperature CVD coating. Suitable for heavy roughing to roughing operations with interrupted cuts at medium to low cutting speeds.

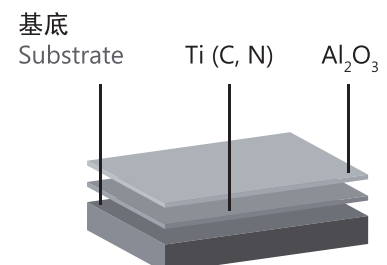


SW22320

K01-K25

中温CVD涂层和硬基底可确保断续切削。
铸铁中低速粗加工的通用选择。

Medium temperature CVD coating combined with a hard substrate make it capable of withstanding interrupted conditions. Recommended as general choice for roughing of all cast irons at low to medium cutting speeds.

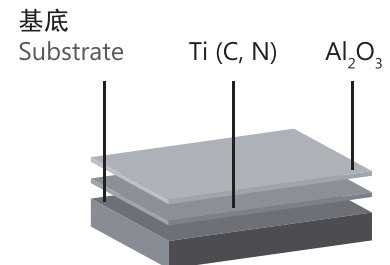


SW22705

K05-K15

基底高耐磨性, MT-CVD涂层, 可以中高速稳定加工。
建议用于车削灰铸铁或硬钢。

The substrate grade with a very good wear resistance combined with the MT-CVD coating allows to work at high to medium cutting speeds at stable conditions. Recommended for turning of grey cast irons or hardened steels.



PVD-涂层牌号

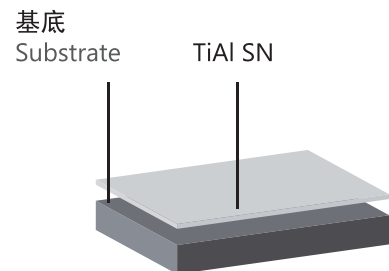
PVD Grades

SW11910

P05-P10 M05-M10 S05-S15

PVD-涂层 (TiAlN SN) 硬质合金有非常坚硬的超细微粒基底, 适合于钢, 淬硬钢和不锈钢轻加工。

PVD coated (TiAlN SN) carbide grade with a very hard micro grain substrate for light turning of steels, hardened steels and stainless steels.

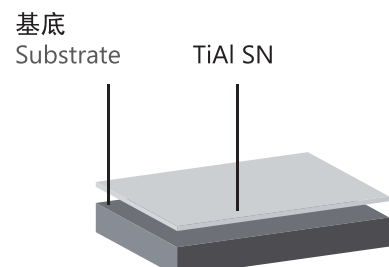


SW11325

P10-P30 M10-M30 K10-K30 S05-S25

超细微粒基底, PVD-TiAlN- 涂层, 适合于稳定切削条件下中速中等精加工和精加工。

The fine grain size associated with the PVD TiAlN coating makes this grade suitable for finishing to medium operations under stable conditions at medium cutting speed.

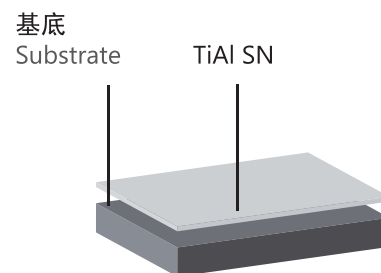


SW11920

P10-P35 M10-M25 K10-K30 S10-S30

改进的 PVD-TiAlN-涂层，坚韧耐磨超微颗粒基体，不锈钢和钛合金加工的通用选择。

An advanced PVD TiAlN coated grade over a tough and wear resistant sub-micro substrate for general purpose machining of stainless steels and titanium alloys.

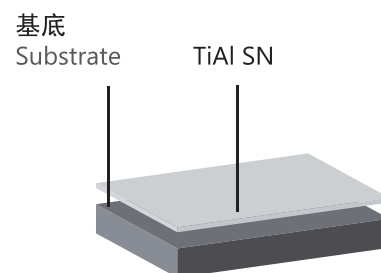


SW11705

K05-K15 S05-S20

PVD-涂层 (TiAlN SN) 硬质合金，坚硬基底，表面极其平滑。高速切削铸铁和HRSA的理想材料。

PVD coated (TiAlN SN) carbide grade with a hard substrate and very smooth surface. Ideal for high cutting speed of cast irons and HRSA.



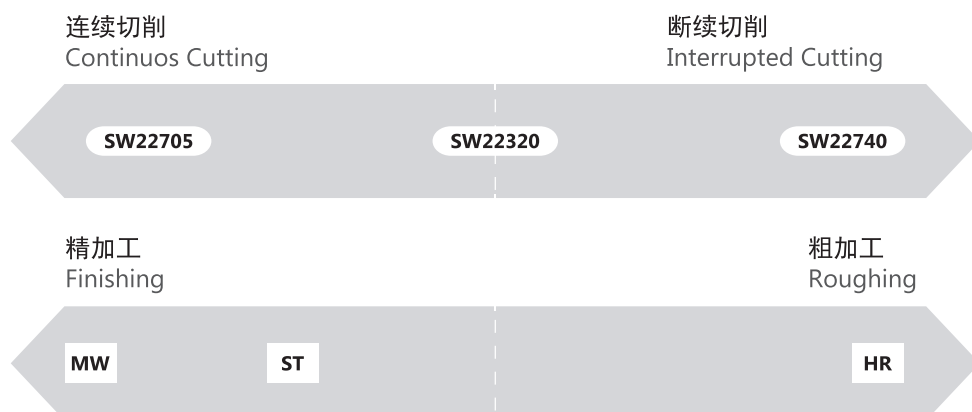
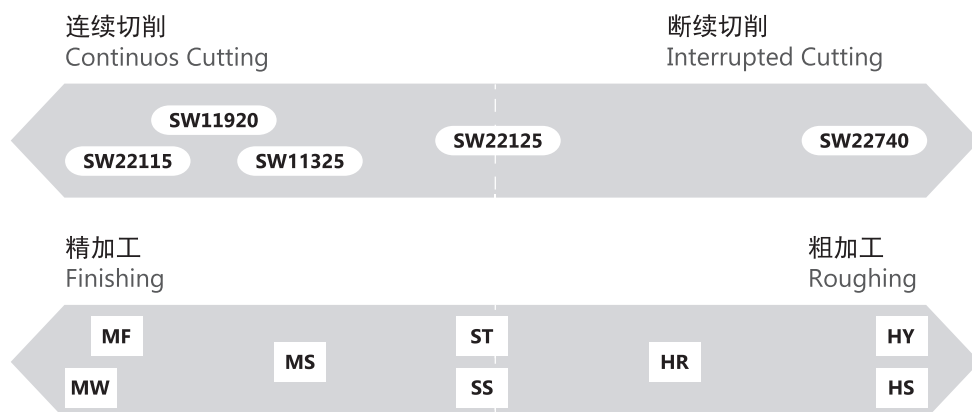
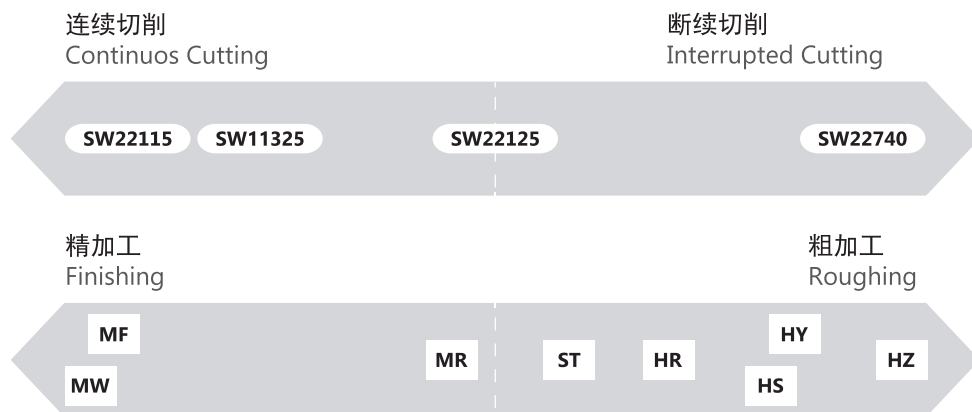
车削刀片牌号适用范围

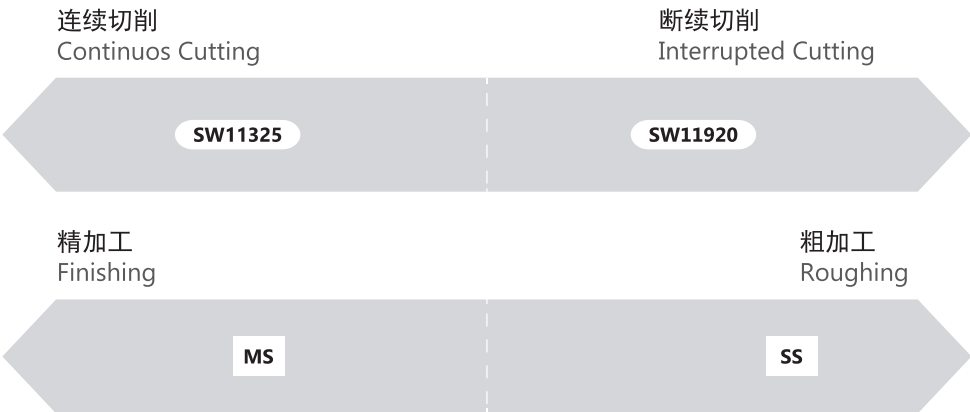
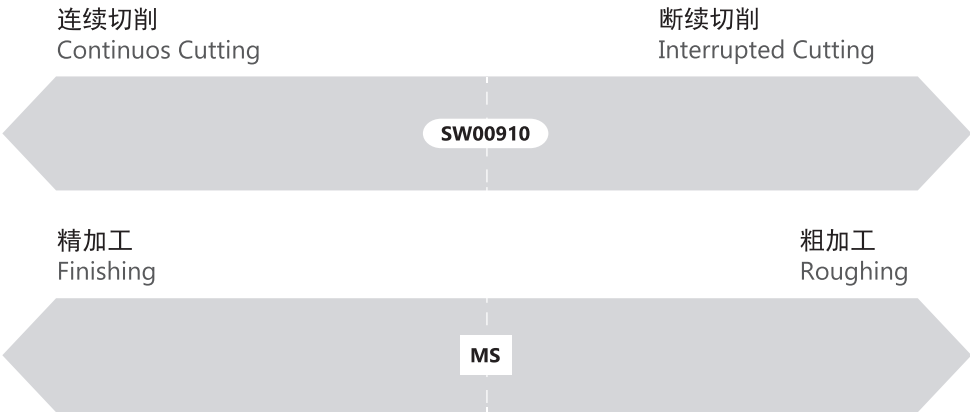
Suitable Turning Grades for Specific Material Types

		耐磨性 Wear Resistance										韧性 Toughness										断屑槽/刀片牌号适用范围 For specific chip breaker/material																					
ISO		P										M										K										N						S					
		05	10	15	20	25	30	35	40	45	50	05	10	15	20	25	30	35	40	45	50	05	10	15	20	25	30	45	05	10	15	20	25	30	05	10	15	20	25	30			
无涂层 Uncoated																						SW00705										SW00910						SW00705					
CVD-涂层 CVD Coated		SW22115										SW22115										SW22705																					
		SW22125										SW22125										SW22320																					
		SW22740										SW22740										SW22740																					
PVD-涂层 PVD Coated		SW11910										SW11910																				SW11910											
		SW11325										SW11920																				SW11705											
		SW11920										SW11325																				SW11325											
																																		SW11920									

负角刀片应用范围

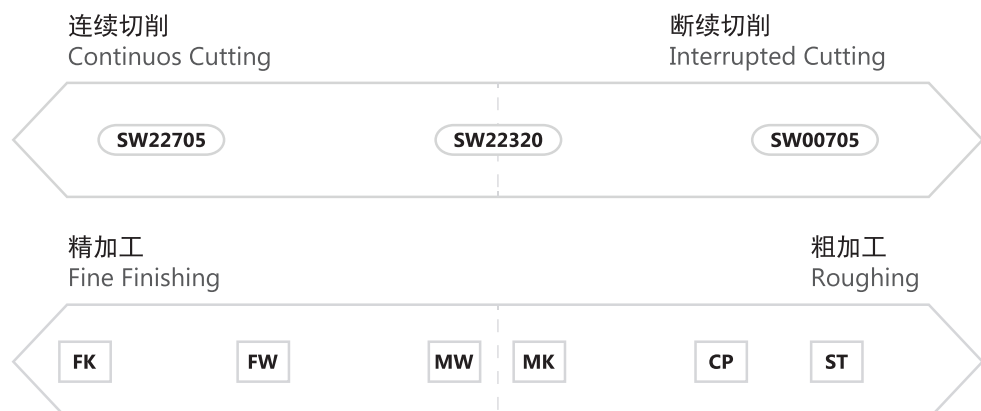
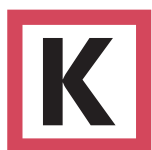
Application Range of Negative Turning Inserts

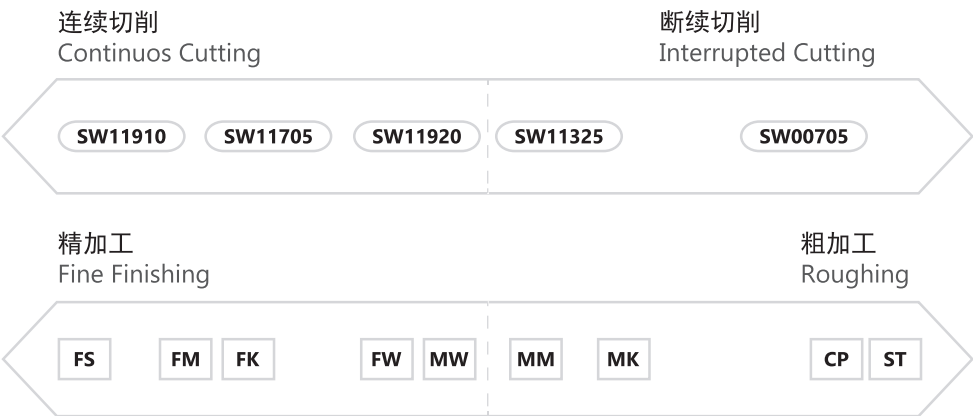




正角刀片应用范围

Application Range of Positive Turning Inserts





2

车削刀片

TURNING INSERTS

刀片详细标识, 产品库存和不同材料加工的建议

Details of insert indications, stock availability of products and recommendations for the machining of various material types.



1. 刀片形状 Insert Shape

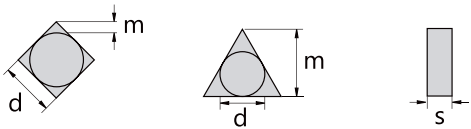
V	W	S	T	C	D	R
35°	80°	90°	60°	80°	55°	-

2. 后角 Normal Clearance Angle

B	C	N
5°	7°	0°

3. 公差 Tolerances

	G	M
m (mm)	± 0,025	± 0,08 ~ ± 0,18
d (mm)	± 0,025	± 0,05 ~ ± 0,13
s (mm)	± 0,13	± 0,13

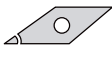


4. 断屑槽型类型/夹紧类型 Type of Chip Breaker/Clamping

	W	T	M	G
孔类型 Type of Hole	圆孔/镗孔 (40°~60°) round hole/one countersink (40°~60°)		圆孔 round hole	
断屑槽 Chip Breaker	无断屑槽 without chip breaker	单面断屑槽 chip breaker on one side		双面断屑槽 chip breaker on both sides
形状 Shape				



5. 刀片尺寸 Insert Size

Ø IC (mm)	V  35°	W  80°	S  90°	T  60°	C  80°	D  55°	R  -
6,0	-	-	-	-	-	-	06
6,35	11	04	06	11	06	07	06
8,0	-	-	-	-	-	-	08
9,525	16	06	09	16	09	11	09
10,0	-	-	-	-	-	-	10
12,0	-	-	-	-	-	-	12
12,7	22	08	12	22	12	15	12
15,875	27	10	15	27	16	19	15
16,0	-	-	-	-	-	-	16
19,05	33	13	19	33	19	23	19
20,0	-	-	-	-	-	-	20
25,0	-	-	-	-	-	-	25
25,4	44	17	25	44	25	31	25

按照 ISO 1832:2012 »可转位刀片 – 设计«.

According to ISO 1832:2012 »Indexable inserts for cutting tools – Designation«.

6. 刀片厚度 Insert Thickness

ISO	02	03	T3	04	05	06	07	09
mm	2,38	3,18	3,97	4,76	5,56	6,35	7,94	9,52

7. 刀尖圆角半径 Nose Radius

ISO	M0	02	04	08	12	16	24	M0 米制 M0 metric
mm	尖角 sharp nose	0,2	0,4	0,8	1,2	1,6	2,4	圆刀片 round insert

8. 断屑槽 **Chip Breaker**

负角刀片断屑槽 Negative Chip Breakers	 HR	 HS	 HY	 HZ	 MF
	 MR	 MS	 MW	 SS	 ST

正角刀片断屑槽 Positive Chip Breakers	 CP	 FK	 FM	 FP	 FS
	 FW	 LN	 MK	 MM	 MP
	 MW	 ST			

标记:
Marking on the inserts:



断屑槽标识
Chip Breaker Indication



刀尖圆角半径
Nose Radius



CNMG/CNMM

▲ 推荐牌号(备库) recommended grade (on stock) ● 备库 on stock ○ 需询价(100 片起) available on request (from 100 pieces up)

订货号 Ordering Code	牌号 Grades															
	P								M							
	SW22115	SW22125	SW22135	SW22740	SW11215	SW11325	SW11225	SW11740	SW22115	SW22125	SW22740	SW11215	SW11325	SW11920	SW11225	SW11740

CNMG-MF



精加工
Finishing

CNMG 090304-MF	▲	●				●			●	●		▲				
CNMG 090308-MF	▲	●				●			●	●		▲				
CNMG 09T304-MF	▲	○				○			▲	○		○				
CNMG 09T308-MF	▲	○				○			▲	○		○				
CNMG 120404-MF	▲	●				●			●	●		▲				
CNMG 120408-MF	▲	●				●			●	●		▲				
CNMG 120412-MF	▲	●				●			●	●		▲				

CNMG-MS



中等加工到精加工
Medium to Finishing

CNMG 120404-MS																▲
CNMG 120408-MS																▲
CNMG 120412-MS																▲
CNMG 120416-MS																▲

CNMG-MR



中等加工
Medium

CNMG 090304-MR	●	▲														
CNMG 090308-MR	●	▲														
CNMG 090408-MR	○	○														
CNMG 120404-MR	●	▲		●												
CNMG 120408-MR	●	▲		●												
CNMG 120412-MR	●	▲		●												
CNMG 120416-MR	●	▲		●												
CNMG 160608-MR	●	▲		●												
CNMG 160612-MR	●	▲		●												
CNMG 160616-MR	●	▲		●												
CNMG 190612-MR	●	▲		●												
CNMG 190616-MR	●	▲		●												

CNMG-MW



中等加工
Medium

CNMG 120408-MW	▲	●		●					●	▲	●				▲	
CNMG 120412-MW	▲	●		●					●	▲	●				▲	

2 负角刀片



▲ 推荐牌号(备库) recommended grade (on stock) ● 备库 on stock ○ 需询价(100 片起) available on request (from 100 pieces up)

订货号 Ordering Code	牌号 Grades																									
	P							M							K					N	N					
	SW22115	SW22125	SW22135	SW22740	SW11215	SW11325	SW11225	SW11740	SW22115	SW22125	SW22740	SW11215	SW11325	SW11920	SW11225	SW11740	SW00705	SW22115	SW22705	SW22320	SW22740	SW00910	SW00705	SW11705	SW11325	SW11920
CNMG 090304-SS										▲				●												●
CNMG 090308-SS										▲				●												●
CNMG 120404-SS										●	▲	●		●												●
CNMG 120408-SS										●	▲	●		●												●
CNMG 120412-SS										●	▲	●		●												●
CNMG 120416-SS											▲			●												●
CNMG 160608-SS											▲			●												●
CNMG 160612-SS											▲			●												●
CNMG 190612-SS											▲			●												●
CNMG 190616-SS											▲			●												●
CNMG 090304-ST																		○								
CNMG 090308-ST																		○								
CNMG 120404-ST																		●	▲							
CNMG 120408-ST																		●	▲							
CNMG 120412-ST																		●	▲							
CNMG 120416-ST																		●	▲							
CNMG 160608-ST																		●	▲							
CNMG 160612-ST																		●	▲							
CNMG 160616-ST																		●	▲							
CNMG 190612-ST																		●	▲							
CNMG 190616-ST																		●	▲							
CNMG 120408-HR	●	▲		●						●	▲	●						●	▲							
CNMG 120412-HR	●	▲		●						●	▲	●						●	▲							
CNMG 120416-HR	●	▲								●	▲	○						●	▲							
CNMG 160608-HR	●	▲		●						●	▲	●						●	▲							
CNMG 160612-HR	●	▲		●						●	▲	●						●	▲							
CNMG 160616-HR	○	▲		●						○	▲	●						●	▲							
CNMG 190612-HR	●	▲		●						●	▲	●						●	▲							
CNMG 190616-HR	●	▲		●						●	▲	●						●	▲							
CNMG 250924-HR		▲		●														●	▲							
CNMM 190612-HY	●	▲		○							▲	○														
CNMM 190616-HY	●	▲		○							▲	○														
CNMM 190624-HY	●	▲		○							▲	○														
CNMM 250924-HY	●	▲		○							▲	○														

CNMG/CNMM技术参数和价格52-55页.

Technical Data and prices for CNMG/CNMM see pages 52-55.

▲ 推荐牌号(备库) recommended grade (on stock)
 ● 备库 on stock
 ○ 需询价(100 片起) available on request (from 100 pieces up)

订货号 Ordering Code	牌号 Grades																								
	P							M							K					N	N				
	SW22115	SW22125	SW22135	SW22740	SW11215	SW11325	SW11225	SW11740	SW22115	SW22125	SW22740	SW11215	SW11325	SW11920	SW11225	SW11740	SW00705	SW22115	SW22705	SW22320	SW22740	SW00910	SW00705	SW11705	SW11325

CNMM-HS



粗加工
Roughing

CNMM 190616-HS	●								▲																	
CNMM 190624-HS	●								▲																	
CNMM 250924-HS	●								▲																	

CNMM-HZ



粗加工
Roughing

CNMM 190612-HZ	●	▲		○																						
CNMM 190616-HZ	●	▲		○																						
CNMM 190624-HZ	●	▲		○																						
CNMM 250924-HZ	●	▲		○																						

HAFFMAN
High Precision Tool

○ 需询价(100 片起)

available on request (from 100 pieces up)

Technical Data and prices for DNMG see pages 56-59.

▲ 推荐牌号(备库) recommended grade (on stock) ● 备库 on stock ○ 需询价(100 片起) available on request (from 100 pieces up)

订货号 Ordering Code	牌号 Grades																									
	P								M								K					N	N			
	SW22115	SW22125	SW22135	SW22740	SW11215	SW11325	SW11225	SW11740	SW22115	SW22125	SW22740	SW11215	SW11325	SW11920	SW11225	SW11740	SW00705	SW22115	SW22705	SW22320	SW22740	SW00910	SW00705	SW11705	SW11325	SW11920
DNMG-SS  中等加工 Medium	DNMG 110408-SS									▲			●													●
	DNMG 150404-SS								●	▲	●		●													●
	DNMG 150408-SS								●	▲	●		●													●
	DNMG 150412-SS								●	▲	●		●													●
	DNMG 150604-SS								●	▲	●		●													●
	DNMG 150608-SS								●	▲	●		●													●
	DNMG 150612-SS								●	▲	●		●													●
	DNMG 150616-SS									▲			●													●
DNMG-ST  中等加工 Medium	DNMG 110404-ST																	●	▲							
	DNMG 110408-ST																	●	▲							
	DNMG 150404-ST																	●	▲							
	DNMG 150408-ST																	●	▲							
	DNMG 150412-ST																	●	▲							
	DNMG 150416-ST																	●	▲							
	DNMG 150604-ST																	●	▲							
	DNMG 150608-ST																	●	▲							
	DNMG 150612-ST																	●	▲							
	DNMG 150616-ST																	●	▲							
DNMG-HR  粗加工 Roughing	DNMG 150408-HR	●	▲		●				●	▲	●							●	▲	●						
	DNMG 150412-HR	●	▲		●				●	▲	●							●	▲	●						
	DNMG 150608-HR	●	▲		●				●	▲	●							●	▲	●						
	DNMG 150612-HR	●	▲		●				●	▲	●							●	▲	●						
	DNMG 150616-HR	●	▲		●				●	▲	●							●	▲	●						

▲ 推荐牌号(备库)

● 备库

○ 需询价(100 片起)

available on request (from 100 pieces up)

RNMG-ST

RNMG 090300-ST																					
RNMG 120400-ST																					
RNMG 150600-ST																					
RNMG 190600-ST																					
RNMG 250900-ST																					

SNMG/SNMM

▲ 推荐牌号(备库) recommended grade (on stock) ● 备库 on stock ○ 需询价(100 片起) available on request (from 100 pieces up)

订货号 Ordering Code	牌 号 Grades																								
	P							M							K					N	N				
	SW22115	SW22125	SW22135	SW22740	SW11215	SW11325	SW11225	SW11740	SW22115	SW22125	SW22740	SW11215	SW11325	SW11920	SW11225	SW11740	SW00705	SW22115	SW22705	SW22320	SW22740	SW00910	SW00705	SW11705	SW11325

SNMG-MF



精加工
Finishing

SNMG 120404-MF	▲	●				●			●	●		▲														
SNMG 120408-MF	▲	●				●			●	●		▲														
SNMG 120412-MF	▲	●				●			●	●		▲														

SNMG-MR



中等加工
Medium

SNMG 120404-MR	●	▲		●																						
SNMG 120408-MR	●	▲		●																						
SNMG 120412-MR	●	▲		●																						
SNMG 120416-MR		▲		●																						
SNMG 150608-MR	●	▲		●																						
SNMG 150612-MR	●	▲		●																						
SNMG 150616-MR		○		○																						
SNMG 190612-MR	●	▲		●																						
SNMG 190616-MR	●	▲		●																						

SNMG-SS



粗加工到中等加工
Roughing to Medium

SNMG 090304-SS									○		▲														●	
SNMG 090308-SS									○		▲														●	
SNMG 120404-SS									▲		●														●	
SNMG 120408-SS									▲		●														●	
SNMG 120412-SS									▲		●														●	
SNMG 120416-SS									▲		○														○	
SNMG 150608-SS									▲		○														○	
SNMG 150612-SS									▲		○														○	
SNMG 190616-SS									▲		○														○	

SNMG-ST



中等加工
Medium

SNMG 090304-ST																	○	○								
SNMG 090308-ST																	●	▲								
SNMG 120404-ST																	○	○								
SNMG 120408-ST																	●	▲								
SNMG 120412-ST																	●	▲								
SNMG 120416-ST																	●	▲								
SNMG 150612-ST																	○	○								
SNMG 150616-ST																	○	○								
SNMG 190612-ST																	●	▲								
SNMG 190616-ST																	●	▲								

SNMG /SNMM技术参数和价格62-65页. Technical Data and prices for SNMG/SNMM see pages 62-65.

HAFFMAN
High Precision Tooling

recommended grade (on stock)

on stock

available on request (from 100 pieces up)

SNMG-HR



粗加工
Roughing

SNMM-HZ



粗加工
Roughing

Technical Data and prices for SNMG/SNMM see pages 62-65.

TNMG

▲ 推荐牌号(备库) recommended grade (on stock) ● 备库 on stock ○ 需询价(100 片起) available on request (from 100 pieces up)

订货号 Ordering Code	牌号 Grades															
	P								M							
	SW22115	SW22125	SW22135	SW22740	SW11215	SW11325	SW11225	SW11740	SW22115	SW22125	SW22740	SW11215	SW11325	SW11920	SW11225	SW11740

TNMG-MF



精加工
Finishing

TNMG 160404-MF	▲	●				●			●	●		▲				
TNMG 160408-MF	▲	●				●			●	●		▲				
TNMG 160412-MF	▲	●				●			●	●		▲				
TNMG 220408-MF	▲					●			●			▲				

TNMG-MS



中等加工到 精加工
Medium to Finishing

TNMG 160404-MS															○	▲
TNMG 160408-MS															○	▲
TNMG 160412-MS															○	▲

TNMG-MR



中等加工
Medium

TNMG 160308-MR	○	○														
TNMG 160404-MR	●	▲		●												
TNMG 160408-MR	●	▲		●												
TNMG 160412-MR	●	▲		●												
TNMG 160416-MR		○		○												
TNMG 220404-MR	●	▲		●												
TNMG 220408-MR	●	▲		●												
TNMG 220412-MR	●	▲		●												
TNMG 220416-MR		▲		●												

TNMG-MW



中等加工
Medium

TNMG 160408-MW	▲	●		●					●	▲	●				▲	
TNMG 160412-MW	▲	●		●					●	▲	●				▲	

TNMG-SS



粗加工到中等加工
Roughing to Medium

TNMG 160404-SS									●	▲	●		●			●
TNMG 160408-SS									●	▲	●		●			●
TNMG 160412-SS									●	▲	●		●			●
TNMG 220408-SS									●	▲	●		●			●
TNMG 220412-SS										▲			●			●

2 负角刀片



▲ 推荐牌号(备库) recommended grade (on stock) ● 备库 on stock ○ 需询价(100 片起) available on request (from 100 pieces up)

订货号 Ordering Code	牌号 Grades																								
	P							M						K				N	N						
	SW22115	SW22125	SW22135	SW22740	SW11215	SW11325	SW11225	SW11740	SW22115	SW22125	SW22740	SW11215	SW11325	SW11920	SW11225	SW11740	SW00705	SW22115	SW22705	SW22320	SW22740	SW00910	SW00705	SW11705	SW11325

TNMG-ST



中等加工
Medium

TNMG 110304-ST																										
TNMG 110308-ST																										
TNMG 160304-ST																										
TNMG 160308-ST																										
TNMG 160404-ST																										
TNMG 160408-ST																										
TNMG 160412-ST																										
TNMG 160416-ST																										
TNMG 220404-ST																										
TNMG 220408-ST																										
TNMG 220412-ST																										
TNMG 220416-ST																										
TNMG 270608-ST																										
TNMG 270612-ST																										
TNMG 270616-ST																										
TNMG 330924-ST																										

TNMG-HR



粗加工
Roughing

TNMG 160408-HR	●	▲	●						●	▲	●								●	▲						
TNMG 160412-HR	●	▲	●						●	▲	●								●	▲						
TNMG 220408-HR	●	▲	●						●	▲	●								●	▲						
TNMG 220412-HR	●	▲	●						●	▲	●								●	▲						
TNMG 220416-HR	●	▲	●						●	▲	●								●	▲						
TNMG 270612-HR		○	○							○	○									○						
TNMG 270616-HR		○	○							○	○									○						
TNMG 330924-HR		○	○							○	○									○						

TNMG 技术参数和价格66-69页.

Technical Data and prices for TNMG see pages66-69.

VNMG

▲ 推荐牌号(备库)

recommended grade (on stock)

● 备库

on stock

○ 需询价(100 片起)

available on request (from 100 pieces up)

订货号 Ordering Code	牌号 Grades															
	P								M							
	SW22115	SW22125	SW22135	SW22740	SW11215	SW11325	SW11225	SW11740	SW22115	SW22125	SW22740	SW11215	SW11325	SW11920	SW11225	SW11740

VNMG-MF



精加工
Finishing

VNMG 160404-MF	▲	●				●			●	●		▲				
VNMG 160408-MF	▲	●				●			●	●		▲				

VNMG-MS



中等加工到精加工
Medium to Finishing

VNMG 160404-MS														●		
VNMG 160408-MS														●		

VNMG-MR



中等加工
Medium

VNMG 160404-MR	●	▲		●												
VNMG 160408-MR	●	▲		●												
VNMG 220408-MR	●	▲		●												

VNMG-SS



粗加工到中等加工
Roughing to Medium

VNMG 160404-SS									▲		●					●
VNMG 160408-SS									▲		●					●

VNMG-ST



中等加工
Medium

VNMG 160404-ST													●	▲		
VNMG 160408-ST													●	▲		

VNMG 技术参数和价格70-71页. Technical Data and prices for VNMG see pages 70-71.

2 负角刀片



WNMG

▲ 推荐牌号(备库)

recommended grade (on stock)

● 备库

on stock

○ 需询价(100片起)

available on request (from 100 pieces up)

订货号 Ordering Code	牌号 Grades															
	P								M							
	SW22115	SW22125	SW22135	SW22740	SW11215	SW11325	SW11225	SW11740	SW22115	SW22125	SW22740	SW11215	SW11325	SW11920	SW11225	SW11740

WNMG-MF



精加工
Finishing

WNMG 06T304-MF	▲	●				●			●	●			▲			
WNMG 06T308-MF	▲	●				●			●	●			▲			
WNMG 06T312-MF	▲	●				●			●	●			▲			
WNMG 060404-MF	▲	●				●			●	●			▲			
WNMG 060408-MF	▲	●				●			●	●			▲			
WNMG 060412-MF	▲	●				●			●	●			▲			
WNMG 080404-MF	▲	●				●			●	●			▲			
WNMG 080408-MF	▲	●				●			●	●			▲			
WNMG 080412-MF	▲	●				●			●	●			▲			

WNMG-MS



中等加工到精加工
Medium to Finishing

WNMG 060404-MS																▲
WNMG 060408-MS																▲
WNMG 080408-MS															○	▲
WNMG 080412-MS															○	▲

WNMG-MR



中等加工
Medium

WNMG 06T304-MR	●	▲														
WNMG 06T308-MR	●	▲														
WNMG 06T312-MR	●	▲														
WNMG 060404-MR	●	▲														
WNMG 060408-MR	●	▲														
WNMG 060412-MR	●	▲														
WNMG 080404-MR	●	▲		●												
WNMG 080408-MR	●	▲		●												
WNMG 080412-MR	●	▲		●												
WNMG 080416-MR	●	▲		●												

WNMG-MW



中等加工
Medium

WNMG 060408-MW	▲	●	●						●	▲	●				▲	
WNMG 060412-MW	▲	●	●						●	▲	●				▲	
WNMG 080408-MW	▲	●	●						●	▲	●				▲	
WNMG 080412-MW	▲	●	●						●	▲	●				▲	

WNMG 技术参数和价格72-75页. Technical Data and prices for WNMG see pages 72-75.

▲ 推荐牌号(备库) recommended grade (on stock) ● 备库 on stock ○ 需询价(100 片起) available on request (from 100 pieces up)

订货号 Ordering Code	牌号 Grades																									
	P							M							K				N	N						
	SW22115	SW22125	SW22135	SW22740	SW11215	SW11325	SW11225	SW11740	SW22115	SW22125	SW22740	SW11215	SW11325	SW11920	SW11225	SW11740	SW00705	SW22115	SW22705	SW22320	SW22740	SW00910	SW00705	SW11705	SW11325	SW11920
 粗加工到中等加工 Roughing to Medium	WNMG 06T304-SS									▲																
	WNMG 06T308-SS									▲																
	WNMG 060404-SS								●	▲			●												●	
	WNMG 060408-SS								●	▲			●												●	
	WNMG 080404-SS								●	▲	●		●												●	
	WNMG 080408-SS								●	▲	●		●												●	
	WNMG 080412-SS								●	▲	●		●												●	
 中等加工 Medium	WNMG 080404-ST																	●	▲							
	WNMG 080408-ST																	●	▲							
	WNMG 080412-ST																	●	▲							
	WNMG 080416-ST																	●	▲							
 中等加工 Medium	WNMG 080408-HR	●	▲		●				●	▲	●							●	▲							
	WNMG 080412-HR	●	▲		●				●	▲	●							●	▲							

CCMT/CCGT

▲ 推荐牌号(备库)

recommended grade (on stock)

● 备库

on stock

○ 需询价(100 片起)

available on request (from 100 pieces up)

订货号 Ordering Code	牌号 Grades																									
	P							M						K				N	S							
	SW22115	SW22125	SW22740	SW11910	SW11920	SW11325	SW11225	SW11740	SW22115	SW22125	SW22740	SW11325	SW11920	SW11910	SW11740	SW00705	SW11325	SW22705	SW22320	SW11705	SW00910	SW11910	SW00705	SW11705	SW11325	SW11920
CCMT 060202-FP		▲																								
CCMT 060204-FP	▲	●																								
CCMT 09T302-FP		▲																								
CCMT 09T304-FP	▲	●																								
CCMT 09T308-FP	▲	●																								
CCMT 120404-FP	▲	●																								
CCMT 060202-FM											▲														▲	
CCMT 060204-FM									●		▲														▲	
CCMT 09T302-FM											▲														▲	
CCMT 09T304-FM									●		▲														▲	
CCMT 09T308-FM									●		▲														▲	
CCMT 120404-FM									●		▲														▲	
CCMT 060202-FK																●	▲						●			
CCMT 060204-FK																●	▲						●			
CCMT 09T302-FK																●	▲						●			
CCMT 09T304-FK																●	▲						●			
CCMT 120404-FK																●	▲						●			
CCMT 060204-FW	▲					●					▲						▲								▲	
CCMT 060208-FW	▲					●					▲						▲								▲	
CCMT 09T304-FW	▲					●					▲						▲								▲	
CCMT 09T308-FW	▲					●					▲						▲								▲	
CCMT 060204-MP	●	▲																								
CCMT 060208-MP	●	▲																								
CCMT 09T304-MP	●	▲																								
CCMT 09T308-MP	●	▲																								
CCMT 120404-MP	●	▲																								
CCMT 120408-MP	●	▲																								
CCMT 120412-MP	●	▲																								

WCCMT/CCGT 技术参数和价格76-79页.

Technical Data and prices for CCMT/CCGT see pages 76-79.

▲ 推荐牌号(备库) recommended grade (on stock) ● 备库 on stock ○ 需询价(100 片起) available on request (from 100 pieces up)

订号号 Ordering Code	牌号 Grades																									
	P							M						K					N	S						
	SW22115	SW22125	SW22740	SW11910	SW11920	SW11325	SW11225	SW11740	SW22115	SW22125	SW22740	SW11325	SW11920	SW11910	SW11740	SW00705	SW11325	SW22705	SW22320	SW11705	SW00910	SW11910	SW00705	SW11705	SW11325	SW11920
 精加工 Finishing	CCMT 060204-MM								▲			▲														▲
	CCMT 060208-MM								▲			▲														▲
	CCMT 09T304-MM								▲			▲														▲
	CCMT 09T308-MM								▲			▲														▲
	CCMT 120404-MM								▲			▲														▲
	CCMT 120408-MM								▲			▲														▲
	CCMT 120412-MM								▲			▲														▲
 精加工 Finishing	CCMT 060204-MK															●		●	▲					●		
	CCMT 060208-MK															●		●	▲					●		
	CCMT 09T304-MK															●		●	▲					●		
	CCMT 09T308-MK															●		●	▲					●		
	CCMT 120404-MK															●		●	▲					●		
	CCMT 120408-MK															●		●	▲					●		
 精加工修光刃 Finishing Wiper	CCMT 060208-MW	▲				●			▲		●							▲								▲
	CCMT 09T304-MW	▲				●			▲		●							▲								▲
	CCMT 09T308-MW	▲				●			▲		●							▲								▲
	CCMT 120404-MW	▲				●			▲		●							▲								▲
	CCMT 120408-MW	▲				●			▲		●							▲								▲
 精加工到 超精加工 Finishing to Fine Finishing	CCGT 060201-FS			▲	●						●	▲											▲			●
	CCGT 060202-FS			▲	●						●	▲											▲			●
	CCGT 060204-FS			▲	●						●	▲											▲			●
	CCGT 09T301-FS			▲								▲											▲			
	CCGT 09T302-FS			▲								▲											▲			
	CCGT 09T304-FS			▲								▲											▲			
 精加工到 超精加工 Finishing to Fine Finishing	CCGT 060202-LN																				○					
	CCGT 060204-LN																					○				
	CCGT 09T302-LN																					○				
	CCGT 09T304-LN																					○				
	CCGT 09T308-LN																					○				
	CCGT 120402-LN																					○				
	CCGT 120404-LN																					○				
	CCGT 120408-LN																					○				

WCCMT/CCGT 技术参数和价格76-79页。 Technical Data and prices for CCMT/CCGT see pages 76-79.

DCMT/DCGT

▲ 推荐牌号(备库)

recommended grade (on stock)

● 备库

on stock

○ 需询价(100 片起)

available on request (from 100 pieces up)

订货号 Ordering Code	牌号 Grades																								
	P							M						K				N	S						
	SW22115	SW22125	SW22740	SW11910	SW11920	SW11325	SW11225	SW11740	SW22115	SW22125	SW22740	SW11325	SW11920	SW11910	SW11740	SW00705	SW11325	SW22705	SW22320	SW11705	SW00910	SW11910	SW00705	SW11705	SW11325

DCMT-FP

超精加工
Fine Finishing

DCMT 070202-FP	▲																									
DCMT 070204-FP	▲	●																								
DCMT 11T302-FP	▲																									
DCMT 11T304-FP	▲	●																								
DCMT 11T308-FP	▲	●																								

DCMT-FM

超精加工
Fine Finishing

DCMT 070202-FM									▲																▲	
DCMT 070204-FM									●	▲															▲	
DCMT 11T302-FM										▲															▲	
DCMT 11T304-FM									●	▲															▲	
DCMT 11T308-FM									●	▲															▲	

DCMT-FK

超精加工
Fine Finishing

DCMT 070202-FK														●	▲								●			
DCMT 070204-FK														●	▲								●			
DCMT 11T302-FK														●	▲								●			
DCMT 11T304-FK														●	▲								●			

DCMT-FW

超精加工修光刃
Fine Finishing Wiper

DCMT 070204-FW	▲				●				▲						▲										▲	
DCMT 070208-FW	▲				●				▲						▲										▲	
DCMT 11T304-FW	▲				●				▲						▲										▲	
DCMT 11T308-FW	▲				●				▲						▲										▲	

DCMT-MP

精加工
Finishing

DCMT 070204-MP	●	▲																								
DCMT 070208-MP	●	▲																								
DCMT 11T304-MP	●	▲																								
DCMT 11T308-MP	●	▲																								
DCMT 11T312-MP	●	▲																								

DCMT-MM

精加工
Finishing

DCMT 070204-MM								▲	●																▲	
DCMT 070208-MM								▲	●																▲	
DCMT 11T304-MM								▲	●																▲	
DCMT 11T308-MM								▲	●																▲	
DCMT 11T312-MM								▲	●																▲	

DCCMT/DCGT 技术参数和价格80-83页.

Technical Data and prices for DCMT/DCGT see pages 80-83.

▲ 推荐牌号(备库) recommended grade (on stock) ● 备库 on stock ○ 需询价(100 片起) available on request (from 100 pieces up)

订货号 Ordering Code	牌号 Grades															
	P							M						K		
	SW22115	SW22125	SW22740	SW11910	SW11920	SW11325	SW11225	SW11740	SW22115	SW22125	SW22740	SW11325	SW11920	SW11910	SW11740	SW00705

DCMT-MK



精加工
Finishing

DCMT 070204-MK														●	●	▲
DCMT 070208-MK														●	●	▲
DCMT 11T304-MK														●	●	▲
DCMT 11T308-MK														●	●	▲
DCMT 11T312-MK														●	●	▲

DCMT-MW



精加工修光刃
Finishing Wiper

DCMT 11T304-MW	▲				●				▲			●				▲
DCMT 11T308-MW	▲				●				▲			●				▲

DCGT-FS



精加工到
超精加工
Finishing to
Fine Finishing

DCGT 070201-FS				▲					▲							▲
DCGT 070202-FS				▲					▲							▲
DCGT 070204-FS				▲					▲							▲
DCGT 11T301-FS															▲	
DCGT 11T302-FS															▲	
DCGT 11T304-FS															▲	

DCGT-LN



精加工到
超精加工
Finishing to
Fine Finishing

DCGT 070202-LN															○	
DCGT 070204-LN															○	
DCGT 11T302-LN															○	
DCGT 11T304-LN															○	
DCGT 11T308-LN															○	
DCGT 11T312-LN															○	

RCMT/RCGT

▲ 推荐牌号(备库) recommended grade (on stock) ● 备库 on stock ○ 需询价(100 片起) available on request (from 100 pieces up)

订货号 Ordering Code	牌号 Grades																								
	P							M							K					N	S				
	SW22115	SW22125	SW22740	SW11910	SW11920	SW11325	SW11225	SW11740	SW22115	SW22125	SW22740	SW11325	SW11920	SW11910	SW11740	SW00705	SW11325	SW22705	SW22320	SW11705	SW00910	SW11910	SW00705	SW11705	SW11325

RCMT-CP



中等加工
Medium

RCMT 0602M0-CP	●	▲							●	▲						●	▲							▲		
----------------	---	---	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--	--	--	--	---	--	--

RCMT-ST



粗加工到中等加工
Roughing to Medium

RCMT 0803M0-ST	●	▲							●	▲						●	▲							▲		
RCMT 1003M0-ST	●	▲							●	▲						●	▲							▲		
RCMT 10T3M0-ST	●	▲							●	▲						●	▲							▲		
RCMT 1204M0-ST	●	▲							●	▲						●	▲							▲		
RCMT 1606M0-ST	●	▲							●	▲						○	▲							○		
RCMT 2006M0-ST	●	▲							●	▲						○	▲							○		

RCGT-LN



精加工到超精加工
Finishing to
Fine Finishing

RCGT 0602M0-LN																					○					
RCGT 0803M0-LN																					○					
RCGT 1003M0-LN																					○					
RCGT 1204M0-LN																					○					

SCMT/SCGT

▲ 推荐牌号(备库)

recommended grade (on stock)

● 备库

on stock

○ 需询价(100 片起)

available on request (from 100 pieces up)

订货号 Ordering Code	牌号 Grades																								
	P							M						K					N	S					
	SW22115	SW22125	SW22740	SW11910	SW11920	SW11325	SW11225	SW11740	SW22115	SW22125	SW22740	SW11325	SW11920	SW11910	SW11740	SW00705	SW11325	SW22705	SW22320	SW11705	SW00910	SW11910	SW00705	SW11705	SW11325

SCMT-FP


超精加工
Fine Finishing

SCMT 09T304-FP	▲	●																								
SCMT 09T308-FP	▲	●																								

SCMT-FM


超精加工
Fine Finishing

SCMT 09T304-FM									●	▲															▲	
SCMT 09T308-FM									●	▲															▲	

SCMT-FK


超精加工
Fine Finishing

SCMT 09T304-FK																▲										
SCMT 09T308-FK																▲										

SCMT-MP


粗加工
Roughing

SCMT 09T304-MP	●	▲																								
SCMT 09T308-MP	●	▲																								
SCMT 120404-MP	●	▲																								
SCMT 120408-MP	●	▲																								
SCMT 120412-MP	●	▲																								

SCMT-MM


粗加工
Finishing

SCMT 09T304-MM									▲	●															▲	
SCMT 09T308-MM									▲	●															▲	
SCMT 120404-MM									▲	●															▲	
SCMT 120408-MM									▲	●															▲	
SCMT 120412-MM									▲	●															▲	

SCMT-MK


粗加工
Finishing

SCMT 09T304-MK														●	●	▲							●			
SCMT 09T308-MK														●	●	▲							●			
SCMT 120408-MK														●	●	▲							●			

▲ 推荐牌号(备库) ● 备库 ○ 需询价(100 片起)
recommended grade (on stock) on stock available on request (from 100 pieces up)

订货号 Ordering Code	牌号 Grades																								
	P							M							K					N	S				
	SW22115	SW22125	SW22740	SW11910	SW11920	SW11325	SW11225	SW11740	SW22115	SW22125	SW22740	SW11325	SW11920	SW11910	SW11740	SW00705	SW11325	SW22705	SW22320	SW11705	SW00910	SW11910	SW00705	SW11705	SW11325

SCGT-LN



SCGT 09T304-LN																						○				
SCGT 09T308-LN																						○				
SCGT 120404-LN																						○				
SCGT 120408-LN																						○				

精加工到超精加工
Finishing to
Fine Finishing

SCMT/SCGT 技术参数和价格86-87页. Technical Data and prices for SCMT/SCGT see pages 86-87.

TCMT/TCGT

▲ 推荐牌号(备库) recommended grade (on stock)
 ● 备库 on stock
 ○ 需询价(100 片起) available on request (from 100 pieces up)

订货号 Ordering Code	牌号 Grades																								
	P							M						K				N	S						
	SW22115	SW22125	SW22740	SW11910	SW11920	SW11325	SW11225	SW11740	SW22115	SW22125	SW22740	SW11325	SW11920	SW11910	SW11740	SW00705	SW11325	SW22705	SW22320	SW11705	SW00910	SW11910	SW00705	SW11705	SW11325

TCMT-FP



超精加工
Fine Finishing

TCMT 06T102-FP	▲																									
TCMT 06T104-FP	▲	●																								
TCMT 06T108-FP	▲	●																								
TCMT 090202-FP		▲																								
TCMT 090204-FP	▲	●																								
TCMT 110202-FP		▲																								
TCMT 110204-FP	▲	●																								
TCMT 110208-FP	▲	●																								
TCMT 110302-FP		▲																								
TCMT 110304-FP	▲	●																								
TCMT 110308-FP	▲	●																								
TCMT 16T304-FP	▲	●																								

TCMT-FM



超精加工
Fine Finishing

TCMT 06T102-FM									●	▲																▲
TCMT 06T104-FM									●	▲																▲
TCMT 06T108-FM									●	▲																▲
TCMT 090202-FM									●	▲																▲
TCMT 090204-FM									●	▲																▲
TCMT 110202-FM									●	▲																▲
TCMT 110204-FM									●	▲																▲
TCMT 110208-FM									●	▲																▲
TCMT 110302-FM									●	▲																▲
TCMT 110304-FM									●	▲																▲
TCMT 110308-FM									●	▲																▲
TCMT 16T304-FM									●	▲																▲

TCMT-FK



超精加工
Fine Finishing

TCMT 06T102-FK														●	▲							●				
TCMT 06T104-FK														●	▲							●				
TCMT 06T108-FK														●	▲							●				
TCMT 090202-FK														●	▲							●				
TCMT 090204-FK														●	▲							●				
TCMT 110202-FK														●	▲							●				
TCMT 110204-FK														●	▲							●				
TCMT 110302-FK														●	▲							●				
TCMT 110304-FK														●	▲							●				
TCMT 16T304-FK														●	▲							●				

2 正角刀片



▲ 推荐牌号(备库) recommended grade (on stock) ● 备库 on stock ○ 需询价(100 片起) available on request (from 100 pieces up)

订货号 Ordering Code	牌号 Grades																									
	P							M						K					N	S						
	SW22115	SW22125	SW22740	SW11910	SW11920	SW11325	SW11225	SW11740	SW22115	SW22125	SW22740	SW11325	SW11920	SW11910	SW11740	SW00705	SW11325	SW22705	SW22320	SW11705	SW00910	SW11910	SW00705	SW11705	SW11325	SW11920
TCMT 090204-FW	▲					●						▲						▲								▲
TCMT 090208-FW	▲					●						▲						▲								▲
TCMT 110204-FW	▲					●						▲						▲								▲
TCMT 110208-FW	▲					●						▲						▲								▲
TCMT 110304-FW	▲					●						▲						▲								▲
TCMT 110308-FW	▲					●						▲						▲								▲
TCMT 16T304-FW	▲					●						▲						▲								▲
TCMT 16T308-FW	▲					●						▲						▲								▲
TCMT 090204-MP	●	▲																								
TCMT 090208-MP	●	▲																								
TCMT 110204-MP	●	▲																								
TCMT 110208-MP	●	▲																								
TCMT 110212-MP	●	▲																								
TCMT 110304-MP	●	▲																								
TCMT 110308-MP	●	▲																								
TCMT 110312-MP	●	▲																								
TCMT 16T304-MP	●	▲																								
TCMT 16T308-MP	●	▲																								
TCMT 16T312-MP	●	▲																								
TCMT 220408-MP	●	▲																								
TCMT 090204-MM									▲		●															▲
TCMT 090208-MM									▲		●															▲
TCMT 110204-MM									▲		●															▲
TCMT 110208-MM									▲		●															▲
TCMT 110304-MM									▲		●															▲
TCMT 110308-MM									▲		●															▲
TCMT 16T304-MM									▲		●															▲
TCMT 16T308-MM									▲		●															▲
TCMT 16T312-MM									▲		●															▲
TCMT 220408-MM									▲		●															▲

TCMT/TCGT 技术参数和价格88-93页. Technical Data and prices for TCMT/TCGT see pages 88-93.

▲ 推荐牌号(备库) recommended grade (on stock) ● 备库 on stock ○ 需询价(100 片起) available on request (from 100 pieces up)

TCMT-MK



精加工
Finishing

订货号 Ordering Code	牌号 Grades																	
	P							M						K				
	SW22115	SW22125	SW22740	SW11910	SW11920	SW11325	SW11225	SW11740	SW22115	SW22125	SW22740	SW11325	SW11920	SW11910	SW11740	SW00705	SW11325	SW22705
TCMT 090204-MK																●	●	▲
TCMT 090208-MK																●	●	▲
TCMT 110204-MK																●	●	▲
TCMT 110208-MK																●	●	▲
TCMT 110304-MK																●	●	▲
TCMT 110308-MK																●	●	▲
TCMT 16T304-MK																●	●	▲
TCMT 16T308-MK																●	●	▲
TCMT 16T312-MK																●	●	▲
TCMT 220408-MK																●	●	▲

TCMT-MW



精加工修光刃
Finishing Wiper

TCMT 110208-MW	▲				●				▲			●					▲	
TCMT 110308-MW	▲				●				▲			●					▲	
TCMT 16T308-MW	▲				●				▲			●					▲	

TCGT-LN



精加工到
超精加工
Finishing to
Fine Finishing

TCGT 090202-LN																	○	
TCGT 090204-LN																	○	
TCGT 110202-LN																	○	
TCGT 110204-LN																	○	
TCGT 110208-LN																	○	
TCGT 16T302-LN																	○	
TCGT 16T304-LN																	○	
TCGT 16T308-LN																	○	
TCGT 16T312-LN																	○	
TCGT 16T316-LN																	○	

VBMW/VBMT

▲ 推荐牌号(备库)

recommended grade (on stock)

● 备库

on stock

○ 需询价(100 片起)

available on request (from 100 pieces up)

订货号 Ordering Code	牌号 Grades																									
	P							M							K					N	S					
	SW22115	SW22125	SW22740	SW11910	SW11920	SW11325	SW11225	SW11740	SW22115	SW22125	SW22740	SW11325	SW11920	SW11910	SW11740	SW00705	SW11325	SW22705	SW22320	SW11705	SW00910	SW11910	SW00705	SW11705	SW11325	SW11920
VBMW 110202																○							○			
VBMW 110302																○							○			
VBMW 110304																○							○			
VBMW 110308																○							○			
VBMW 160402																○							○			
VBMW 160404																●							●			
VBMW 160408																●							●			
VBMW 160412																○							○			
VBMT 110302-FP		▲																								
VBMT 110304-FP	▲	●																								
VBMT 110308-FP	▲	●																								
VBMT 110312-FP	▲	●																								
VBMT 160402-FP		▲																								
VBMT 160404-FP	▲	●																								
VBMT 160408-FP	▲	●																								
VBMT 160412-FP	▲	●																								
VBMT 110302-FM									●	▲															▲	
VBMT 110304-FM									●	▲														▲		
VBMT 110308-FM									●	▲														▲		
VBMT 160402-FM									●	▲														▲		
VBMT 160404-FM									●	▲														▲		
VBMT 160408-FM									●	▲														▲		
VBMT 160412-FM									●	▲														▲		
VBMT 110302-FK																●	▲						●			
VBMT 110304-FK																●	▲						●			
VBMT 110308-FK																●	▲						●			
VBMT 160402-FK																●	▲						●			
VBMT 160404-FK																●	▲						●			
VBMT 160408-FK																●	▲						●			
VBMT 160404-MP	●	▲																								
VBMT 160408-MP	●	▲																								
VBMT 160412-MP	●	▲																								

VBMW/VBMT技术参数和价格 94-97 页.

Technical Data and prices for VBMW/VBMT see pages 94-97.

recommended grade (on stock)

on stock

available on request (from 100 pieces up)

VBMT-MM

精加工
Finishing

VBMT-MK

精加工
Finishing

Technical Data and prices for VBMW/VBMT see pages 94-97.

VCMT/VCMT

▲ 推荐牌号(备库)

recommended grade (on stock)

● 备库

on stock

○ 需询价(100 片起)

available on request (from 100 pieces up)

订货号 Ordering Code	牌号 Grades																									
	P							M							K					N	S					
	SW22115	SW22125	SW22740	SW11910	SW11920	SW11325	SW11225	SW11740	SW22115	SW22125	SW22740	SW11325	SW11920	SW11910	SW11740	SW00705	SW11325	SW22705	SW22320	SW11705	SW00910	SW11910	SW00705	SW11705	SW11325	SW11920
 超精加工 Fine Finishing	VCMT 110302-FP	▲																								
	VCMT 110304-FP	▲	●																							
	VCMT 160402-FP		▲																							
	VCMT 160404-FP	▲	●																							
	VCMT 160408-FP	▲	●																							
	VCMT 160412-FP	▲																								
 超精加工 Fine Finishing	VCMT 110302-FM								●	▲															▲	
	VCMT 110304-FM								●	▲															▲	
	VCMT 160402-FM								●	▲															▲	
	VCMT 160404-FM								●	▲															▲	
	VCMT 160408-FM								●	▲															▲	
	VCMT 160412-FM								●	▲															▲	
 超精加工 Fine Finishing	VCMT 110304-FK															●	▲						●			
	VCMT 160402-FK															●	▲						●			
	VCMT 160404-FK															●	▲						●			
	VCMT 160408-FK															●	▲						●			
 精加工 Finishing	VCMT 110304-MP	●	▲																							
	VCMT 110308-MP	●	▲																							
	VCMT 160404-MP	●	▲																							
	VCMT 160408-MP	●	▲																							
	VCMT 160412-MP	●	▲																							
 精加工 Finishing	VCMT 110304-MM								▲	●															▲	
	VCMT 110308-MM								▲	●															▲	
	VCMT 160404-MM								▲	●															▲	
	VCMT 160408-MM								▲	●															▲	
	VCMT 160412-MM								▲	●															▲	
 精加工 Finishing	VCMT 110308-MK															●	●	▲					●			
	VCMT 160404-MK															●	●	▲					●			
	VCMT 160408-MK															●	●	▲					●			
	VCMT 160412-MK															●	●	▲					●			

VCMT/VCMT技术参数和价格 98-101 页.

Technical Data and prices for VCMT/VCMT see pages 98-101.

recommended grade (on stock)

on stock

available on request (from 100 pieces up)

[illegible]

精加工到
超精加工
Finishing to
Fine Finishing

Technical Data and prices for VCMT/VCGT see pages 98-101.



3

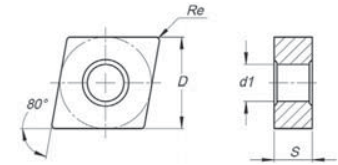
技术参数和价格

TECHNICAL DATA AND PRICES

规格, 切削参数, 技术图纸和车刀片价格

Dimensions, cutting conditions, technical drawings, and prices of the turning inserts.

CNMG/CNMM



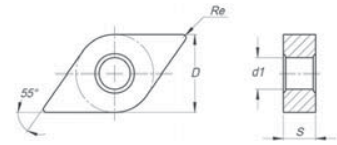
订货号 Ordering Code		尺寸 (mm) Dimensions (mm)				切削参数 Cutting Details					
		D	S	Re	d1	ap	ap min	ap max	fn (mm/rot)	fn min	fn max
CNMG-MF	CNMG 090304-MF	9,525	3,18	0,4	3,81	0,35	0,10	1,50	0,15	0,05	0,25
	CNMG 090308-MF	9,525	3,18	0,8	3,81	0,35	0,10	1,50	0,20	0,10	0,40
	CNMG 09T304-MF	9,525	3,97	0,4	3,81	0,35	0,10	1,50	0,15	0,05	0,25
	CNMG 09T308-MF	9,525	3,97	0,8	3,81	0,35	0,10	1,50	0,20	0,10	0,40
	CNMG 120404-MF	12,7	4,76	0,4	5,16	0,40	0,10	1,50	0,15	0,05	0,25
	CNMG 120408-MF	12,7	4,76	0,8	5,16	0,40	0,10	1,50	0,20	0,10	0,40
	CNMG 120412-MF	12,7	4,76	1,2	5,16	0,80	0,50	2,50	0,25	0,15	0,50
CNMG-MS	CNMG 120404-MS	12,7	4,76	0,4	5,16	1,50	0,20	3,60	0,15	0,10	0,20
	CNMG 120408-MS	12,7	4,76	0,8	5,16	2,00	0,30	3,60	0,25	0,10	0,40
	CNMG 120412-MS	12,7	4,76	1,2	5,16	2,40	0,40	3,60	0,30	0,15	0,60
	CNMG 120416-MS	12,7	4,76	1,6	5,16	2,40	0,40	3,60	0,40	0,15	0,80
CNMG-MR	CNMG 090304-MR	9,525	3,18	0,4	3,81	2,00	0,40	4,00	0,20	0,10	0,30
	CNMG 090308-MR	9,525	3,18	0,8	3,81	2,00	0,50	4,00	0,30	0,15	0,50
	CNMG 090408-MR	9,525	4,76	0,8	3,81	2,00	0,50	4,00	0,30	0,15	0,50
	CNMG 120404-MR	12,7	4,76	0,4	5,16	3,00	0,40	5,50	0,20	0,10	0,30
	CNMG 120408-MR	12,7	4,76	0,8	5,16	3,00	0,50	5,50	0,30	0,15	0,50
	CNMG 120412-MR	12,7	4,76	1,2	5,16	3,00	0,80	5,50	0,35	0,18	0,60
	CNMG 120416-MR	12,7	4,76	1,6	5,16	3,00	1,00	5,50	0,40	0,23	0,65
	CNMG 160608-MR	15,875	6,35	0,8	6,35	4,00	0,50	7,20	0,30	0,15	0,50
	CNMG 160612-MR	15,875	6,35	1,2	6,35	4,00	0,80	7,20	0,35	0,18	0,60
	CNMG 160616-MR	15,875	6,35	1,6	6,35	4,00	1,00	7,20	0,40	0,23	0,65
	CNMG 190612-MR	19,05	6,35	1,2	7,94	4,00	0,80	8,60	0,35	0,18	0,60
	CNMG 190616-MR	19,05	6,35	1,6	7,94	4,00	1,00	8,60	0,40	0,23	0,65
CNMG-MW	CNMG 120408-MW	12,7	4,76	0,8	5,16	3,00	0,50	5,00	0,30	0,15	0,60
	CNMG 120412-MW	12,7	4,76	1,2	5,16	3,50	0,80	6,00	0,50	0,20	0,90
CNMG-SS	CNMG 090304-SS	9,525	3,18	0,4	3,81	2,00	0,50	2,50	0,20	0,10	0,25
	CNMG 090308-SS	9,525	3,18	0,8	3,81	2,00	0,50	2,50	0,25	0,12	0,45
	CNMG 120404-SS	12,7	4,76	0,4	5,16	3,00	0,50	5,70	0,20	0,10	0,25
	CNMG 120408-SS	12,7	4,76	0,8	5,16	3,00	0,50	5,70	0,25	0,12	0,45
	CNMG 120412-SS	12,7	4,76	1,2	5,16	3,00	0,50	5,70	0,30	0,15	0,60
	CNMG 120416-SS	12,7	4,76	1,6	5,16	3,00	0,50	5,70	0,37	0,18	0,65
	CNMG 160608-SS	15,875	6,35	0,8	6,35	4,00	0,50	7,20	0,25	0,12	0,45
	CNMG 160612-SS	15,875	6,35	1,2	6,35	4,00	0,50	7,20	0,30	0,15	0,60
	CNMG 190612-SS	19,05	6,35	1,2	7,94	4,00	0,50	8,50	0,30	0,15	0,60
	CNMG 190616-SS	19,05	6,35	1,6	7,94	4,00	0,50	8,50	0,37	0,18	0,65

价格 € Price in €							
SW22115	SW22125	SW22320	SW22705	SW22740	SW11325	SW11920	SW00910
5,96	5,96	-	-	-	5,96	-	-
5,96	5,96	-	-	-	5,96	-	-
5,96	5,96	-	-	-	5,96	-	-
5,96	5,96	-	-	-	5,96	-	-
7,04	7,04	-	-	-	7,04	-	-
7,04	7,04	-	-	-	7,04	-	-
7,04	7,04	-	-	-	7,04	-	-
-	-	-	-	-	-	7,04	7,66
-	-	-	-	-	-	7,04	7,66
-	-	-	-	-	-	7,04	7,66
-	-	-	-	-	-	7,04	7,66
5,96	5,96	-	-	-	-	-	-
5,96	5,96	-	-	-	-	-	-
5,96	5,96	-	-	-	-	-	-
7,04	7,04	-	-	7,04	-	-	-
7,04	7,04	-	-	7,04	-	-	-
7,04	7,04	-	-	7,04	-	-	-
7,04	7,04	-	-	7,04	-	-	-
14,62	14,62	-	-	14,62	-	-	-
14,62	14,62	-	-	14,62	-	-	-
14,62	14,62	-	-	14,62	-	-	-
18,95	18,95	-	-	18,95	-	-	-
18,95	18,95	-	-	18,95	-	-	-
7,85	7,85	7,85	-	7,85	-	-	-
7,85	7,85	7,85	-	7,85	-	-	-
-	5,96	-	-	-	5,96	-	-
-	5,96	-	-	-	5,96	-	-
7,04	7,04	-	-	7,04	7,04	-	-
7,04	7,04	-	-	7,04	7,04	-	-
7,04	7,04	-	-	7,04	7,04	-	-
-	7,04	-	-	-	7,04	-	-
-	14,62	-	-	-	14,62	-	-
-	14,62	-	-	-	14,62	-	-
-	18,95	-	-	-	18,95	-	-
-	18,95	-	-	-	18,95	-	-

订货号 Ordering Code		尺寸 (mm) Dimensions (mm)				切削参数 Cutting Details					
		D	S	Re	d1	ap	ap min	ap max	fn (mm/rot)	fn min	fn max
CNMG-ST	CNMG 090304-ST	9,525	3,18	0,4	3,81	2,00	0,15	4,00	0,22	0,15	0,26
	CNMG 090308-ST	9,525	3,18	0,8	3,81	2,00	0,15	4,00	0,35	0,15	0,50
	CNMG 120404-ST	12,7	4,76	0,4	5,16	2,50	0,20	5,00	0,22	0,15	0,26
	CNMG 120408-ST	12,7	4,76	0,8	5,16	3,00	0,20	6,00	0,35	0,15	0,50
	CNMG 120412-ST	12,7	4,76	1,2	5,16	3,00	0,30	6,00	0,40	0,15	0,60
	CNMG 120416-ST	12,7	4,76	1,6	5,16	3,00	0,30	6,00	0,45	0,20	0,70
	CNMG 160608-ST	15,875	6,35	0,8	6,35	4,00	0,20	8,00	0,35	0,15	0,50
	CNMG 160612-ST	15,875	6,35	1,2	6,35	4,00	0,30	8,00	0,40	0,15	0,60
	CNMG 160616-ST	15,875	6,35	1,6	6,35	4,00	0,30	8,00	0,45	0,20	0,70
	CNMG 190612-ST	19,05	6,35	1,2	7,94	4,50	0,30	9,00	0,40	0,15	0,60
	CNMG 190616-ST	19,05	6,35	1,6	7,94	4,50	0,30	9,00	0,45	0,20	0,70
CNMG-HR	CNMG 120408-HR	12,7	4,76	0,8	5,16	4,00	1,00	7,00	0,35	0,20	0,55
	CNMG 120412-HR	12,7	4,76	1,2	5,16	4,00	1,00	7,00	0,40	0,25	0,60
	CNMG 120416-HR	12,7	4,76	1,6	5,16	4,00	1,50	7,00	0,50	0,32	0,75
	CNMG 160608-HR	15,875	6,35	0,8	6,35	5,00	1,00	8,00	0,35	0,20	0,55
	CNMG 160612-HR	15,875	6,35	1,2	6,35	5,00	1,00	8,00	0,40	0,25	0,60
	CNMG 160616-HR	15,875	6,35	1,6	6,35	5,00	1,50	8,00	0,50	0,32	0,75
	CNMG 190612-HR	19,05	6,35	1,2	7,94	5,50	2,00	10,00	0,40	0,25	0,70
	CNMG 190616-HR	19,05	6,35	1,6	7,94	5,50	2,00	10,00	0,50	0,32	0,80
CNMM-HY	CNMM 190612-HY	19,05	6,35	1,2	7,94	6,00	2,00	12,00	0,50	0,35	0,80
	CNMM 190616-HY	19,05	6,35	1,6	7,94	6,00	2,00	12,00	0,60	0,35	1,00
	CNMM 190624-HY	19,05	6,35	2,4	7,94	6,00	2,00	12,00	0,60	0,35	1,20
	CNMM 250924-HY	25,4	9,52	2,4	9,12	8,00	2,50	15,00	0,70	0,40	1,40
CNMM-HS	CNMM 190616-HS	19,05	6,35	1,6	7,94	7,00	1,80	12,00	0,55	0,35	0,90
	CNMM 190624-HS	19,05	6,35	2,4	7,94	7,00	2,50	12,00	0,60	0,40	1,20
	CNMM 250924-HS	25,4	9,52	2,4	9,12	9,00	2,50	15,00	0,65	0,45	1,40
CNMM-HZ	CNMM 190612-HZ	19,05	6,35	1,2	7,94	10,00	2,40	12,00	0,65	0,50	0,80
	CNMM 190616-HZ	19,05	6,35	1,6	7,94	10,00	2,40	12,00	0,80	0,50	1,10
	CNMM 190624-HZ	19,05	6,35	2,4	7,94	10,00	3,20	12,00	1,00	0,60	1,60
	CNMM 250924-HZ	25,4	9,52	2,4	9,12	10,00	3,20	17,00	1,00	0,60	1,60

价格 € Price in €							
SW22115	SW22125	SW22320	SW22705	SW22740	SW11325	SW11920	SW00910
-	-	-	5,96	-	-	-	-
-	-	-	5,96	-	-	-	-
-	-	7,04	7,04	-	-	-	-
-	-	7,04	7,04	-	-	-	-
-	-	7,04	7,04	-	-	-	-
-	-	7,04	7,04	-	-	-	-
-	-	14,62	14,62	-	-	-	-
-	-	14,62	14,62	-	-	-	-
-	-	14,62	14,62	-	-	-	-
-	-	18,95	18,95	-	-	-	-
-	-	18,95	18,95	-	-	-	-
7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	-	-	-
7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	-	-	-
7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	-	-	-
14,62	14,62	14,62	14,62	14,62	-	-	-
14,62	14,62	14,62	14,62	14,62	-	-	-
14,62	14,62	14,62	14,62	14,62	-	-	-
18,95	18,95	18,95	18,95	18,95	-	-	-
18,95	18,95	18,95	18,95	18,95	-	-	-
-	39,53	-	-	39,53	-	-	-
18,95	18,95	-	-	18,95	-	-	-
18,95	18,95	-	-	18,95	-	-	-
18,95	18,95	-	-	18,95	-	-	-
39,53	39,53	-	-	39,53	-	-	-
-	18,95	-	-	-	-	-	-
-	18,95	-	-	-	-	-	-
-	39,53	-	-	-	-	-	-
18,95	18,95	-	-	18,95	-	-	-
18,95	18,95	-	-	18,95	-	-	-
18,95	18,95	-	-	18,95	-	-	-
39,53	39,53	-	-	39,53	-	-	-

DNMG



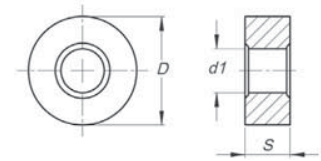
订货号 Ordering Code		尺寸(mm) Dimensions (mm)				切削参数 Cutting Details					
		D	S	Re	d1	ap	ap min	ap max	fn (mm/rot)	fn min	fn max
DNMG-MF	DNMG 110404-MF	9,525	4,76	0,4	3,81	0,40	0,10	1,50	0,15	0,05	0,25
	DNMG 110408-MF	9,525	4,76	0,8	3,81	0,40	0,10	1,50	0,20	0,10	0,40
	DNMG 150404-MF	12,7	4,76	0,4	5,16	0,40	0,10	1,50	0,15	0,05	0,25
	DNMG 150408-MF	12,7	4,76	0,8	5,16	0,40	0,10	1,50	0,20	0,10	0,40
	DNMG 150412-MF	12,7	4,76	1,2	5,16	0,80	0,20	2,50	0,25	0,15	0,50
	DNMG 150604-MF	12,7	6,35	0,4	5,16	0,40	0,10	1,50	0,15	0,05	0,25
	DNMG 150608-MF	12,7	6,35	0,8	5,16	0,40	0,10	1,50	0,20	0,10	0,40
	DNMG 150612-MF	12,7	6,35	1,2	5,16	0,80	0,20	2,50	0,25	0,15	0,50
DNMG-MS	DNMG 150404-MS	12,7	4,76	0,4	5,16	1,50	0,20	3,60	0,15	0,10	0,20
	DNMG 150408-MS	12,7	4,76	0,8	5,16	2,00	0,30	3,80	0,25	0,10	0,40
	DNMG 150412-MS	12,7	4,76	1,2	5,16	2,50	0,40	4,00	0,30	0,15	0,60
	DNMG 150416-MS	12,7	4,76	1,6	5,16	2,80	0,40	4,50	0,40	0,15	0,80
	DNMG 150604-MS	12,7	6,35	0,4	5,16	1,50	0,20	3,60	0,15	0,10	0,20
	DNMG 150608-MS	12,7	6,35	0,8	5,16	2,00	0,30	4,00	0,25	0,10	0,40
	DNMG 150612-MS	12,7	6,35	1,2	5,16	2,80	0,40	4,50	0,30	0,15	0,60
DNMG-MR	DNMG 110404-MR	9,525	4,76	0,4	3,81	2,00	0,40	5,00	0,20	0,10	0,30
	DNMG 110408-MR	9,525	4,76	0,8	3,81	2,00	0,50	5,00	0,30	0,15	0,50
	DNMG 150404-MR	12,7	4,76	0,4	5,16	3,00	0,40	6,00	0,20	0,10	0,30
	DNMG 150408-MR	12,7	4,76	0,8	5,16	3,00	0,50	6,00	0,30	0,15	0,50
	DNMG 150412-MR	12,7	4,76	1,2	5,16	3,00	0,80	6,00	0,35	0,18	0,60
	DNMG 150604-MR	12,7	6,35	0,4	5,16	3,00	0,40	6,00	0,20	0,10	0,30
	DNMG 150608-MR	12,7	6,35	0,8	5,16	3,00	0,50	6,00	0,30	0,15	0,50
	DNMG 150612-MR	12,7	6,35	1,2	5,16	3,00	0,80	6,00	0,35	0,18	0,60
	DNMG 150616-MR	12,7	6,35	1,6	5,16	3,00	1,00	6,00	0,40	0,23	0,65
DNMG-MW	DNMG 150408-MW	12,7	4,76	0,8	5,16	2,50	0,30	4,00	0,35	0,15	0,60
	DNMG 150412-MW	12,7	4,76	1,2	5,16	3,00	0,50	5,00	0,50	0,25	0,90
	DNMG 150608-MW	12,7	6,35	0,8	5,16	3,00	0,30	4,50	0,35	0,15	0,60
	DNMG 150612-MW	12,7	6,35	1,2	5,16	3,50	0,50	5,50	0,50	0,25	0,90

价格 € Price in €							
SW22115	SW22125	SW22320	SW22705	SW22740	SW11325	SW11920	SW00910
7,04	7,04	-	-	-	-	-	-
7,04	7,04	-	-	-	7,04	-	-
9,75	9,75	-	-	-	9,75	-	-
9,75	9,75	-	-	-	9,75	-	-
9,75	9,75	-	-	-	9,75	-	-
10,11	10,11	-	-	-	10,11	-	-
10,11	10,11	-	-	-	10,11	-	-
10,11	10,11	-	-	-	10,11	-	-
-	-	-	-	-	-	9,75	10,60
-	-	-	-	-	-	9,75	10,60
-	-	-	-	-	-	9,75	10,60
-	-	-	-	-	-	9,75	10,60
-	-	-	-	-	-	10,11	11,01
-	-	-	-	-	-	10,11	11,01
-	-	-	-	-	-	10,11	11,01
7,04	7,04	-	-	-	-	-	-
7,04	7,04	-	-	-	-	-	-
9,75	9,75	-	-	9,75	-	-	-
9,75	9,75	-	-	9,75	-	-	-
9,75	9,75	-	-	9,75	-	-	-
10,11	10,11	-	-	10,11	-	-	-
10,11	10,11	-	-	10,11	-	-	-
10,11	10,11	-	-	10,11	-	-	-
-	10,11	-	-	-	-	-	-
10,56	10,56	10,56	-	10,56	-	-	-
10,56	10,56	10,56	-	10,56	-	-	-
11,17	11,17	11,17	-	11,17	-	-	-
11,17	11,17	11,17	-	11,17	-	-	-

订货号 Ordering Code		尺寸 (mm) Dimensions (mm)				切削参数 Cutting Details					
		D	S	Re	d1	ap	ap min	ap max	fn (mm/rot)	fn min	fn max
DNMG-SS	DNMG 110408-SS	9,525	4,76	0,8	3,81	2,00	0,50	4,40	0,25	0,12	0,45
	DNMG 150404-SS	12,7	4,76	0,4	5,16	3,00	0,30	6,00	0,25	0,10	0,30
	DNMG 150408-SS	12,7	4,76	0,8	5,16	3,00	0,50	6,40	0,25	0,12	0,45
	DNMG 150412-SS	12,7	4,76	1,2	5,16	3,00	0,50	6,40	0,30	0,15	0,60
	DNMG 150604-SS	12,7	6,35	0,4	5,16	3,00	0,30	6,00	0,25	0,10	0,30
	DNMG 150608-SS	12,7	6,35	0,8	5,16	3,00	0,50	6,40	0,25	0,12	0,45
	DNMG 150612-SS	12,7	6,35	1,2	5,16	3,00	0,50	6,40	0,30	0,15	0,60
	DNMG 150616-SS	12,7	6,35	1,6	5,16	3,00	0,50	6,40	0,50	0,20	1,00
DNMG-ST	DNMG 110404-ST	9,525	4,76	0,4	3,81	2,00	0,20	3,50	0,20	0,15	0,30
	DNMG 110408-ST	9,525	4,76	0,8	3,81	2,00	0,20	3,50	0,35	0,15	0,50
	DNMG 150404-ST	12,7	4,76	0,4	5,16	2,50	0,20	5,00	0,20	0,15	0,30
	DNMG 150408-ST	12,7	4,76	0,8	5,16	2,50	0,50	5,00	0,35	0,15	0,50
	DNMG 150412-ST	12,7	4,76	1,2	5,16	3,00	0,50	6,00	0,50	0,25	0,70
	DNMG 150416-ST	12,7	4,76	1,6	5,16	3,00	0,30	6,00	0,60	0,25	1,00
	DNMG 150604-ST	12,7	6,35	0,4	5,16	2,50	0,20	5,00	0,20	0,15	0,30
	DNMG 150608-ST	12,7	6,35	0,8	5,16	2,50	0,20	5,00	0,35	0,15	0,50
	DNMG 150612-ST	12,7	6,35	1,2	5,16	3,00	0,30	6,00	0,50	0,15	0,70
	DNMG 150616-ST	12,7	6,35	1,6	5,16	3,00	0,30	6,00	0,60	0,25	1,00
DNMG-HR	DNMG 150408-HR	12,7	4,76	0,8	5,16	4,00	0,80	6,00	0,35	0,20	0,55
	DNMG 150412-HR	12,7	4,76	1,2	5,16	4,00	1,00	6,00	0,40	0,25	0,70
	DNMG 150608-HR	12,7	6,35	0,8	5,16	4,00	0,80	6,00	0,35	0,20	0,55
	DNMG 150612-HR	12,7	6,35	1,2	5,16	4,00	1,00	6,00	0,40	0,25	0,70
	DNMG 150616-HR	12,7	6,35	1,6	5,16	4,00	1,50	6,00	0,50	0,30	0,80

价格 € Price in €							
SW22115	SW22125	SW22320	SW22705	SW22740	SW11325	SW11920	SW00910
-	7,04	-	-	-	7,04	-	-
9,75	9,75	-	-	9,75	9,75	-	-
9,75	9,75	-	-	9,75	9,75	-	-
9,75	9,75	-	-	9,75	9,75	-	-
10,11	10,11	-	-	10,11	10,11	-	-
10,11	10,11	-	-	10,11	10,11	-	-
10,11	10,11	-	-	10,11	10,11	-	-
-	10,11	-	-	-	10,11	-	-
-	-	7,04	7,04	-	-	-	-
-	-	7,04	7,04	-	-	-	-
-	-	9,75	9,75	-	-	-	-
-	-	9,75	9,75	-	-	-	-
-	-	9,75	9,75	-	-	-	-
-	-	9,75	9,75	-	-	-	-
-	-	10,11	10,11	-	-	-	-
-	-	10,11	10,11	-	-	-	-
-	-	10,11	10,11	-	-	-	-
-	-	10,11	10,11	-	-	-	-
9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	-	-	-
9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	-	-	-
10,11	10,11	10,11	10,11	10,11	-	-	-
10,11	10,11	10,11	10,11	10,11	-	-	-
10,11	10,11	10,11	10,11	10,11	-	-	-

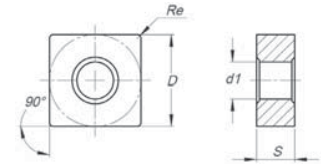
RNMG



订货号 Ordering Code		尺寸 (mm) Dimensions (mm)				切削参数 Cutting Details					
		D	S	Re	d1	ap	ap min	ap max	fn (mm/rot)	fn min	fn max
RNMG-ST	RNMG 090300-ST	9,525	3,18	-	3,18	2,30	0,90	4,50	0,30	0,10	0,90
	RNMG 120400-ST	12,7	4,76	-	5,16	3,00	1,20	4,80	0,40	0,12	1,20
	RNMG 150600-ST	15,875	6,35	-	6,35	3,80	1,50	7,50	0,50	0,15	1,50
	RNMG 190600-ST	19,05	6,35	-	7,94	4,50	1,90	7,60	0,65	0,20	1,90
	RNMG 250900-ST	25,4	9,53	-	9,12	6,30	2,50	10,00	0,80	0,25	2,50

价格 € Price in €							
SW22115	SW22125	SW22320	SW22705	SW22740	SW11325	SW11920	SW00910
-	6,50	-	-	6,50	-	-	-
-	8,12	-	-	8,12	-	-	-
-	12,45	-	-	12,45	-	-	-
-	15,43	-	-	15,43	-	-	-
-	35,74	-	-	35,74	-	-	-

SNMG/SNMM



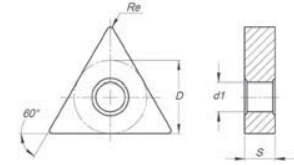
订货号 Ordering Code		尺寸 (mm) Dimensions (mm)				切削参数 Cutting Details					
		D	S	Re	d1	ap	ap min	ap max	fn (mm/rot)	fn min	fn max
SNMG-MF	SNMG 120404-MF	12,7	4,76	0,4	5,16	0,40	0,10	1,50	0,10	0,05	0,25
	SNMG 120408-MF	12,7	4,76	0,8	5,16	0,40	0,10	1,50	0,20	0,10	0,40
	SNMG 120412-MF	12,7	4,76	1,2	5,16	0,80	0,15	2,50	0,30	0,20	0,60
SNMG-MR	SNMG 120404-MR	12,7	4,76	0,4	5,16	3,00	0,40	6,00	0,20	0,10	0,30
	SNMG 120408-MR	12,7	4,76	0,8	5,16	3,00	0,50	6,00	0,30	0,15	0,50
	SNMG 120412-MR	12,7	4,76	1,2	5,16	3,00	0,80	6,00	0,35	0,18	0,60
	SNMG 120416-MR	12,7	4,76	1,6	5,16	3,00	1,00	6,00	0,40	0,23	0,65
	SNMG 150608-MR	15,875	6,35	0,8	6,35	4,00	0,60	7,50	0,30	0,15	0,50
	SNMG 150612-MR	15,875	6,35	1,2	6,35	4,00	0,80	7,50	0,35	0,18	0,60
	SNMG 150616-MR	15,875	6,35	1,6	6,35	4,00	1,00	7,50	0,40	0,23	0,65
	SNMG 190612-MR	19,05	6,35	1,2	7,94	5,00	0,80	9,00	0,35	0,18	0,60
	SNMG 190616-MR	19,05	6,35	1,6	7,94	5,00	1,00	9,00	0,40	0,23	0,65
SNMG-SS	SNMG 090304-SS	9,525	3,18	0,4	3,81	2,00	0,50	4,50	0,20	0,10	0,30
	SNMG 090308-SS	9,525	3,18	0,8	3,81	2,00	0,50	4,50	0,25	0,12	0,45
	SNMG 120404-SS	12,7	4,76	0,4	5,16	3,00	0,50	6,40	0,20	0,12	0,30
	SNMG 120408-SS	12,7	4,76	0,8	5,16	3,00	0,50	6,40	0,25	0,12	0,45
	SNMG 120412-SS	12,7	4,76	1,2	5,16	3,00	0,50	6,40	0,30	0,15	0,60
	SNMG 120416-SS	12,7	4,76	1,6	5,16	3,00	0,50	6,40	0,45	0,15	0,80
	SNMG 150608-SS	15,875	6,35	0,8	6,35	4,00	0,50	8,00	0,25	0,12	0,45
	SNMG 150612-SS	15,875	6,35	1,2	6,35	4,00	0,50	8,00	0,30	0,15	0,60
	SNMG 190616-SS	19,05	6,35	1,6	7,94	4,00	0,50	8,00	0,45	0,15	0,80
SNMG-ST	SNMG 090304-ST	9,525	3,18	0,4	3,81	2,50	0,20	4,50	0,20	0,15	0,30
	SNMG 090308-ST	9,525	3,18	0,8	3,81	2,50	0,20	4,50	0,35	0,15	0,50
	SNMG 120404-ST	12,7	4,76	0,4	5,16	3,00	0,20	6,00	0,20	0,15	0,30
	SNMG 120408-ST	12,7	4,76	0,8	5,16	3,00	0,20	6,00	0,35	0,15	0,50
	SNMG 120412-ST	12,7	4,76	1,2	5,16	3,00	0,30	6,00	0,40	0,15	0,60
	SNMG 120416-ST	12,7	4,76	1,6	5,16	3,00	0,30	6,00	0,45	0,20	0,70
	SNMG 150612-ST	15,875	6,35	1,2	6,35	4,00	0,30	8,00	0,40	0,15	0,60
	SNMG 150616-ST	15,875	6,35	1,6	6,35	4,00	0,30	8,00	0,45	0,20	0,70
	SNMG 190612-ST	19,05	6,35	1,2	7,94	4,50	0,30	9,00	0,40	0,15	0,60
	SNMG 190616-ST	19,05	6,35	1,6	7,94	4,50	0,30	9,00	0,45	0,20	0,70

价格 € Price in €							
SW22115	SW22125	SW22320	SW22705	SW22740	SW11325	SW11920	SW00910
7,04	7,04	-	-	-	7,04	-	-
7,04	7,04	-	-	-	7,04	-	-
7,04	7,04	-	-	-	7,04	-	-
7,04	7,04	-	-	7,04	-	-	-
7,04	7,04	-	-	7,04	-	-	-
7,04	7,04	-	-	7,04	-	-	-
-	7,04	-	-	7,04	-	-	-
14,62	14,62	-	-	14,62	-	-	-
14,62	14,62	-	-	14,62	-	-	-
-	14,62	-	-	14,62	-	-	-
18,95	18,95	-	-	18,95	-	-	-
18,95	18,95	-	-	18,95	-	-	-
-	5,96	-	-	-	5,96	-	-
-	5,96	-	-	-	5,96	-	-
-	7,04	-	-	-	7,04	-	-
-	7,04	-	-	-	7,04	-	-
-	7,04	-	-	-	7,04	-	-
-	7,04	-	-	-	7,04	-	-
-	14,62	-	-	-	14,62	-	-
-	14,62	-	-	-	14,62	-	-
-	18,95	-	-	-	18,95	-	-
-	-	5,96	5,96	-	-	-	-
-	-	5,96	5,96	-	-	-	-
-	-	7,04	7,04	-	-	-	-
-	-	7,04	7,04	-	-	-	-
-	-	7,04	7,04	-	-	-	-
-	-	7,04	7,04	-	-	-	-
-	-	14,62	14,62	-	-	-	-
-	-	14,62	14,62	-	-	-	-
-	-	18,95	18,95	-	-	-	-
-	-	18,95	18,95	-	-	-	-

订货号 Ordering Code		尺寸 (mm) Dimensions (mm)				切削参数 Cutting Details					
		D	S	Re	d1	ap	ap min	ap max	fn (mm/rot)	fn min	fn max
SNMG-HR	SNMG 120408-HR	12,7	4,76	0,8	5,16	4,00	0,80	7,00	0,35	0,20	0,55
	SNMG 120412-HR	12,7	4,76	1,2	5,16	4,00	1,00	7,00	0,40	0,25	0,70
	SNMG 120416-HR	12,7	4,76	1,6	5,16	4,00	1,50	7,00	0,50	0,32	0,80
	SNMG 150612-HR	15,875	6,35	1,2	6,35	4,00	1,00	8,00	0,40	0,25	0,70
	SNMG 150616-HR	15,875	6,35	1,6	6,35	4,00	1,50	8,00	0,50	0,32	0,80
	SNMG 190612-HR	19,05	6,35	1,2	7,94	5,00	1,00	10,00	0,40	0,25	0,70
	SNMG 190616-HR	19,05	6,35	1,6	7,94	5,00	1,50	10,00	0,50	0,32	0,80
	SNMG 250924-HR	25,4	9,52	2,4	9,12	6,00	2,00	15,00	1,00	0,40	1,20
SNMM-HZ	SNMM 190612-HZ	19,05	6,35	1,2	7,94	10,00	2,40	13,00	0,60	0,35	0,90
	SNMM 190616-HZ	19,05	6,35	1,6	7,94	10,00	2,40	13,00	0,60	0,35	1,20
	SNMM 190624-HZ	19,05	6,35	2,4	7,94	10,00	3,20	13,00	1,00	0,60	1,60
	SNMM 250724-HZ	25,4	7,94	2,4	9,12	10,00	3,20	17,00	1,00	0,60	1,60
	SNMM 250924-HZ	25,4	9,52	2,4	9,12	10,00	3,20	17,00	1,00	0,60	1,60

价格 € Price in €							
SW22115	SW22125	SW22320	SW22705	SW22740	SW11325	SW11920	SW00910
7,04	7,04	7,04	-	7,04	-	-	-
7,04	7,04	7,04	-	7,04	-	-	-
7,04	7,04	7,04	-	7,04	-	-	-
-	14,62	-	-	14,62	-	-	-
-	14,62	-	-	14,62	-	-	-
18,95	18,95	-	-	18,95	-	-	-
18,95	18,95	-	-	18,95	-	-	-
-	39,53	-	-	39,53	-	-	-
18,95	18,95	-	-	18,95	-	-	-
18,95	18,95	-	-	18,95	-	-	-
18,95	18,95	-	-	18,95	-	-	-
36,28	36,28	-	-	36,28	-	-	-
38,84	38,84	-	-	38,84	-	-	-

TNMG



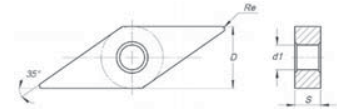
订货号 Ordering Code		尺寸 (mm) Dimensions (mm)				切削参数 Cutting Details					
		D	S	Re	d1	ap	ap min	ap max	fn (mm/rot)	fn min	fn max
TNMG-MF	TNMG 160404-MF	9,525	4,76	0,4	3,81	0,40	0,10	1,50	0,15	0,05	0,25
	TNMG 160408-MF	9,525	4,76	0,8	3,81	0,40	0,10	1,50	0,20	0,10	0,40
	TNMG 160412-MF	9,525	4,76	1,2	3,81	1,00	0,20	2,50	0,30	0,15	0,60
	TNMG 220408-MF	12,7	4,76	0,8	5,16	1,50	0,25	2,50	0,20	0,10	0,40
TNMG-MS	TNMG 160404-MS	9,525	4,76	0,4	3,81	2,00	0,30	3,80	0,15	0,10	0,20
	TNMG 160408-MS	9,525	4,76	0,8	3,81	2,00	0,30	3,80	0,25	0,10	0,40
	TNMG 160412-MS	9,525	4,76	1,2	3,81	2,00	0,40	3,80	0,30	0,15	0,60
TNMG-MR	TNMG 160308-MR	9,525	3,18	0,4	3,81	2,80	0,30	5,00	0,30	0,15	0,50
	TNMG 160404-MR	9,525	4,76	0,4	3,81	3,00	0,40	5,00	0,20	0,10	0,30
	TNMG 160408-MR	9,525	4,76	0,8	3,81	3,00	0,50	5,00	0,30	0,15	0,50
	TNMG 160412-MR	9,525	4,76	1,2	3,81	3,00	0,80	5,00	0,35	0,18	0,60
	TNMG 160416-MR	9,525	4,76	1,6	3,81	3,00	0,80	5,00	0,40	0,23	0,70
	TNMG 220404-MR	12,7	4,76	0,4	5,16	4,00	0,40	6,60	0,20	0,10	0,30
	TNMG 220408-MR	12,7	4,76	0,8	5,16	4,00	0,50	6,60	0,30	0,15	0,50
	TNMG 220412-MR	12,7	4,76	1,2	5,16	4,00	0,80	6,60	0,35	0,18	0,60
	TNMG 220416-MR	12,7	4,76	1,6	5,16	4,00	1,00	6,60	0,40	0,23	0,70
TNMG-MW	TNMG 160408-MW	9,525	4,76	0,8	3,81	2,00	0,50	4,50	0,35	0,15	0,60
	TNMG 160412-MW	9,525	4,76	1,2	3,81	2,50	0,50	5,00	0,50	0,25	0,90
TNMG-SS	TNMG 160404-SS	9,525	4,76	0,4	3,81	2,00	0,50	4,00	0,20	0,10	0,30
	TNMG 160408-SS	9,525	4,76	0,8	3,81	3,00	0,50	4,80	0,25	0,12	0,45
	TNMG 160412-SS	9,525	4,76	1,2	3,81	3,00	0,50	4,80	0,30	0,15	0,60
	TNMG 220408-SS	12,7	4,76	0,8	5,16	4,00	0,50	6,60	0,25	0,12	0,45
	TNMG 220412-SS	12,7	4,76	1,2	5,16	4,00	0,50	6,60	0,30	0,15	0,60

价格 € Price in €							
SW22115	SW22125	SW22320	SW22705	SW22740	SW11325	SW11920	SW00910
7,04	7,04	-	-	-	7,04	-	-
7,04	7,04	-	-	-	7,04	-	-
7,04	7,04	-	-	-	7,04	-	-
10,29	-	-	-	-	10,29	-	-
-	-	-	-	-	-	7,04	7,66
-	-	-	-	-	-	7,04	7,66
-	-	-	-	-	-	7,04	7,66
6,23	6,23	-	-	-	-	-	-
6,92	6,92	-	-	6,92	-	-	-
6,92	6,92	-	-	6,92	-	-	-
6,92	6,92	-	-	6,92	-	-	-
-	6,92	-	-	6,92	-	-	-
10,29	10,29	-	-	10,29	-	-	-
10,29	10,29	-	-	10,29	-	-	-
10,29	10,29	-	-	10,29	-	-	-
-	10,29	-	-	10,29	-	-	-
7,85	7,85	7,85	-	7,85	-	-	-
7,85	7,85	7,85	-	7,85	-	-	-
7,04	7,04	-	-	7,04	7,04	-	-
7,04	7,04	-	-	7,04	7,04	-	-
7,04	7,04	-	-	7,04	7,04	-	-
10,29	10,29	-	-	10,29	10,29	-	-
-	10,29	-	-	-	10,29	-	-

订货号 Ordering Code		尺寸 (mm) Dimensions (mm)				切削参数 Cutting Details					
		D	S	Re	d1	ap	ap min	ap max	fn (mm/rot)	fn min	fn max
TNMG-ST	TNMG 110304-ST	6,35	3,18	0,4	2,26	2,00	0,15	4,50	0,22	0,15	0,30
	TNMG 110308-ST	6,35	3,18	0,8	2,26	2,00	0,15	4,50	0,35	0,15	0,50
	TNMG 160304-ST	9,525	3,18	0,4	3,81	3,00	0,20	5,50	0,22	0,15	0,30
	TNMG 160308-ST	9,525	3,18	0,8	3,81	3,00	0,20	5,50	0,35	0,15	0,50
	TNMG 160404-ST	9,525	4,76	0,4	3,81	3,00	0,20	5,50	0,22	0,15	0,30
	TNMG 160408-ST	9,525	4,76	0,8	3,81	3,00	0,20	5,50	0,35	0,15	0,50
	TNMG 160412-ST	9,525	4,76	1,2	3,81	3,00	0,30	5,50	0,40	0,15	0,60
	TNMG 160416-ST	9,525	4,76	1,6	3,81	3,00	0,30	5,50	0,40	0,15	0,60
	TNMG 220404-ST	12,7	4,76	0,4	5,16	4,00	0,20	8,00	0,22	0,15	0,30
	TNMG 220408-ST	12,7	4,76	0,8	5,16	4,00	0,20	8,00	0,35	0,15	0,50
	TNMG 220412-ST	12,7	4,76	1,2	5,16	4,00	0,30	8,00	0,40	0,15	0,60
	TNMG 220416-ST	12,7	4,76	1,6	5,16	4,00	0,30	8,00	0,45	0,20	0,70
	TNMG 270608-ST	15,875	6,35	0,8	6,35	4,40	0,30	8,80	0,35	0,15	0,50
	TNMG 270612-ST	15,875	6,35	1,2	6,35	4,40	0,30	8,80	0,40	0,15	0,60
	TNMG 270616-ST	15,875	6,35	1,6	6,35	4,40	0,30	8,80	0,45	0,20	0,70
	TNMG 330924-ST	19,05	9,52	2,4	7,94	4,80	0,30	10,50	0,60	0,25	1,40
TNMG-HR	TNMG 160408-HR	9,525	4,76	0,8	3,81	3,00	0,80	6,00	0,35	0,20	0,55
	TNMG 160412-HR	9,525	4,76	1,2	3,81	3,00	1,00	6,00	0,40	0,25	0,70
	TNMG 220408-HR	12,7	4,76	0,8	5,16	4,00	0,80	6,50	0,35	0,20	0,55
	TNMG 220412-HR	12,7	4,76	1,2	5,16	4,00	1,00	7,00	0,40	0,25	0,70
	TNMG 220416-HR	12,7	4,76	1,6	5,16	4,00	1,50	7,00	0,60	0,25	0,90
	TNMG 270612-HR	15,875	6,35	1,2	6,35	6,00	2,00	10,00	0,40	0,25	0,70
	TNMG 270616-HR	15,875	6,35	1,6	6,35	6,00	2,00	10,00	0,60	0,35	0,90
	TNMG 330924-HR	19,05	9,52	2,4	7,94	7,00	2,00	12,00	0,80	0,40	1,20

价格 € Price in €							
SW22115	SW22125	SW22320	SW22705	SW22740	SW11325	SW11920	SW00910
-	-	5,14	-	-	-	-	-
-	-	5,14	-	-	-	-	-
-	-	6,23	-	-	-	-	-
-	-	6,23	-	-	-	-	-
-	-	6,92	6,92	-	-	-	-
-	-	6,92	6,92	-	-	-	-
-	-	6,92	6,92	-	-	-	-
-	-	6,92	6,92	-	-	-	-
-	-	10,29	10,29	-	-	-	-
-	-	10,29	10,29	-	-	-	-
-	-	10,29	10,29	-	-	-	-
-	-	10,29	10,29	-	-	-	-
-	-	19,76	-	-	-	-	-
-	-	19,76	-	-	-	-	-
-	-	19,76	-	-	-	-	-
-	-	32,49	-	-	-	-	-
7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	-	-	-
7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	-	-	-
10,29	10,29	10,29	10,29	10,29	-	-	-
10,29	10,29	10,29	10,29	10,29	-	-	-
10,29	10,29	10,29	10,29	10,29	-	-	-
-	19,76	19,76	-	19,76	-	-	-
-	19,76	19,76	-	19,76	-	-	-
-	32,49	32,49	-	32,49	-	-	-

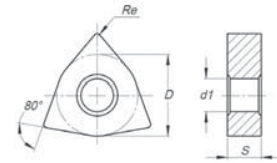
VNMG



订货号 Ordering Code		尺寸 (mm) Dimensions (mm)				切削参数 Cutting Details					
		D	S	Re	d1	ap	ap min	ap max	fn (mm/rot)	fn min	fn max
VNMG-MF	VNMG 160404-MF	9,525	4,76	0,4	3,81	0,40	0,10	1,50	0,15	0,05	0,25
	VNMG 160408-MF	9,525	4,76	0,8	3,81	0,40	0,10	1,50	0,20	0,10	0,40
VNMG-MS	VNMG 160404-MS	9,525	4,76	0,4	3,81	2,00	0,20	4,00	0,15	0,10	0,20
	VNMG 160408-MS	9,525	4,76	0,8	3,81	2,50	0,20	4,00	0,25	0,15	0,40
VNMG-MR	VNMG 160404-MR	9,525	4,76	0,4	3,81	3,00	1,00	4,00	0,25	0,18	0,30
	VNMG 160408-MR	9,525	4,76	0,8	3,81	3,00	1,00	4,00	0,30	0,15	0,50
	VNMG 220408-MR	12,7	4,76	0,8	5,16	4,00	1,50	5,00	0,35	0,10	0,50
VNMG-SS	VNMG 160404-SS	9,525	4,76	0,4	3,81	1,50	0,50	4,00	0,20	0,10	0,30
	VNMG 160408-SS	9,525	4,76	0,8	3,81	2,00	0,50	4,00	0,25	0,12	0,45
VNMG-ST	VNMG 160404-ST	9,525	4,76	0,4	3,81	2,00	0,20	3,50	0,30	0,15	0,40
	VNMG 160408-ST	9,525	4,76	0,8	3,81	2,00	0,30	3,50	0,35	0,15	0,50

价格 € Price in €							
SW22115	SW22125	SW22320	SW22705	SW22740	SW11325	SW11920	SW00910
10,02	10,02	-	-	-	10,02	-	-
10,02	10,02	-	-	-	10,02	-	-
-	-	-	-	-	-	10,02	10,90
-	-	-	-	-	-	10,02	10,90
10,02	10,02	-	-	10,02	-	-	-
10,02	10,02	-	-	10,02	-	-	-
12,45	12,45	-	-	12,45	-	-	-
-	10,02	-	-	-	10,02	-	-
-	10,02	-	-	-	10,02	-	-
-	-	10,02	10,02	-	-	-	-
-	-	10,02	10,02	-	-	-	-

WNMG



订货号 Ordering Code		尺寸 (mm) Dimensions (mm)				切削参数 Cutting Details					
		D	S	Re	d1	ap	ap min	ap max	fn (mm/rot)	fn min	fn max
WNMG-MF	WNMG 06T304-MF	9,525	3,97	0,4	3,81	0,40	0,10	1,50	0,15	0,05	0,30
	WNMG 06T308-MF	9,525	3,97	0,8	3,81	0,40	0,10	1,50	0,20	0,10	0,40
	WNMG 06T312-MF	9,525	3,97	1,2	3,81	0,40	0,15	1,50	0,30	0,15	0,60
	WNMG 060404-MF	9,525	4,76	0,4	3,81	0,40	0,10	1,50	0,15	0,05	0,30
	WNMG 060408-MF	9,525	4,76	0,8	3,81	0,40	0,10	1,50	0,20	0,10	0,40
	WNMG 060412-MF	9,525	4,76	1,2	3,81	0,40	0,15	1,50	0,30	0,15	0,60
	WNMG 080404-MF	12,7	4,76	0,4	5,16	0,60	0,10	2,00	0,15	0,05	0,30
	WNMG 080408-MF	12,7	4,76	0,8	5,16	0,60	0,10	2,00	0,20	0,10	0,40
	WNMG 080412-MF	12,7	4,76	1,2	5,16	0,60	0,15	2,00	0,30	0,15	0,60
WNMG-MS	WNMG 060404-MS	9,525	4,76	0,4	3,81	1,20	0,30	2,20	0,15	0,10	0,20
	WNMG 060408-MS	9,525	4,76	0,8	3,81	1,20	0,30	2,20	0,25	0,20	0,40
	WNMG 080408-MS	12,7	4,76	0,8	5,16	2,50	0,70	4,00	0,25	0,20	0,40
	WNMG 080412-MS	12,7	4,76	1,2	5,16	2,50	1,00	4,00	0,30	0,25	0,55
WNMG-MR	WNMG 06T304-MR	9,525	3,97	0,4	3,81	2,00	0,50	3,00	0,22	0,10	0,30
	WNMG 06T308-MR	9,525	3,97	0,8	3,81	2,00	0,50	3,00	0,30	0,15	0,50
	WNMG 06T312-MR	9,525	3,97	1,2	3,81	2,00	0,80	3,00	0,35	0,18	0,60
	WNMG 060404-MR	9,525	4,76	0,4	3,81	2,00	0,50	3,00	0,22	0,10	0,30
	WNMG 060408-MR	9,525	4,76	0,8	3,81	2,00	0,50	3,00	0,30	0,15	0,50
	WNMG 060412-MR	9,525	4,76	1,2	3,81	2,00	0,80	3,00	0,35	0,18	0,60
	WNMG 080404-MR	12,7	4,76	0,4	5,16	2,50	0,50	4,00	0,22	0,10	0,30
	WNMG 080408-MR	12,7	4,76	0,8	5,16	2,50	0,50	4,00	0,30	0,15	0,50
	WNMG 080412-MR	12,7	4,76	1,2	5,16	2,50	0,80	4,00	0,35	0,18	0,60
	WNMG 080416-MR	12,7	4,76	1,6	5,16	3,00	1,00	4,00	0,40	0,23	0,65
WNMG-MW	WNMG 060408-MW	9,525	4,76	0,8	3,81	1,50	0,50	3,50	0,30	0,15	0,60
	WNMG 060412-MW	9,525	4,76	1,2	3,81	1,50	0,80	3,50	0,50	0,20	0,90
	WNMG 080408-MW	12,7	4,76	0,8	5,16	3,00	0,50	5,00	0,30	0,15	0,60
	WNMG 080412-MW	12,7	4,76	1,2	5,16	3,50	0,80	6,00	0,50	0,20	0,90
WNMG-SS	WNMG 06T304-SS	9,525	3,97	0,4	3,81	2,00	0,50	3,00	0,20	0,12	0,30
	WNMG 06T308-SS	9,525	3,97	0,8	3,81	2,00	0,50	3,00	0,25	0,12	0,45
	WNMG 060404-SS	9,525	4,76	0,4	3,81	2,00	0,50	3,00	0,20	0,12	0,30
	WNMG 060408-SS	9,525	4,76	0,8	3,81	2,00	0,50	3,00	0,25	0,12	0,45
	WNMG 080404-SS	12,7	4,76	0,4	5,16	2,00	0,50	3,00	0,20	0,12	0,30
	WNMG 080408-SS	12,7	4,76	0,8	5,16	2,50	0,50	4,00	0,25	0,12	0,45
	WNMG 080412-SS	12,7	4,76	1,2	5,16	2,50	0,50	4,00	0,30	0,15	0,60

价格 € Price in €							
SW22115	SW22125	SW22320	SW22705	SW22740	SW11325	SW11920	SW00910
6,50	6,50	-	-	-	6,50	-	-
6,50	6,50	-	-	-	6,50	-	-
6,50	6,50	-	-	-	6,50	-	-
6,50	6,50	-	-	-	6,50	-	-
6,50	6,50	-	-	-	6,50	-	-
6,50	6,50	-	-	-	6,50	-	-
8,12	8,12	-	-	-	8,12	-	-
8,12	8,12	-	-	-	8,12	-	-
8,12	8,12	-	-	-	8,12	-	-
-	-	-	-	-	-	6,50	-
-	-	-	-	-	-	6,50	-
-	-	-	-	-	-	8,12	8,84
-	-	-	-	-	-	8,12	8,84
6,50	6,50	-	-	-	-	-	-
6,50	6,50	-	-	-	-	-	-
6,50	6,50	-	-	-	-	-	-
6,50	6,50	-	-	-	-	-	-
6,50	6,50	-	-	-	-	-	-
6,50	6,50	-	-	-	-	-	-
8,12	8,12	-	-	8,12	-	-	-
8,12	8,12	-	-	8,12	-	-	-
8,12	8,12	-	-	8,12	-	-	-
8,12	8,12	-	-	8,12	-	-	-
7,04	7,04	7,04	-	7,04	-	-	-
7,04	7,04	7,04	-	7,04	-	-	-
8,66	8,66	8,66	-	8,66	-	-	-
8,66	8,66	8,66	-	8,66	-	-	-
-	6,50	-	-	-	-	-	-
-	6,50	-	-	-	-	-	-
6,50	6,50	-	-	-	6,50	-	-
6,50	6,50	-	-	-	6,50	-	-
8,12	8,12	-	-	8,12	8,12	-	-
8,12	8,12	-	-	8,12	8,12	-	-
8,12	8,12	-	-	8,12	8,12	-	-

订货号 Ordering Code		尺寸 (mm) Dimensions (mm)				切削参数 Cutting Details					
		D	S	Re	d1	ap	ap min	ap max	fn (mm/rot)	fn min	fn max
WNMG-ST	WNMG 080404-ST	12,7	4,76	0,4	5,16	2,50	0,20	5,00	0,22	0,15	0,30
	WNMG 080408-ST	12,7	4,76	0,8	5,16	2,50	0,20	5,00	0,35	0,15	0,50
	WNMG 080412-ST	12,7	4,76	1,2	5,16	2,50	0,30	5,00	0,40	0,15	0,60
	WNMG 080416-ST	12,7	4,76	1,6	5,16	2,50	0,30	5,00	0,45	0,20	0,70
WNMG-HR	WNMG 080408-HR	12,7	4,76	0,8	5,16	4,00	0,80	5,00	0,35	0,20	0,55
	WNMG 080412-HR	12,7	4,76	1,2	5,16	4,00	1,50	5,00	0,40	0,25	0,70

价格 € Price in €							
SW22115	SW22125	SW22320	SW22705	SW22740	SW11325	SW11920	SW00910
-	-	8,12	8,12	-	-	-	-
-	-	8,12	8,12	-	-	-	-
-	-	8,12	8,12	-	-	-	-
-	-	8,12	8,12	-	-	-	-
8,12	8,12	8,12	8,12	8,12	-	-	-
8,12	8,12	8,12	8,12	8,12	-	-	-

CCMT/CCGT

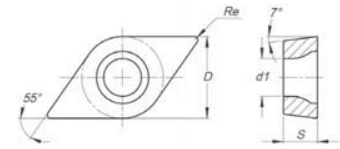
订货号 Ordering Code		尺寸 (mm) Dimensions (mm)				切削参数 Cutting Details					
		D	S	Re	d1	ap	ap min	ap max	fn (mm/rot)	fn min	fn max
CCMT-FP	CCMT 060202-FP	6,35	2,38	0,2	2,80	0,30	0,06	1,70	0,06	0,03	0,11
	CCMT 060204-FP	6,35	2,38	0,4	2,80	0,30	0,10	1,70	0,08	0,05	0,17
	CCMT 09T302-FP	9,525	3,97	0,2	4,40	0,35	0,08	2,00	0,08	0,04	0,13
	CCMT 09T304-FP	9,525	3,97	0,4	4,40	0,35	0,11	2,00	0,11	0,06	0,23
	CCMT 09T308-FP	9,525	3,97	0,8	4,40	0,35	0,15	2,00	0,20	0,08	0,45
	CCMT 120404-FP	12,7	4,76	0,4	5,50	0,42	0,14	2,40	0,14	0,07	0,27
CCMT-FM	CCMT 060202-FM	6,35	2,38	0,2	2,80	0,30	0,06	1,70	0,06	0,03	0,11
	CCMT 060204-FM	6,35	2,38	0,4	2,80	0,30	0,10	1,70	0,08	0,05	0,17
	CCMT 09T302-FM	9,525	3,97	0,2	4,40	0,35	0,08	2,00	0,08	0,04	0,13
	CCMT 09T304-FM	9,525	3,97	0,4	4,40	0,35	0,11	2,00	0,11	0,06	0,23
	CCMT 09T308-FM	9,525	3,97	0,8	4,40	0,35	0,15	2,00	0,20	0,08	0,45
	CCMT 120404-FM	12,7	4,76	0,4	5,50	0,42	0,14	2,40	0,14	0,07	0,27
CCMT-FK	CCMT 060202-FK	6,35	2,38	0,2	2,80	0,30	0,06	1,70	0,06	0,03	0,11
	CCMT 060204-FK	6,35	2,38	0,4	2,80	0,30	0,10	1,70	0,08	0,05	0,17
	CCMT 09T302-FK	9,525	3,97	0,2	4,40	0,35	0,08	2,00	0,08	0,04	0,13
	CCMT 09T304-FK	9,525	3,97	0,4	4,40	0,35	0,11	2,00	0,11	0,06	0,23
	CCMT 120404-FK	12,7	4,76	0,4	5,50	0,42	0,14	2,40	0,14	0,07	0,27
CCMT-FW	CCMT 060204-FW	6,35	2,38	0,4	2,80	0,80	0,30	2,00	0,12	0,05	0,30
	CCMT 060208-FW	6,35	2,38	0,8	2,80	0,80	0,30	2,00	0,15	0,09	0,35
	CCMT 09T304-FW	9,525	3,97	0,4	4,40	1,00	0,30	3,00	0,20	0,07	0,30
	CCMT 09T308-FW	9,525	3,97	0,8	4,40	1,00	0,30	3,00	0,25	0,12	0,50
CCMT-MP	CCMT 060204-MP	6,35	2,38	0,4	2,80	0,64	0,20	2,40	0,11	0,06	0,17
	CCMT 060208-MP	6,35	2,38	0,8	2,80	0,64	0,40	2,40	0,18	0,08	0,35
	CCMT 09T304-MP	9,525	3,97	0,4	4,40	0,64	0,25	3,00	0,15	0,08	0,23
	CCMT 09T308-MP	9,525	3,97	0,8	4,40	0,80	0,50	3,00	0,20	0,10	0,40
	CCMT 120404-MP	12,7	4,76	0,4	5,50	0,96	0,30	3,60	0,18	0,09	0,27
	CCMT 120408-MP	12,7	4,76	0,8	5,50	0,96	0,60	3,60	0,24	0,12	0,45
	CCMT 120412-MP	12,7	4,76	1,2	5,50	0,96	0,72	3,60	0,35	0,14	0,60

价格 € Price in €										
SW22115	SW22125	SW22320	SW22705	SW22740	SW11325	SW11705	SW11910	SW11920	SW00705	SW00910
-	6,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,23	6,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	6,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,23	6,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,23	6,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7,85	7,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	6,23	-	-	-	-	-
-	6,23	-	-	-	6,23	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	6,23	-	-	-	-	-
-	6,23	-	-	-	6,23	-	-	-	-	-
-	6,23	-	-	-	6,23	-	-	-	-	-
-	7,85	-	-	-	7,85	-	-	-	-	-
-	-	-	6,12	-	-	-	-	-	4,87	-
-	-	-	6,12	-	-	-	-	-	4,87	-
-	-	-	6,12	-	-	-	-	-	5,14	-
-	-	-	6,12	-	-	-	-	-	5,14	-
-	-	-	7,71	-	-	-	-	-	7,04	-
6,77	-	-	6,77	-	6,77	-	-	-	-	-
6,77	-	-	6,77	-	6,77	-	-	-	-	-
7,04	-	-	7,04	-	7,04	-	-	-	-	-
7,04	-	-	7,04	-	7,04	-	-	-	-	-
6,23	6,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,23	6,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,23	6,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,23	6,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7,85	7,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7,85	7,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7,85	7,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-

订货号 Ordering Code		尺寸 (mm) Dimensions (mm)				切削参数 Cutting Details					
		D	S	Re	d1	ap	ap min	ap max	fn (mm/rot)	fn min	fn max
CCMT-MM	CCMT 060204-MM	6,35	2,38	0,4	2,80	0,64	0,20	2,40	0,11	0,06	0,17
	CCMT 060208-MM	6,35	2,38	0,8	2,80	0,64	0,40	2,40	0,18	0,08	0,35
	CCMT 09T304-MM	9,525	3,97	0,4	4,40	0,64	0,25	3,00	0,15	0,08	0,23
	CCMT 09T308-MM	9,525	3,97	0,8	4,40	0,80	0,50	3,00	0,20	0,10	0,40
	CCMT 120404-MM	12,7	4,76	0,4	5,50	0,96	0,30	3,60	0,18	0,09	0,27
	CCMT 120408-MM	12,7	4,76	0,8	5,50	0,96	0,60	3,60	0,24	0,12	0,45
	CCMT 120412-MM	12,7	4,76	1,2	5,50	0,96	0,72	3,60	0,35	0,14	0,60
CCMT-MK	CCMT 060204-MK	6,35	2,38	0,4	2,80	0,64	0,20	2,40	0,11	0,06	0,17
	CCMT 060208-MK	6,35	2,38	0,8	2,80	0,64	0,40	2,40	0,18	0,08	0,35
	CCMT 09T304-MK	9,525	3,97	0,4	4,40	0,64	0,25	3,00	0,15	0,08	0,23
	CCMT 09T308-MK	9,525	3,97	0,8	4,40	0,80	0,50	3,00	0,20	0,10	0,40
	CCMT 120404-MK	12,7	4,76	0,4	5,50	0,96	0,30	3,60	0,18	0,09	0,27
	CCMT 120408-MK	12,7	4,76	0,8	5,50	0,96	0,60	3,60	0,24	0,12	0,45
CCMT-MW	CCMT 060208-MW	6,35	2,38	0,8	2,80	1,20	0,50	2,50	0,20	0,10	0,40
	CCMT 09T304-MW	9,525	3,97	0,4	4,40	1,50	0,50	4,00	0,25	0,12	0,40
	CCMT 09T308-MW	9,525	3,97	0,8	4,40	1,50	0,70	4,00	0,30	0,15	0,50
	CCMT 120404-MW	12,7	4,76	0,4	5,50	2,00	0,50	4,00	0,25	0,15	0,40
	CCMT 120408-MW	12,7	4,76	0,8	5,50	2,00	0,70	4,00	0,30	0,15	0,50
CCGT-FS	CCGT 060201-FS	6,35	2,38	0,1	2,80	0,30	0,10	1,00	0,03	0,01	0,06
	CCGT 060202-FS	6,35	2,38	0,2	2,80	0,50	0,10	1,50	0,07	0,02	0,12
	CCGT 060204-FS	6,35	2,38	0,4	2,80	0,80	0,15	1,50	0,20	0,08	0,25
	CCGT 09T301-FS	9,525	3,97	0,1	4,40	0,50	0,10	1,50	0,03	0,01	0,06
	CCGT 09T302-FS	9,525	3,97	0,2	4,40	1,00	0,10	2,00	0,07	0,02	0,12
	CCGT 09T304-FS	9,525	3,97	0,4	4,40	1,25	0,15	2,50	0,15	0,08	0,25
CCGT-LN	CCGT 060202-LN	6,35	2,38	0,2	2,80	1,00	0,05	3,00	0,07	0,05	0,12
	CCGT 060204-LN	6,35	2,38	0,4	2,80	1,55	0,10	3,00	0,15	0,10	0,20
	CCGT 09T302-LN	9,525	3,97	0,2	4,40	1,53	0,05	3,00	0,07	0,05	0,12
	CCGT 09T304-LN	9,525	3,97	0,4	4,40	2,55	0,10	5,00	0,16	0,10	0,22
	CCGT 09T308-LN	9,525	3,97	0,8	4,40	2,55	0,10	5,00	0,22	0,15	0,45
	CCGT 120402-LN	12,7	4,76	0,2	5,50	2,03	0,05	4,00	0,07	0,05	0,12
	CCGT 120404-LN	12,7	4,76	0,4	5,50	2,55	0,10	5,00	0,17	0,10	0,26
	CCGT 120408-LN	12,7	4,76	0,8	5,50	2,80	0,10	5,50	0,25	0,15	0,50

价格 € Price in €										
SW22115	SW22125	SW22320	SW22705	SW22740	SW11325	SW11705	SW11910	SW11920	SW00705	SW00910
6,23	-	-	-	-	6,23	-	-	-	-	-
6,23	-	-	-	-	6,23	-	-	-	-	-
6,23	-	-	-	-	6,23	-	-	-	-	-
6,23	-	-	-	-	6,23	-	-	-	-	-
7,85	-	-	-	-	7,85	-	-	-	-	-
7,85	-	-	-	-	7,85	-	-	-	-	-
7,85	-	-	-	-	7,85	-	-	-	-	-
-	-	6,12	6,12	-	-	-	-	-	4,87	-
-	-	6,12	6,12	-	-	-	-	-	4,87	-
-	-	6,12	6,12	-	-	-	-	-	5,14	-
-	-	6,12	6,12	-	-	-	-	-	5,14	-
-	-	7,71	7,71	-	-	-	-	-	7,04	-
-	-	7,71	7,71	-	-	-	-	-	7,04	-
6,77	-	6,77	-	-	6,77	-	-	-	-	-
7,04	-	7,04	-	-	7,04	-	-	-	-	-
7,04	-	7,04	-	-	7,04	-	-	-	-	-
8,39	-	8,39	-	-	8,39	-	-	-	-	-
8,39	-	8,39	-	-	8,39	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	9,48	9,48	-	-
-	-	-	-	-	-	-	9,48	9,48	-	-
-	-	-	-	-	-	-	9,48	9,48	-	-
-	-	-	-	-	-	-	10,29	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	10,29	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	10,29	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,42
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,42
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,19
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,19
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,19
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,37
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,37
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,37

DCMT/DCGT



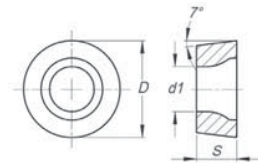
订货号 Ordering Code		尺寸 (mm) Dimensions (mm)				切削参数 Cutting Details					
		D	S	Re	d1	ap	ap min	ap max	fn (mm/rot)	fn min	fn max
DCMT-FP	DCMT 070202-FP	6,35	2,38	0,2	2,80	0,26	0,06	1,50	0,06	0,03	0,11
	DCMT 070204-FP	6,35	2,38	0,4	2,80	0,26	0,08	1,50	0,08	0,05	0,17
	DCMT 11T302-FP	9,525	3,97	0,2	4,40	0,35	0,08	2,00	0,08	0,04	0,15
	DCMT 11T304-FP	9,525	3,97	0,4	4,40	0,35	0,11	2,00	0,11	0,06	0,23
	DCMT 11T308-FP	9,525	3,97	0,8	4,40	0,35	0,15	2,00	0,15	0,08	0,30
DCMT-FM	DCMT 070202-FM	6,35	2,38	0,2	2,80	0,26	0,06	1,50	0,06	0,03	0,11
	DCMT 070204-FM	6,35	2,38	0,4	2,80	0,26	0,08	1,50	0,08	0,05	0,17
	DCMT 11T302-FM	9,525	3,97	0,2	4,40	0,35	0,08	2,00	0,08	0,04	0,15
	DCMT 11T304-FM	9,525	3,97	0,4	4,40	0,35	0,11	2,00	0,11	0,06	0,23
	DCMT 11T308-FM	9,525	3,97	0,8	4,40	0,35	0,15	2,00	0,15	0,08	0,30
DCMT-FK	DCMT 070202-FK	6,35	2,38	0,2	2,80	0,26	0,06	1,50	0,06	0,03	0,11
	DCMT 070204-FK	6,35	2,38	0,4	2,80	0,26	0,08	1,50	0,08	0,05	0,17
	DCMT 11T302-FK	9,525	3,97	0,2	4,40	0,35	0,08	2,00	0,08	0,04	0,15
	DCMT 11T304-FK	9,525	3,97	0,4	4,40	0,35	0,11	2,00	0,11	0,06	0,23
DCMT-FW	DCMT 070204-FW	6,35	2,38	0,4	2,80	0,70	0,30	2,00	0,12	0,05	0,25
	DCMT 070208-FW	6,35	2,38	0,8	2,80	0,70	0,30	2,00	0,15	0,09	0,35
	DCMT 11T304-FW	9,525	3,97	0,4	4,40	1,00	0,30	3,00	0,20	0,07	0,30
	DCMT 11T308-FW	9,525	3,97	0,8	4,40	1,00	0,30	3,00	0,25	0,12	0,40
DCMT-MP	DCMT 070204-MP	6,35	2,38	0,4	2,80	0,60	0,19	2,25	0,11	0,06	0,17
	DCMT 070208-MP	6,35	2,38	0,8	2,80	0,60	0,38	2,25	0,20	0,08	0,35
	DCMT 11T304-MP	9,525	3,97	0,4	4,40	0,80	0,25	3,00	0,15	0,08	0,23
	DCMT 11T308-MP	9,525	3,97	0,8	4,40	0,80	0,50	3,00	0,25	0,10	0,40
	DCMT 11T312-MP	9,525	3,97	1,2	4,40	0,80	0,60	3,00	0,35	0,12	0,60
DCMT-MM	DCMT 070204-MM	6,35	2,38	0,4	2,80	0,60	0,19	2,25	0,11	0,06	0,17
	DCMT 070208-MM	6,35	2,38	0,8	2,80	0,60	0,38	2,25	0,20	0,08	0,35
	DCMT 11T304-MM	9,525	3,97	0,4	4,40	0,80	0,25	3,00	0,15	0,08	0,23
	DCMT 11T308-MM	9,525	3,97	0,8	4,40	0,80	0,50	3,00	0,25	0,10	0,40
	DCMT 11T312-MM	9,525	3,97	1,2	4,40	0,80	0,60	3,00	0,35	0,12	0,60
DCMT-MK	DCMT 070204-MK	6,35	2,38	0,4	2,80	0,60	0,19	2,25	0,11	0,06	0,17
	DCMT 070208-MK	6,35	2,38	0,8	2,80	0,60	0,38	2,25	0,20	0,08	0,35
	DCMT 11T304-MK	9,525	3,97	0,4	4,40	0,80	0,25	3,00	0,15	0,08	0,23
	DCMT 11T308-MK	9,525	3,97	0,8	4,40	0,80	0,50	3,00	0,25	0,10	0,40
	DCMT 11T312-MK	9,525	3,97	1,2	4,40	0,80	0,50	3,00	0,35	0,12	0,60

价格 € Price in €										
SW22115	SW22125	SW22320	SW22705	SW22740	SW11325	SW11705	SW11910	SW11920	SW00705	SW00910
-	6,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,23	6,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	6,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,23	6,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,23	6,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	6,23	-	-	-	-	-
-	6,23	-	-	-	6,23	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	6,23	-	-	-	-	-
-	6,23	-	-	-	6,23	-	-	-	-	-
-	6,23	-	-	-	6,23	-	-	-	-	-
-	-	-	6,12	-	-	-	-	-	5,14	-
-	-	-	6,12	-	-	-	-	-	5,14	-
-	-	-	6,12	-	-	-	-	-	5,69	-
-	-	-	6,12	-	-	-	-	-	5,69	-
6,77	-	-	6,77	-	6,77	-	-	-	-	-
6,77	-	-	6,77	-	6,77	-	-	-	-	-
7,04	-	-	7,04	-	7,04	-	-	-	-	-
7,04	-	-	7,04	-	7,04	-	-	-	-	-
6,23	6,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,23	6,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,23	6,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,23	6,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,23	6,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,23	-	-	-	-	6,23	-	-	-	-	-
6,23	-	-	-	-	6,23	-	-	-	-	-
6,23	-	-	-	-	6,23	-	-	-	-	-
6,23	-	-	-	-	6,23	-	-	-	-	-
6,23	-	-	-	-	6,23	-	-	-	-	-
-	-	6,12	6,12	-	-	-	-	-	5,14	-
-	-	6,12	6,12	-	-	-	-	-	5,14	-
-	-	6,12	6,12	-	-	-	-	-	5,69	-
-	-	6,12	6,12	-	-	-	-	-	5,69	-
-	-	6,12	6,12	-	-	-	-	-	5,69	-

订货号 Ordering Code		尺寸 (mm) Dimensions (mm)				切削参数 Cutting Details					
		D	S	Re	d1	ap	ap min	ap max	fn (mm/rot)	fn min	fn max
DCMT-MW	DCMT 11T304-MW	9,525	3,97	0,4	4,40	1,50	0,50	4,00	0,25	0,12	0,40
	DCMT 11T308-MW	9,525	3,97	0,8	4,40	1,50	0,50	4,00	0,30	0,15	0,50
DCGT-FS	DCGT 070201-FS	6,35	2,38	0,1	2,80	0,30	0,10	1,00	0,03	0,01	0,06
	DCGT 070202-FS	6,35	2,38	0,2	2,80	0,50	0,10	1,50	0,07	0,02	0,12
	DCGT 070204-FS	6,35	2,38	0,4	2,80	0,80	0,15	1,50	0,15	0,08	0,25
	DCGT 11T301-FS	9,525	3,97	0,1	4,40	0,50	0,10	1,50	0,03	0,01	0,06
	DCGT 11T302-FS	9,525	3,97	0,2	4,40	1,00	0,10	2,00	0,07	0,02	0,12
	DCGT 11T304-FS	9,525	3,97	0,4	4,40	1,50	0,15	3,00	0,15	0,08	0,25
DCGT-LN	DCGT 070202-LN	6,35	2,38	0,2	2,80	1,00	0,05	3,00	0,07	0,05	0,12
	DCGT 070204-LN	6,35	2,38	0,4	2,80	2,05	0,10	4,00	0,15	0,10	0,20
	DCGT 11T302-LN	9,525	3,97	0,2	4,40	2,03	0,05	4,00	0,07	0,05	0,12
	DCGT 11T304-LN	9,525	3,97	0,4	4,40	2,55	0,10	5,00	0,16	0,10	0,22
	DCGT 11T308-LN	9,525	3,97	0,8	4,40	2,55	0,10	5,00	0,22	0,15	0,50
	DCGT 11T312-LN	9,525	3,97	1,2	4,40	2,70	0,15	5,00	0,35	0,15	0,70

价格 € Price in €										
SW22115	SW22125	SW22320	SW22705	SW22740	SW11325	SW11705	SW11910	SW11920	SW00705	SW00910
7,04	-	7,04	-	-	7,04	-	-	-	-	-
7,04	-	7,04	-	-	7,04	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	9,48	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	9,48	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	9,48	-	-
-	-	-	-	-	-	10,29	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	10,29	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	10,29	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,42
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,42
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,19
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,19
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,19
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24,92

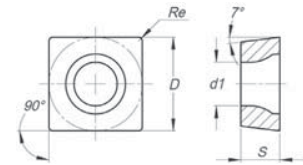
RCMT/RCGT



订货号 Ordering Code		尺寸 (mm) Dimensions (mm)				切削参数 Cutting Details					
		D	S	Re	d1	ap	ap min	ap max	fn (mm/rot)	fn min	fn max
RCMT-CP	RCMT 0602M0-CP	6,0	2,38	-	2,80	1,50	0,50	2,40	0,15	0,04	0,17
RCMT-ST	RCMT 0803M0-ST	8,0	3,18	-	3,40	2,00	0,80	3,20	0,20	0,05	0,25
	RCMT 1003M0-ST	10,0	3,18	-	3,40	2,50	1,00	4,00	0,25	0,06	0,32
	RCMT 10T3M0-ST	10,0	3,97	-	4,40	2,50	1,00	4,00	0,25	0,06	0,32
	RCMT 1204M0-ST	12,0	4,76	-	4,40	3,00	1,20	4,80	0,30	0,08	0,38
	RCMT 1606M0-ST	16,0	6,35	-	5,50	3,50	1,60	6,40	0,37	0,10	0,51
	RCMT 2006M0-ST	20,0	6,35	-	6,50	4,00	2,00	8,00	0,45	0,13	0,63
RCGT-LN	RCGT 0602M0-LN	6,0	2,38	-	2,80	1,25	0,50	2,00	0,13	0,05	0,20
	RCGT 0803M0-LN	8,0	3,18	-	3,40	1,50	0,50	2,50	0,15	0,05	0,25
	RCGT 1003M0-LN	10,0	3,18	-	4,40	2,00	1,00	3,00	0,20	0,10	0,30
	RCGT 1204M0-LN	12,0	4,76	-	4,40	2,25	1,00	3,50	0,23	0,10	0,35

价格 € Price in €										
SW22115	SW22125	SW22320	SW22705	SW22740	SW11325	SW11705	SW11910	SW11920	SW00705	SW00910
5,59	5,59	-	5,59	-	-	-	-	-	4,33	-
5,59	5,59	-	5,59	-	-	-	-	-	4,33	-
5,59	5,59	-	5,59	-	-	-	-	-	4,33	-
6,38	6,38	-	6,38	-	-	-	-	-	4,87	-
13,83	13,83	-	13,83	-	-	-	-	-	10,83	-
18,35	18,35	-	18,35	-	-	-	-	-	14,08	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,91
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23,27
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29,16
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,02

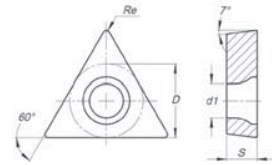
SCMT/SCGT



订货号 Ordering Code		尺寸(mm) Dimensions (mm)				切削参数 Cutting Details					
		D	S	Re	d1	ap	ap min	ap max	fn (mm/rot)	fn min	fn max
SCMT-FP	SCMT 09T304-FP	9,525	3,97	0,4	4,40	0,35	0,11	2,00	0,11	0,06	0,23
	SCMT 09T308-FP	9,525	3,97	0,8	4,40	0,35	0,15	2,00	0,15	0,08	0,30
SCMT-FM	SCMT 09T304-FM	9,525	3,97	0,4	4,40	0,35	0,11	2,00	0,11	0,06	0,23
	SCMT 09T308-FM	9,525	3,97	0,8	4,40	0,35	0,15	2,00	0,15	0,08	0,30
SCMT-FK	SCMT 09T304-FK	9,525	3,97	0,4	4,40	0,35	0,11	2,00	0,11	0,06	0,23
	SCMT 09T308-FK	9,525	3,97	0,8	4,40	0,35	0,15	2,00	0,15	0,08	0,30
SCMT-MP	SCMT 09T304-MP	9,525	3,97	0,4	4,40	0,80	0,25	3,00	0,15	0,08	0,23
	SCMT 09T308-MP	9,525	3,97	0,8	4,40	0,80	0,50	3,00	0,25	0,10	0,40
	SCMT 120404-MP	12,7	4,76	0,4	5,50	0,96	0,30	3,60	0,18	0,09	0,27
	SCMT 120408-MP	12,7	4,76	0,8	5,50	0,96	0,60	3,60	0,25	0,12	0,45
	SCMT 120412-MP	12,7	4,76	1,2	5,50	0,96	0,72	3,60	0,35	0,14	0,60
SCMT-MM	SCMT 09T304-MM	9,525	3,97	0,4	4,40	0,80	0,25	3,00	0,15	0,08	0,23
	SCMT 09T308-MM	9,525	3,97	0,8	4,40	0,80	0,50	3,00	0,25	0,10	0,40
	SCMT 120404-MM	12,7	4,76	0,4	5,50	0,96	0,30	3,60	0,18	0,09	0,27
	SCMT 120408-MM	12,7	4,76	0,8	5,50	0,96	0,60	3,60	0,25	0,12	0,45
	SCMT 120412-MM	12,7	4,76	1,2	5,50	0,96	0,72	3,60	0,35	0,14	0,60
SCMT-MK	SCMT 09T304-MK	9,525	3,97	0,4	4,40	0,80	0,25	3,00	0,15	0,08	0,23
	SCMT 09T308-MK	9,525	3,97	0,8	4,40	0,80	0,50	3,00	0,25	0,10	0,40
	SCMT 120408-MK	12,7	4,76	0,8	5,50	0,96	0,60	3,60	0,25	0,12	0,45
SCGT-LN	SCGT 09T304-LN	9,525	3,97	0,4	4,40	2,05	0,10	4,00	0,16	0,10	0,26
	SCGT 09T308-LN	9,525	3,97	0,8	4,40	2,55	0,10	5,00	0,22	0,15	0,40
	SCGT 120404-LN	12,7	4,76	0,4	5,50	2,55	0,10	5,00	0,20	0,10	0,26
	SCGT 120408-LN	12,7	4,76	0,8	5,50	2,55	0,10	5,00	0,30	0,15	0,50

价格 € Price in €										
SW22115	SW22125	SW22320	SW22705	SW22740	SW11325	SW11705	SW11910	SW11920	SW00705	SW00910
6,50	6,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,50	6,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	6,50	-	-	-	6,50	-	-	-	-	-
-	6,50	-	-	-	6,50	-	-	-	-	-
-	-	-	6,50	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	6,50	-	-	-	-	-	-	-
6,50	6,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,50	6,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7,85	7,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7,85	7,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7,85	7,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,50	-	-	-	-	6,50	-	-	-	-	-
6,50	-	-	-	-	6,50	-	-	-	-	-
7,85	-	-	-	-	7,85	-	-	-	-	-
7,85	-	-	-	-	7,85	-	-	-	-	-
7,85	-	-	-	-	7,85	-	-	-	-	-
-	-	6,38	6,38	-	-	-	-	-	4,87	-
-	-	6,38	6,38	-	-	-	-	-	4,87	-
-	-	7,71	7,71	-	-	-	-	-	6,23	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,33
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,33
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27,82
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,37

TCMT/TCGT



订货号 Ordering Code		尺寸 (mm) Dimensions (mm)				切削参数 Cutting Details					
		D	S	Re	d1	ap	ap min	ap max	fn (mm/rot)	fn min	fn max
TCMT-FP	TCMT 06T102-FP	3,97	1,98	0,2	2,15	0,26	0,06	1,50	0,06	0,03	0,11
	TCMT 06T104-FP	3,97	1,98	0,4	2,15	0,26	0,08	1,50	0,08	0,05	0,17
	TCMT 06T108-FP	3,97	1,98	0,8	2,15	0,26	0,11	1,50	0,11	0,06	0,23
	TCMT 090202-FP	5,56	2,38	0,2	2,50	0,30	0,06	1,70	0,06	0,03	0,13
	TCMT 090204-FP	5,56	2,38	0,4	2,50	0,30	0,10	1,70	0,10	0,05	0,19
	TCMT 110202-FP	6,35	2,38	0,2	2,80	0,30	0,06	1,70	0,06	0,03	0,13
	TCMT 110204-FP	6,35	2,38	0,4	2,80	0,30	0,10	1,70	0,10	0,05	0,19
	TCMT 110208-FP	6,35	2,38	0,8	2,80	0,30	0,13	1,70	0,13	0,07	0,26
	TCMT 110302-FP	6,35	3,18	0,2	2,80	0,30	0,06	1,70	0,06	0,03	0,13
	TCMT 110304-FP	6,35	3,18	0,4	2,80	0,30	0,10	1,70	0,10	0,05	0,19
	TCMT 110308-FP	6,35	3,18	0,8	2,80	0,30	0,13	1,70	0,13	0,07	0,26
	TCMT 16T304-FP	9,525	3,97	0,4	4,40	0,35	0,11	2,00	0,11	0,06	0,23
TCMT-FM	TCMT 06T102-FM	3,97	1,98	0,2	2,15	0,26	0,06	1,50	0,06	0,03	0,11
	TCMT 06T104-FM	3,97	1,98	0,4	2,15	0,26	0,08	1,50	0,08	0,05	0,17
	TCMT 06T108-FM	3,97	1,98	0,8	2,15	0,26	0,11	1,50	0,11	0,06	0,23
	TCMT 090202-FM	5,56	2,38	0,2	2,50	0,30	0,06	1,70	0,06	0,03	0,13
	TCMT 090204-FM	5,56	2,38	0,4	2,50	0,30	0,10	1,70	0,10	0,05	0,19
	TCMT 110202-FM	6,35	2,38	0,2	2,80	0,30	0,06	1,70	0,06	0,03	0,13
	TCMT 110204-FM	6,35	2,38	0,4	2,80	0,30	0,10	1,70	0,10	0,05	0,19
	TCMT 110208-FM	6,35	2,38	0,8	2,80	0,30	0,13	1,70	0,13	0,07	0,26
	TCMT 110302-FM	6,35	3,18	0,2	2,80	0,30	0,06	1,70	0,06	0,03	0,13
	TCMT 110304-FM	6,35	3,18	0,4	2,80	0,30	0,10	1,70	0,10	0,05	0,19
	TCMT 110308-FM	6,35	3,18	0,8	2,80	0,30	0,13	1,70	0,13	0,07	0,26
	TCMT 16T304-FM	9,525	3,97	0,4	4,40	0,35	0,11	2,00	0,11	0,06	0,23
TCMT-FK	TCMT 06T102-FK	3,97	1,98	0,2	2,15	0,26	0,06	1,50	0,06	0,03	0,11
	TCMT 06T104-FK	3,97	1,98	0,4	2,15	0,26	0,08	1,50	0,08	0,05	0,17
	TCMT 06T108-FK	3,97	1,98	0,8	2,15	0,26	0,11	1,50	0,11	0,06	0,23
	TCMT 090202-FK	5,56	2,38	0,2	2,50	0,30	0,06	1,70	0,06	0,03	0,13
	TCMT 090204-FK	5,56	2,38	0,4	2,50	0,30	0,10	1,70	0,10	0,05	0,19
	TCMT 110202-FK	6,35	2,38	0,2	2,80	0,30	0,06	1,70	0,06	0,03	0,13
	TCMT 110204-FK	6,35	2,38	0,4	2,80	0,30	0,10	1,70	0,10	0,05	0,19
	TCMT 110302-FK	6,35	3,18	0,2	2,80	0,30	0,06	1,70	0,06	0,03	0,13
	TCMT 110304-FK	6,35	3,18	0,4	2,80	0,30	0,10	1,70	0,10	0,05	0,19
	TCMT 16T304-FK	9,525	3,97	0,4	4,40	0,35	0,11	2,00	0,11	0,06	0,23

价格 € Price in €										
SW22115	SW22125	SW22320	SW22705	SW22740	SW11325	SW11705	SW11910	SW11920	SW00705	SW00910
-	4,87	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4,87	4,87	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4,87	4,87	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	6,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,23	6,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	6,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,23	6,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,23	6,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	6,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,23	6,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,23	6,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,50	6,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-

-	4,87	-	-	-	4,87	-	-	-	-	-
-	4,87	-	-	-	4,87	-	-	-	-	-
-	4,87	-	-	-	4,87	-	-	-	-	-
-	6,23	-	-	-	6,23	-	-	-	-	-
-	6,23	-	-	-	6,23	-	-	-	-	-
-	6,23	-	-	-	6,23	-	-	-	-	-
-	6,23	-	-	-	6,23	-	-	-	-	-
-	6,23	-	-	-	6,23	-	-	-	-	-
-	6,23	-	-	-	6,23	-	-	-	-	-
-	6,23	-	-	-	6,23	-	-	-	-	-
-	6,23	-	-	-	6,23	-	-	-	-	-
-	6,23	-	-	-	6,23	-	-	-	-	-
-	6,50	-	-	-	6,50	-	-	-	-	-

-	-	-	4,79	-	-	-	-	-	4,06	-
-	-	-	4,79	-	-	-	-	-	4,06	-
-	-	-	4,79	-	-	-	-	-	4,06	-
-	-	-	6,12	-	-	-	-	-	4,87	-
-	-	-	6,12	-	-	-	-	-	4,87	-
-	-	-	6,12	-	-	-	-	-	4,87	-
-	-	-	6,12	-	-	-	-	-	4,87	-
-	-	-	6,12	-	-	-	-	-	4,87	-
-	-	-	6,12	-	-	-	-	-	4,87	-
-	-	-	6,38	-	-	-	-	-	5,69	-

订货号 Ordering Code		尺寸 (mm) Dimensions (mm)				切削参数 Cutting Details					
		D	S	Re	d1	ap	ap min	ap max	fn (mm/rot)	fn min	fn max
TCMT-FW	TCMT 090204-FW	5,56	2,38	0,4	2,50	0,70	0,30	2,00	0,12	0,05	0,30
	TCMT 090208-FW	5,56	2,38	0,8	2,50	0,70	0,30	2,00	0,25	0,10	0,35
	TCMT 110204-FW	6,35	2,38	0,4	2,80	1,00	0,30	2,50	0,20	0,07	0,30
	TCMT 110208-FW	6,35	2,38	0,8	2,80	1,00	0,30	2,50	0,25	0,12	0,40
	TCMT 110304-FW	6,35	3,18	0,4	2,80	1,00	0,30	2,50	0,20	0,07	0,30
	TCMT 110308-FW	6,35	3,18	0,8	2,80	1,00	0,30	2,50	0,25	0,12	0,40
	TCMT 16T304-FW	9,525	3,97	0,4	4,40	1,20	0,30	3,50	0,20	0,07	0,35
	TCMT 16T308-FW	9,525	3,97	0,8	4,40	1,20	0,30	3,50	0,25	0,12	0,50
TCMT-MP	TCMT 090204-MP	5,56	2,38	0,4	2,50	0,60	0,19	2,25	0,11	0,06	0,17
	TCMT 090208-MP	5,56	2,38	0,8	2,50	0,60	0,38	2,25	0,15	0,08	0,23
	TCMT 110204-MP	6,35	2,38	0,4	2,80	0,67	0,21	2,50	0,13	0,06	0,19
	TCMT 110208-MP	6,35	2,38	0,8	2,80	0,67	0,42	2,50	0,17	0,09	0,26
	TCMT 110212-MP	6,35	2,38	1,2	2,80	0,67	0,50	2,50	0,20	0,10	0,40
	TCMT 110304-MP	6,35	3,18	0,4	2,80	0,67	0,21	2,50	0,13	0,06	0,19
	TCMT 110308-MP	6,35	3,18	0,8	2,80	0,67	0,42	2,50	0,20	0,09	0,40
	TCMT 110312-MP	6,35	3,18	1,2	2,80	0,67	0,50	2,50	0,30	0,10	0,50
	TCMT 16T304-MP	9,525	3,97	0,4	4,40	0,80	0,25	3,00	0,15	0,08	0,25
	TCMT 16T308-MP	9,525	3,97	0,8	4,40	0,80	0,50	3,00	0,22	0,10	0,45
	TCMT 16T312-MP	9,525	3,97	1,2	4,40	0,80	0,60	3,00	0,35	0,12	0,60
	TCMT 220408-MP	12,7	4,76	0,8	5,50	0,96	0,60	3,60	0,25	0,12	0,45
TCMT-MM	TCMT 090204-MM	5,56	2,38	0,4	2,50	0,60	0,19	2,25	0,11	0,06	0,17
	TCMT 090208-MM	5,56	2,38	0,8	2,50	0,60	0,38	2,25	0,15	0,08	0,23
	TCMT 110204-MM	6,35	2,38	0,4	2,80	0,67	0,21	2,50	0,13	0,06	0,19
	TCMT 110208-MM	6,35	2,38	0,8	2,80	0,67	0,42	2,50	0,17	0,09	0,26
	TCMT 110304-MM	6,35	3,18	0,4	2,80	0,67	0,21	2,50	0,13	0,06	0,19
	TCMT 110308-MM	6,35	3,18	0,8	2,80	0,67	0,42	2,50	0,20	0,09	0,40
	TCMT 16T304-MM	9,525	3,97	0,4	4,40	0,80	0,25	3,00	0,15	0,08	0,23
	TCMT 16T308-MM	9,525	3,97	0,8	4,40	0,80	0,50	3,00	0,22	0,10	0,45
	TCMT 16T312-MM	9,525	3,97	1,2	4,40	0,80	0,60	3,00	0,35	0,12	0,60
	TCMT 220408-MM	12,7	4,76	0,8	5,50	0,96	0,60	3,60	0,25	0,12	0,45
TCMT-MK	TCMT 090204-MK	5,56	2,38	0,4	2,50	0,60	0,19	2,25	0,11	0,06	0,17
	TCMT 090208-MK	5,56	2,38	0,8	2,50	0,60	0,38	2,25	0,15	0,08	0,23
	TCMT 110204-MK	6,35	2,38	0,4	2,80	0,67	0,21	2,50	0,13	0,06	0,19
	TCMT 110208-MK	6,35	2,38	0,8	2,80	0,67	0,42	2,50	0,17	0,09	0,26
	TCMT 110304-MK	6,35	3,18	0,4	2,80	0,67	0,21	2,50	0,13	0,06	0,19
	TCMT 110308-MK	6,35	3,18	0,8	2,80	0,67	0,42	2,50	0,20	0,09	0,40
	TCMT 16T304-MK	9,525	3,97	0,4	4,40	0,80	0,25	3,00	0,15	0,08	0,23
	TCMT 16T308-MK	9,525	3,97	0,8	4,40	0,80	0,50	3,00	0,22	0,10	0,45
	TCMT 16T312-MK	9,525	3,97	1,2	4,40	0,80	0,60	3,00	0,35	0,12	0,60
	TCMT 220408-MK	12,7	4,76	0,8	5,50	0,96	0,60	3,60	0,25	0,12	0,45

价格 € Price in €										
SW22115	SW22125	SW22320	SW22705	SW22740	SW11325	SW11705	SW11910	SW11920	SW00705	SW00910
6,77	-	-	6,77	-	6,77	-	-	-	-	-
6,77	-	-	6,77	-	6,77	-	-	-	-	-
6,77	-	-	6,77	-	6,77	-	-	-	-	-
6,77	-	-	6,77	-	6,77	-	-	-	-	-
6,77	-	-	6,77	-	6,77	-	-	-	-	-
6,77	-	-	6,77	-	6,77	-	-	-	-	-
7,04	-	-	7,04	-	7,04	-	-	-	-	-
7,04	-	-	7,04	-	7,04	-	-	-	-	-

6,23	6,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,23	6,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,23	6,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,23	6,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,23	6,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,23	6,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,23	6,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,23	6,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,50	6,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,50	6,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6,50	6,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10,83	10,83	-	-	-	-	-	-	-	-	-

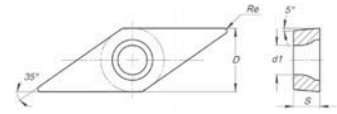
6,23	-	-	-	-	6,23	-	-	-	-	-
6,23	-	-	-	-	6,23	-	-	-	-	-
6,23	-	-	-	-	6,23	-	-	-	-	-
6,23	-	-	-	-	6,23	-	-	-	-	-
6,23	-	-	-	-	6,23	-	-	-	-	-
6,23	-	-	-	-	6,23	-	-	-	-	-
6,50	-	-	-	-	6,50	-	-	-	-	-
6,50	-	-	-	-	6,50	-	-	-	-	-
6,50	-	-	-	-	6,50	-	-	-	-	-
10,83	-	-	-	-	10,83	-	-	-	-	-

-	-	6,12	6,12	-	-	-	-	-	4,87	-
-	-	6,12	6,12	-	-	-	-	-	4,87	-
-	-	6,12	6,12	-	-	-	-	-	4,87	-
-	-	6,12	6,12	-	-	-	-	-	4,87	-
-	-	6,12	6,12	-	-	-	-	-	4,87	-
-	-	6,12	6,12	-	-	-	-	-	4,87	-
-	-	6,38	6,38	-	-	-	-	-	5,69	-
-	-	6,38	6,38	-	-	-	-	-	5,69	-
-	-	6,38	6,38	-	-	-	-	-	5,69	-
-	-	10,64	10,64	-	-	-	-	-	9,75	-

订货号 Ordering Code		尺寸 (mm) Dimensions (mm)				切削参数 Cutting Details					
		D	S	Re	d1	ap	ap min	ap max	fn (mm/rot)	fn min	fn max
TCMT-MW	TCMT 110208-MW	6,35	2,38	0,8	2,80	1,20	0,50	3,00	0,30	0,15	0,50
	TCMT 110308-MW	6,35	3,18	0,8	2,80	1,20	0,50	3,00	0,30	0,15	0,50
	TCMT 16T308-MW	9,525	3,97	0,8	4,40	1,50	0,50	4,00	0,30	0,15	0,50
TCGT-LN	TCGT 090202-LN	5,56	2,38	0,2	2,50	1,00	0,05	2,50	0,10	0,07	0,15
	TCGT 090204-LN	5,56	2,38	0,4	2,50	1,00	0,05	2,50	0,15	0,10	0,20
	TCGT 110202-LN	6,35	2,38	0,2	2,80	2,03	0,05	4,00	0,12	0,07	0,15
	TCGT 110204-LN	6,35	2,38	0,4	2,80	2,05	0,10	4,00	0,15	0,10	0,20
	TCGT 110208-LN	6,35	2,38	0,8	2,80	2,05	0,10	4,00	0,25	0,15	0,50
	TCGT 16T302-LN	9,525	3,97	0,2	4,40	2,53	0,05	5,00	0,10	0,07	0,15
	TCGT 16T304-LN	9,525	3,97	0,4	4,40	2,80	0,10	5,50	0,15	0,10	0,20
	TCGT 16T308-LN	9,525	3,97	0,8	4,40	2,80	0,10	5,50	0,25	0,15	0,50
	TCGT 16T312-LN	9,525	3,97	1,2	4,40	3,00	0,15	5,50	0,45	0,15	0,70
	TCGT 16T316-LN	9,525	3,97	1,6	4,40	3,00	0,15	5,50	0,65	0,20	0,90

价格 € Price in €										
SW22115	SW22125	SW22320	SW22705	SW22740	SW11325	SW11705	SW11910	SW11920	SW00705	SW00910
6,77	-	6,77	-	-	6,77	-	-	-	-	-
6,77	-	6,77	-	-	6,77	-	-	-	-	-
7,04	-	7,04	-	-	7,04	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,88
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,23
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,23
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,23
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,88
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,02
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,02
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,02
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28,98
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28,98

VBMW/VBMT



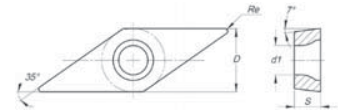
订货号 Ordering Code		尺寸 (mm) Dimensions (mm)				切削参数 Cutting Details					
		D	S	Re	d1	ap	ap min	ap max	fn (mm/rot)	fn min	fn max
VBMW	VBMW 110202	6,35	2,38	0,2	2,80	1,00	0,05	2,80	0,10	0,05	0,13
	VBMW 110302	6,35	3,18	0,2	2,80	1,50	0,05	3,10	0,10	0,05	0,13
	VBMW 110304	6,35	3,18	0,4	2,80	1,50	0,05	3,10	0,20	0,10	0,26
	VBMW 110308	6,35	3,18	0,8	2,80	1,50	0,05	3,10	0,40	0,16	0,53
	VBMW 160402	9,525	4,76	0,2	4,40	2,00	0,05	3,70	0,10	0,05	0,13
	VBMW 160404	9,525	4,76	0,4	4,40	2,30	0,05	4,70	0,20	0,10	0,26
	VBMW 160408	9,525	4,76	0,8	4,40	2,30	0,05	4,70	0,40	0,16	0,53
	VBMW 160412	9,525	4,76	1,2	4,40	2,30	0,05	4,70	0,60	0,24	0,80
VBMT-FP	VBMT 110302-FP	6,35	3,18	0,2	2,80	0,30	0,06	1,70	0,06	0,03	0,13
	VBMT 110304-FP	6,35	3,18	0,4	2,80	0,30	0,10	1,70	0,10	0,05	0,19
	VBMT 110308-FP	6,35	3,18	0,8	2,80	0,30	0,13	1,70	0,13	0,07	0,26
	VBMT 110312-FP	6,35	3,18	1,2	2,80	0,30	0,13	1,70	0,15	0,08	0,31
	VBMT 160402-FP	9,525	4,76	0,2	4,40	0,32	0,07	1,80	0,07	0,04	0,14
	VBMT 160404-FP	9,525	4,76	0,4	4,40	0,32	0,10	1,80	0,10	0,05	0,20
	VBMT 160408-FP	9,525	4,76	0,8	4,40	0,32	0,14	1,80	0,14	0,07	0,27
	VBMT 160412-FP	9,525	4,76	1,2	4,40	0,32	0,14	1,80	0,16	0,09	0,32
VBMT-FM	VBMT 110302-FM	6,35	3,18	0,2	2,80	0,30	0,06	1,70	0,06	0,03	0,13
	VBMT 110304-FM	6,35	3,18	0,4	2,80	0,30	0,10	1,70	0,10	0,05	0,19
	VBMT 110308-FM	6,35	3,18	0,8	2,80	0,30	0,13	1,70	0,13	0,07	0,26
	VBMT 160402-FM	9,525	4,76	0,2	4,40	0,32	0,07	1,80	0,07	0,04	0,14
	VBMT 160404-FM	9,525	4,76	0,4	4,40	0,32	0,10	1,80	0,10	0,05	0,20
	VBMT 160408-FM	9,525	4,76	0,8	4,40	0,32	0,14	1,80	0,14	0,07	0,27
	VBMT 160412-FM	9,525	4,76	1,2	4,40	0,32	0,14	1,80	0,16	0,09	0,32
VBMT-FK	VBMT 110302-FK	6,35	3,18	0,2	2,80	0,30	0,06	1,70	0,06	0,03	0,13
	VBMT 110304-FK	6,35	3,18	0,4	2,80	0,30	0,10	1,70	0,10	0,05	0,19
	VBMT 110308-FK	6,35	3,18	0,8	2,80	0,30	0,13	1,70	0,13	0,07	0,26
	VBMT 160402-FK	9,525	4,76	0,2	4,40	0,32	0,07	1,80	0,07	0,04	0,14
	VBMT 160404-FK	9,525	4,76	0,4	4,40	0,32	0,10	1,80	0,10	0,05	0,20
	VBMT 160408-FK	9,525	4,76	0,8	4,40	0,32	0,14	1,80	0,14	0,07	0,27
VBMT-MP	VBMT 160404-MP	9,525	4,76	0,4	4,40	0,72	0,23	2,70	0,14	0,07	0,20
	VBMT 160408-MP	9,525	4,76	0,8	4,40	0,72	0,45	2,70	0,18	0,09	0,27
	VBMT 160412-MP	9,525	4,76	1,2	4,40	0,72	0,54	2,70	0,22	0,11	0,32

价格 € Price in €										
SW22115	SW22125	SW22320	SW22705	SW22740	SW11325	SW11705	SW11910	SW11920	SW00705	SW00910
-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,31	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,31	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,31	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,31	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,85	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,85	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,85	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,85	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8,39	8,39	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8,39	8,39	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8,39	8,39	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	11,91	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11,91	11,91	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11,91	11,91	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11,91	11,91	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	8,39	-	-	-	8,39	-	-	-	-	-
-	8,39	-	-	-	8,39	-	-	-	-	-
-	8,39	-	-	-	8,39	-	-	-	-	-
-	11,91	-	-	-	11,91	-	-	-	-	-
-	11,91	-	-	-	11,91	-	-	-	-	-
-	11,91	-	-	-	11,91	-	-	-	-	-
-	11,91	-	-	-	11,91	-	-	-	-	-
-	-	-	8,25	-	-	-	-	-	7,31	-
-	-	-	8,25	-	-	-	-	-	7,31	-
-	-	-	8,25	-	-	-	-	-	7,31	-
-	-	-	11,70	-	-	-	-	-	10,83	-
-	-	-	11,70	-	-	-	-	-	10,83	-
-	-	-	11,70	-	-	-	-	-	10,83	-
11,91	11,91	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11,91	11,91	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11,91	11,91	-	-	-	-	-	-	-	-	-

订货号 Ordering Code		尺寸 (mm) Dimensions (mm)				切削参数 Cutting Details					
		D	S	Re	d1	ap	ap min	ap max	fn (mm/rot)	fn min	fn max
VBMT-MM	VBMT 160404-MM	9,525	4,76	0,4	4,40	0,72	0,23	2,70	0,14	0,07	0,20
	VBMT 160408-MM	9,525	4,76	0,8	4,40	0,72	0,45	2,70	0,18	0,09	0,27
	VBMT 160412-MM	9,525	4,76	1,2	4,40	0,72	0,54	2,70	0,22	0,11	0,32
VBMT-MK	VBMT 160404-MK	9,525	4,76	0,4	4,40	0,72	0,23	2,70	0,14	0,07	0,20
	VBMT 160408-MK	9,525	4,76	0,8	4,40	0,72	0,45	2,70	0,18	0,09	0,27
	VBMT 160412-MK	9,525	4,76	1,2	4,40	0,72	0,54	2,70	0,22	0,11	0,32

价格 € Price in €										
SW22115	SW22125	SW22320	SW22705	SW22740	SW11325	SW11705	SW11910	SW11920	SW00705	SW00910
11,91	-	-	-	-	11,91	-	-	-	-	-
11,91	-	-	-	-	11,91	-	-	-	-	-
11,91	-	-	-	-	11,91	-	-	-	-	-
-	-	11,70	11,70	-	-	-	-	-	10,83	-
-	-	11,70	11,70	-	-	-	-	-	10,83	-
-	-	11,70	11,70	-	-	-	-	-	10,83	-

VCMT/VCGT



订货号 Ordering Code		尺寸 (mm) Dimensions (mm)				切削参数 Cutting Details					
		D	S	Re	d1	ap	ap min	ap max	fn (mm/rot)	fn min	fn max
VCMT-FP	VCMT 110302-FP	6,35	3,18	0,2	2,80	0,30	0,07	1,50	0,07	0,03	0,13
	VCMT 110304-FP	6,35	3,18	0,4	2,80	0,30	0,10	1,50	0,10	0,05	0,20
	VCMT 160402-FP	9,525	4,76	0,2	4,40	0,32	0,07	1,80	0,07	0,04	0,14
	VCMT 160404-FP	9,525	4,76	0,4	4,40	0,32	0,10	1,80	0,10	0,05	0,20
	VCMT 160408-FP	9,525	4,76	0,8	4,40	0,32	0,14	1,80	0,14	0,07	0,27
	VCMT 160412-FP	9,525	4,76	1,2	4,40	0,32	0,14	1,80	0,16	0,09	0,32
VCMT-FM	VCMT 110302-FM	6,35	3,18	0,2	2,80	0,30	0,07	1,50	0,07	0,03	0,13
	VCMT 110304-FM	6,35	3,18	0,4	2,80	0,30	0,10	1,50	0,10	0,05	0,20
	VCMT 160402-FM	9,525	4,76	0,2	4,40	0,32	0,07	1,80	0,07	0,04	0,14
	VCMT 160404-FM	9,525	4,76	0,4	4,40	0,32	0,10	1,80	0,10	0,05	0,20
	VCMT 160408-FM	9,525	4,76	0,8	4,40	0,32	0,14	1,80	0,14	0,07	0,27
	VCMT 160412-FM	9,525	4,76	1,2	4,40	0,32	0,14	1,80	0,16	0,09	0,32
VCMT-FK	VCMT 110304-FK	6,35	3,18	0,4	2,80	0,30	0,10	1,50	0,10	0,05	0,20
	VCMT 160402-FK	9,525	4,76	0,2	4,40	0,32	0,07	1,80	0,07	0,04	0,14
	VCMT 160404-FK	9,525	4,76	0,4	4,40	0,32	0,10	1,80	0,10	0,05	0,20
	VCMT 160408-FK	9,525	4,76	0,8	4,40	0,32	0,14	1,80	0,14	0,07	0,27
VCMT-MP	VCMT 110304-MP	6,35	3,18	0,4	2,80	0,77	0,31	2,55	0,15	0,10	0,25
	VCMT 110308-MP	6,35	3,18	0,8	2,80	0,77	0,61	2,55	0,20	0,13	0,33
	VCMT 160404-MP	9,525	4,76	0,4	4,40	0,72	0,23	2,70	0,14	0,07	0,20
	VCMT 160408-MP	9,525	4,76	0,8	4,40	0,72	0,45	2,70	0,18	0,09	0,27
	VCMT 160412-MP	9,525	4,76	1,2	4,40	0,72	0,54	2,70	0,22	0,11	0,32
VCMT-MM	VCMT 110304-MM	6,35	3,18	0,4	2,80	0,77	0,31	2,55	0,15	0,10	0,25
	VCMT 110308-MM	6,35	3,18	0,8	2,80	0,77	0,61	2,55	0,20	0,13	0,33
	VCMT 160404-MM	9,525	4,76	0,4	4,40	0,72	0,23	2,70	0,14	0,07	0,20
	VCMT 160408-MM	9,525	4,76	0,8	4,40	0,72	0,45	2,70	0,18	0,09	0,27
	VCMT 160412-MM	9,525	4,76	1,2	4,40	0,72	0,54	2,70	0,22	0,11	0,32
VCMT-MK	VCMT 110308-MK	6,35	3,18	0,8	2,80	0,77	0,61	2,55	0,20	0,13	0,33
	VCMT 160404-MK	9,525	4,76	0,4	4,40	0,72	0,23	2,70	0,14	0,07	0,20
	VCMT 160408-MK	9,525	4,76	0,8	4,40	0,72	0,45	2,70	0,18	0,09	0,27
	VCMT 160412-MK	9,525	4,76	1,2	4,40	0,72	0,54	2,70	0,22	0,11	0,32

价格 € Price in €										
SW22115	SW22125	SW22320	SW22705	SW22740	SW11325	SW11705	SW11910	SW11920	SW00705	SW00910
-	8,39	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8,39	8,39	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	10,83	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10,83	10,83	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10,83	10,83	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10,83	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	8,39	-	-	-	8,39	-	-	-	-	-
-	8,39	-	-	-	8,39	-	-	-	-	-
-	10,83	-	-	-	10,83	-	-	-	-	-
-	10,83	-	-	-	10,83	-	-	-	-	-
-	10,83	-	-	-	10,83	-	-	-	-	-
-	10,83	-	-	-	10,83	-	-	-	-	-
-	-	-	8,25	-	-	-	-	-	7,31	-
-	-	-	10,64	-	-	-	-	-	8,39	-
-	-	-	10,64	-	-	-	-	-	8,39	-
-	-	-	10,64	-	-	-	-	-	8,39	-
8,39	8,39	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8,39	8,39	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10,83	10,83	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10,83	10,83	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10,83	10,83	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8,39	-	-	-	-	8,39	-	-	-	-	-
8,39	-	-	-	-	8,39	-	-	-	-	-
10,83	-	-	-	-	10,83	-	-	-	-	-
10,83	-	-	-	-	10,83	-	-	-	-	-
10,83	-	-	-	-	10,83	-	-	-	-	-
-	-	8,25	8,25	-	-	-	-	-	7,31	-
-	-	10,64	10,64	-	-	-	-	-	8,39	-
-	-	10,64	10,64	-	-	-	-	-	8,39	-
-	-	10,64	10,64	-	-	-	-	-	8,39	-

订货号 Ordering Code		尺寸 (mm) Dimensions (mm)				切削参数 Cutting Details					
		D	S	Re	d1	ap	ap min	ap max	fn (mm/rot)	fn min	fn max
VCGT-LN	VCGT 110302-LN	6,35	3,18	0,2	2,80	1,53	0,05	3,00	0,07	0,05	0,12
	VCGT 110304-LN	6,35	3,18	0,4	2,80	1,53	0,05	3,00	0,15	0,10	0,25
	VCGT 110308-LN	6,35	3,18	0,8	2,80	1,53	0,05	3,00	0,22	0,15	0,45
	VCGT 130302-LN	7,94	3,18	0,2	3,40	2,00	0,10	4,00	0,07	0,05	0,12
	VCGT 130304-LN	7,94	3,18	0,4	3,40	2,00	0,10	4,00	0,15	0,10	0,25
	VCGT 160402-LN	9,525	4,76	0,2	4,40	2,30	0,10	5,00	0,07	0,05	0,12
	VCGT 160404-LN	9,525	4,76	0,4	4,40	2,55	0,10	5,00	0,15	0,10	0,25
	VCGT 160408-LN	9,525	4,76	0,8	4,40	2,55	0,10	5,00	0,22	0,15	0,45
	VCGT 160412-LN	9,525	4,76	1,2	4,40	2,55	0,10	5,00	0,40	0,15	0,60
	VCGT 220530-LN	12,7	5,56	3,0	5,50	3,55	0,10	7,00	0,80	0,15	1,60

价格 € Price in €										
SW22115	SW22125	SW22320	SW22705	SW22740	SW11325	SW11705	SW11910	SW11920	SW00705	SW00910
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,78
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,78
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,78
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28,57
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28,57
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,25
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,25
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,25
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,25
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,38



4

切削参数

CUTTING DATA INFORMATION

针对不同的工件材料，计算加工参数和切削速度

Notices concerning individual cutting data calculation and cutting speeds on different material types.

确定转速和切削速度

根据工件直径d，有两种方式来计算工件转速：

- 公式计算
- 速度表

使用无极变速机床时，确定转速更精准。可根据速度表选择机床的转速：

转速n计算公式：

$$n = \frac{V_c \times 1000}{d \times \pi}$$

进给量Vf和切削速度Vc计算公式：

$$V_f = f_z \times n \times z \qquad V_c = \frac{d \times \pi \times n}{1000}$$

Determination of rotation speed and cutting speed

There are two ways to calculate a tool's rotation speed n based on the tool diameter d and the chosen cutting speed Vc:

- Calculation by using a formula or
- graphical approach with the help of a speed diagram.

Speed diagrams show the load speeds that can be set on the machine in geometric steps. When working with stepless drives, the determined rotation speed can be set exactly.

Formula for calculating rotation speed n:

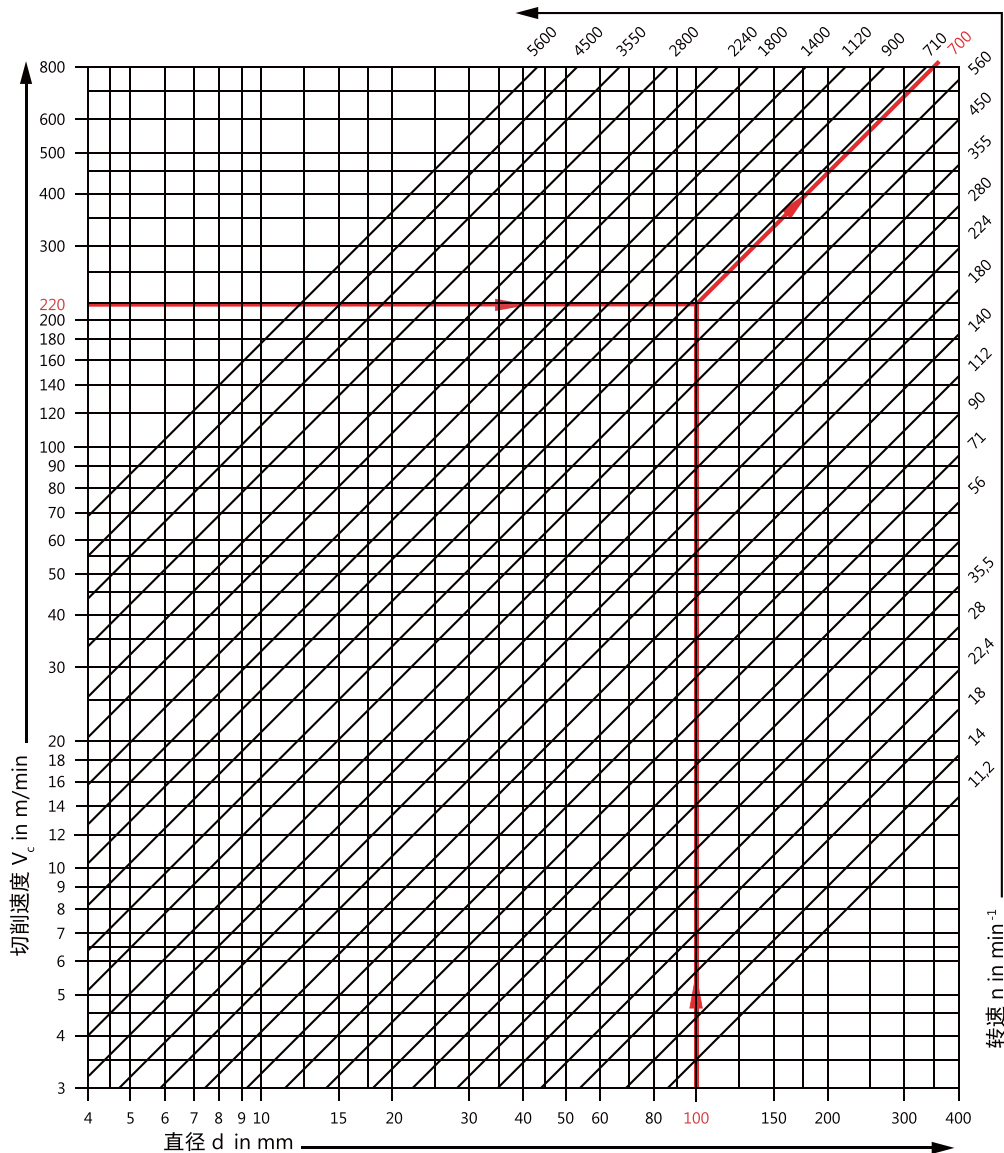
$$n = \frac{V_c \times 1000}{d \times \pi}$$

Formulas for calculating total feed Vf and cutting speed Vc:

$$V_f = f_z \times n \times z \qquad V_c = \frac{d \times \pi \times n}{1000}$$

速度表:

Speed diagram mit logarithmically divided coordinates:



引用: Fischer, U., Gomeringer, R., Heinzler, M., Kilgus, R., Näher, F., Oesterle, S., Paetzold, H. & Stephan, A. (2005). Tabellenbuch Metall. Europa-Fachbuch - reihe für Metallberufe (43., neu bearbeitete und erweiterte Auflage), S. 260. Haan-Gruiten: Verlag Europa Lehrmittel.

示例:

Example:

$$d = 100 \text{ mm}$$

$$V_c = 220 \frac{\text{m}}{\text{min}}$$

$$n = ?$$

计算:

Calculation:

$$n = \frac{V_c}{\pi \times d} = \frac{220 \frac{\text{m}}{\text{min}}}{\pi \times 0,1 \text{ m}} = 700,3 \frac{1}{\text{min}}$$

转速表上数据:

Read from the speed diagram:

$$n \approx 700 \frac{1}{\text{min}}$$

HAFFMAN
High Precision Tool

			CVD Coating								
			CVD-涂层								
			耐磨性			Wear Resistance			韧性		
ISO	工件材料 Material	fn (mm/rot) ▶	SW22115			SW22125			SW22740		
		HB/HRC ▼	0.2	0.4	0.6	0.2	0.4	0.6	0.2	0.4	0.6
M	不锈钢- 铁素体/马氏体 Stainless Steel – ferritic/martensitic	200-330/21-35	125-260	100-220	80-200	110-230	70-175	50-135	85-180	65-160	45-135
	不锈钢- 奥氏体 Stainless Steel – austenitic	180-330/21-35	130-290	100-240	80-190	100-240	70-175	55-130	85-170	65-145	45-125
	不锈钢- 奥氏体-铁素体 Stainless Steel – austenitic-ferritic	230-260/21-26	190-220	150-185	120-145	150-190	120-150	90-110	130-160	110-135	85-105

			PVD-涂层 PVD Coating								
			耐磨性 Wear Resistance			韧性 Toughness					
ISO	工件材料 Material	fn (mm/rot) ▶	SW11910			SW11920			SW11325		
		HB/HRC ▼	0.2	0.4	0.6	0.2	0.4	0.6	0.2	0.4	0.6
M	不锈钢-铁素体/马氏体 Stainless Steel – ferritic/martensitic	200-330/21-35	245-330	195-305	160-245	180-310	150-255	120-200	170-300	140-245	110-190
	不锈钢-奥氏体 Stainless Steel – austenitic	180-330/21-35	220-410	175-330	145-265	185-265	150-215	120-165	175-255	140-205	110-155
	不锈钢-奥氏体-铁素体 Stainless Steel – austenitic-ferritic	230-260/21-26	280-315	225-255	185-205	230-260	170-205	130-155	220-250	160-195	120-145

			CVD-涂层 CVD Coating								
			耐磨性 Wear Resistance			韧性 Toughness					
ISO	工件材料 Material	fn (mm/rot) ▶	SW22705			SW22320			SW22740		
		HB/HRC ▼	0.2	0.4	0.6	0.2	0.4	0.6	0.2	0.4	0.6
K	可锻铸铁 Malleable Cast Iron	130-230/-	160-360	140-280	120-235	150-330	130-240	110-220	110-230	100-215	100-190
	灰铸铁 Grey Cast Iron	180-220/-	220-380	190-330	150-290	200-330	170-280	150-230	150-230	140-220	110-210
	球墨铸铁 Nodular Cast Iron	160-380/21-40	150-280	135-265	120-220	140-250	125-230	110-220	125-220	115-205	105-185
			不涂层 Uncoated								
			SW00705								
	工件材料 Material	fn (mm/rot) ▶ HB/HRC ▼	0.2	0.4	0.6						
	可锻铸铁 Malleable Cast Iron	130-230/-	125-140	110-125	90-110						
	灰铸铁 Grey Cast Iron	180-220/-	140-180	115-145	95-110						
	球墨铸铁 Nodular Cast Iron	160-380/21-40	100-135	85-125	65-95						

ISO	工件材料 Material	fn (mm/rot) ▶ HB/HRC ▼	不涂层 Uncoated	
			SW00910	
			0.15	0.8
N	铝合金 Aluminium Alloys	60-130/-	375-2400	40-240
	铜/铜合金 Copper/Copper Alloys	90-110/-	375-630	35-65

ISO	工件材料 Material	fn (mm/rot) ▶ HB/HRC ▼	PVD-涂层 PVD Coating								
			耐磨性 Wear Resistance			韧性 Toughness					
			SW11910			SW11705			SW11920		
			0.1	0.3	0.5	0.1	0.3	0.5	0.1	0.3	0.5
S	耐热超级合金 (铁基) Heat Resistant Super Alloys (Iron Base)	200-280/21-29	120-150	80-100	60-70	95-120	65-80	50-75	55-75	45-60	35-50
	耐热超级合金 (镍基) Heat Resistant Super Alloys (Nickel Base)	250-320/25-34	70-90	45-55	24-30	60-80	37-55	19-35	22-50	15-35	01-25
	耐热超级合金 (钴基) Heat Resistant Super Alloys (Cobalt Base)	200-320/21-34	70-90	45-60	24-30	60-80	37-55	19-35	23-45	17-35	12-25
	钛合金 Titanium Alloys (400<σ<1050[MPa])	390-698/42-60	80-205	60-170	50-145	75-185	55-155	45-130	65-160	50-135	40-115
			PVD-涂层 PVD Coating			不涂层 Uncoated					
			SW11325			SW00705					
			0.1	0.3	0.5	0.1	0.3	0.5			
	耐热超级合金 (铁基) Heat Resistant Super Alloys (Iron Base)	200-280/21-29	55-75	45-60	35-50	60-80	50-65	40-50			
	耐热超级合金 (镍基) Heat Resistant Super Alloys (Nickel Base)	250-320/25-34	22-50	15-35	01-25	25-50	20-40	15-30			
	耐热超级合金 (钴基) Heat Resistant Super Alloys (Cobalt Base)	200-320/21-34	23-45	17-35	12-25	25-50	20-40	15-30			
	钛合金 Titanium Alloys (400<σ<1050[MPa])	390-698/42-60	65-160	50-135	40-115	70-180	55-150	45-125			

5

与对手对照

COMPETITOR COMPARISON

刀片牌号和断屑槽对照表

Comparison of grades and chip breakers with products of competitors.

CVD-涂层

CVD Coatings

ISO	P					M				
	P01	P10	P20	P30	P40	M01	M10	M20	M30	M40
HAFFMAN	SW22115	SW22115 SW22125		SW22125 SW22740	SW22740		SW22115 SW22125		SW22125 SW22740	SW22740
Mitsubishi	UE6005 UE6105	UE6110 UE6020		UE6020 UE6035 UH6400	UE6035 UH6400	US7020			US735	
Sandvik	GC4205	GC3005 GC1125 GC1515 GC4215	GC1515 GC2015 GC4215 GC4225	GC2025 GC4225 GC4235	GC4235 GC235		GC2015 GC4225	GC2015 GC2025 GC4225	GC2025 GC4235	GC235
Kennametal	KCP05 KCK05	KCP05 KCP10 KCM15 KCK15	KCP25 KCM25 KCK20	KCP30 KCM35	KCP40		KCM15	KCM25	KCM35	KCP40
Iscar	IC9150 IC8150	IC9150 IC8150 IC428 IC5005 IC9007	IC9150 IC8150 IC8048 IC9250 IC8250	IC9250 IC8250 IC9054	IC9350 IC8350		IC9250 IC8250	IC9350 IC8350 IC9054	IC9350 IC8350 IC9054	
Walter	WPP01 WPP05	WPP05 WPP10	WPP10 WPP20 WPP30 WAK20	WPP30	WAK30 WPP20					
Seco	TP0500	TP0500 TP1500 TP2500 TK2001	TP1500 TP2500 TP200 TM2000 TK2001	TP2500 TP200 TP3500 TM2000	TP3500 TP40 TM4000	TK2001	TM2000 TK2001 TP2500	TM2000 TP2500 TP200 TM4000	TM4000 TP40 TP200 TP3500	TM4000 TP40
Pramet	9210	9210 9310 6605 9230	9230 9315 6615 9325 9235	6630 6640 9325 9235	6640		9210 9230	9230 6630 9235	6630 6640	6640
Widia	TN7105 TN7110	TN7105 TN7110 TN7115	TN7115 TN7125	TN7125 TN7135	TN7135			TN7125 TN8025	TN7125	
Kyocera	CA5505	CA5505 CA5515 CA5525 CR9025	CA5515 CA5525 CR9025	CA5525 CA5535	CA5535		CA6515 CR9025	CA6515 CA6525 CR9025	CA6525	
Korloy	NC3010	INC3010 NC3220 NC3120	NC3220 NC3120	NC3030 NC500H NC5330				NC9025 NC5330		NC5330
Sumitomo	YB100 AC700G	YB100 AC700G AC820P	YB100 AC700G AC820P AC2000	AC820P AC2000 AC3000 AC830P	AC3000 AC830P		AC610M	AC610M AC630M	AC630M AC3000	AC3000
Tungaloy	T9005	T9005 T9115	T9115 T9125	T9125 T9035 T3130	T9035		T9115	T6020 T9125	T6030 T3130	
Taegutec	TT8115	TT8115 TT8125	TT8125 TT8135 TT5100	TT5100 TT8135 TT7100	TT7100	TT9215	TT9215 TT9225	TT9225 TT9235	TT9235	

此表格仅供指导。内容未得到所注公司认可。

This table is for guidance only. The content has not been confirmed by the mentioned companies.

K				
K01	K10	K20	K30	K40
SW22705 SW22320		SW22320	SW22740	
UC5105 UC5115		UC5115		
GC3005 GC3205	GC3005 GC3205 GC3210 GC3215	GC3210 GC3215		
KCK05 KCP05	KCK15 KCP10	KCK20	KCK20 KCP25	
IC8048 IC9150 IC8150	IC428 IC5005 IC4028 IC5010 IC9007	IC418 IC5005		
WAK10	WAK10 WPP01 WAK20	WAK20 WPP10 WAK30	WAK30 WPP20	
TK1001 TH1500	TK1001 TK2001 TH1500 TP0500 TP1500	TK2001 TP0500 TP1500 TP2500 TP200	TK2001 TP2500 TP200	TP2500 TP200
6605 9210	6605 6615 9210	9230 9235 6635	9235 6640	
TN5105	TN5105 TN5120	TN5120		
CA4505 CA4010	CA4505 CA4515 CA4010 CA4115	CA4515 CA4115 CA4120	CA4120	
NC6205	NC6205 NC6210 NC315K	NC315K NC5330		
AC300G AC410K	AC300G AC410K AC700G	AC700G		
T5105	T5105 T5115 T1115	T5115 T5125	T5125	
TT7005	TT7005 TT7015 TT7310	TT7015 TT7310		

PVD-涂层

PVD Coatings

ISO	P					M				
	P01	P10	P20	P30	P40	M01	M10	M20	M30	M40
HAFFMAN	SW11910	SW11910 SW11325 SW11920	SW11325 SW11920	SW11325 SW11920		SW11910	SW11910 SW11325 SW11920	SW11325 SW11920	SW11325 SW11920	
Mitsubishi	VP10RT		VP15TF VP20MF VP20RT UP20M			VP10RT		VP15TF VP20MF VP20RT UP20M		
Sandvik		GC1525 GC1025				GC1005 GC1105	GC1005 GC1025 GC1105 GC1115 GC1125	GC1105 GC1115 GC1125 GC1515	GC2035	
Kennametal		KCU10 KC5010 KC5510	KCU25 KC5025 KC5525				KCU10 KC5010 KC5510	KCU25 KC5025 KC5525		
Iscar		IC570 IC507 IC907 IC807	IC908 IC808 IC354	IC354 IC3028	IC3028	IC520	IC520 IC507 IC570	IC907 IC807 IC3028	IC354 IC908 IC808 IC3028	
Walter		WSM10 WSM21	WSM20 WSM21	WSM21 WSM30		WSM10	WSM10 WSM20 WSM21	WSM20 WSM21 WSM30	WSM30	
Seco		TS2000 CP200	TS2500	CP500		TS2000 CP200	TS2000 CP200 TS2500	TS2500 CP500	CP500	
Pramet	8016		3025	3025 8030 8040	8040	8016		3025 8030	8030 8040	8040
Widia						TN6010		TN6010 TN6025	TN6025	
Kyocera	PR915 PR1005	PR915 PR1005 PR930 PR1115	PR930 PR1115 PR1025 PR1225 PR630 PR660	PR1025 PR1225 PR630 PR660	PR660	PR915	PR915 PR930 PR1025	PR930 PR1025 PR1125 PR1225 PR630 PR660	PR1025 PR1125 PR1225 PR630 PR660	PR660
Korloy				PC5300			PC8110	PC8110 PC5300	PC5300 PC9030	PC9030
Sumitomo								AC530U		
Tungaloy		AH710	AH120 AH725 AH730 SH730	AH470 GH330 AH130 GH130	AH140		AH710	AH725 AH730 GH330 SH730 GH730	AH120 AH725 AH130 GH130	AH140
Taegutec				TT8020		TT5080		TT9080	TT9080 TT8020	TT9080 TT8020

此表格仅供参考。内容未得到所注公司认可。

This table is for guidance only. The content has not been confirmed by the mentioned companies.

S			
S01	S10	S20	S30
SW11910	SW11705 SW11325	SW11325 SW11920	
VP05RT	VP05RT VP10RT	VP15TF VP20RT	
	GC1005 GC1025	GC1025 GC1125	GC1125
	KCU10 KC5010 KC5510	KCU25 KC5025 KC5525	
	IC507 IC907 IC807	IC3028 IC908 IC808	
WSM10	WSM10 WSM20 WSM21	WSM20 WSM21 WSM30	
	TS2000 TS2500 CP200	TS2500 CP200 CP500	
8016	8016 3025	3025 8030	
TN6010		TN6025	
PR1305	PR1305 PR1310	PR1310 PR1125 PR1325	PR1125 PR1325
	PC8110	PC8110 PC5300	PC5300
AC510U	AC510U EH510Z EH520Z	EH520Z AC520U	AC530U
AH110	AH710 AH120 AH905	AH730 SH730	
TT5080		TT9080	TT9080 TT8020

未涂层

Uncoated

ISO	K				N				S			
	K01	K10	K20	K30	N01	N10	N20	N30	S01	S10	S20	S30
HAFFMAN		SW00705			SW00910					SW00705		
Mitsubishi	HTi05T	HTi10	HTi20			HTi10				RT9005 RT9010	RT9010 TF15	TF15
Sandvik		H13A			H10	H10 H13A			H10A	H10A H10F H13A		
Kennametal		KU10 K313 K68				KU10 K313 K68				KU10 K313 K68		
Iscar		IC20			IC20	IC20 IC08 IC28	IC08 IC28	IC28	IC20	IC20 IC07 IC08	IC07 IC08	IC20
Walter					WK1				WS10	WS10 WK1	WS10	
Seco		890	890 HX 883	883		890 HX KX	HX KX 883			890	890 883	883
Pramet		HF7	HF7 PB2	PB2	PD1	HF7 PD1				HF7		
Widia		THM			HWK10	HWK10 HWK15				THM		
Kyocera	KW10	KW10 GW15	GW15		KW10	KW10 GW15	GW15		SW05	SW05 KW10 GW15 SW10	SW10 SW25	SW25
Korloy	H02	H01 H05	H05 H10	G10		H01						
Sumitomo		G10E			H1					EH510	EH520	
Tungaloy	TH03	KS05F TH10 G1F	G2F G2 KS15F KS20	G3	KS05F	TH10	KS15F			KS05F TH10	KS15F KS20	
Taegutec	K10	K10			K10				K10			

此表格仅供指导。内容未得到所注公司认可。

This table is for guidance only. The content has not been confirmed by the mentioned companies.

负角刀片断屑槽

Negative Chip Breakers

相同断屑槽
identical chip breaker

相似断屑槽
comparable chip breaker

ISO	P						M					
应用 Application	半精加工	半粗加工	中等加工修光	粗加工	重型粗加工		半精加工	半粗加工	中等加工修光	粗加工	重型粗加工	
HAFFMAN	MF	MR	MW	HR	HY	HZ	MF	SS	MW	HR	HS	HY
Mitsubishi	SH FH FS	MA MV MH	MW	GH	HZ HBS	HX HBS	SH FH	MS	MW	GH	HL	HZ HM HBS
Sandvik	MF	PM QM	WM	PR MR	QR PR	HR	MF	MM QM	WM	MR PR	MR	
Kennametal	FF FH	MN UN	MW	RN RP	RP	RH	FF FP LF	P MP UN	MW			RP
Iscar	SF NF	TF GN	WF	MR NR	NM	NR	SF NF	TF	WF	MR NR	RP	NM
Walter	NF3	NM4 NM6	NM	NM6 NM9	NFR NR6	NRR	NF4	NR4 NM4	NM	NR4		NFR
Seco	FF2 FF1	M3 M5 MF2	W-MF2 W-M3	MR7 MR6	R5	R4	FF2 FF1 MF1	M5 MF3 MF4	W-MF2 W-M3		R8	R5 R6
Pramet	FF	M NM	WM	RM R	OR DR HR	923	FF	NM		RM	NR2	OR DR
Widia	22 FL	49 5	MW	SL	SR	8	22	5	MW	SL		SR
Kyocera	HQ	GS HS PS	WQ	PH	PX		MQ	MU MS		HU		
Korloy	VF HU	VM		GR HR	GH VT	VT	VP2	VP3 HS		GR VM	VH	GH
Sumitomo	SK SU LU	GU GE UX	GUW	MU	HG	MP HP	SU	EX	GUW	MU		
Tungaloy	TSF TS	TM	ASW	TH	TRS 57	TU	TSF TS SS	SM 38 SA		TH		
Taegutec	FA FG SF	MC MP MT	WS	RT	RX RH	HT	SF FA FG	EM ML MP	WS		HZ	RX RH

此表格仅供指导。内容未得到所注公司认可。

This table is for guidance only. The content has not been confirmed by the mentioned companies.

相同断屑槽
identical chip breaker

相似断屑槽
comparable chip breaker

K				N		S		
半精加工	半粗加工	中等加工修光	粗加工	半精加工	中等加工	半精加工	中等加工	粗加工
ST	ST	MW	HR	MS	MS	MS	MS	SS
Standard	Standard	MW	GH			MJ FJ	MJ	MS GJ
KF	KM QM KR	WM	KR			NGP	23	SR
FN	UN	MW	RN		MS	FS	MS GP	
NF GN	NR	WF			PP	PP	PP	TF NR
NM5 NF3	NM5	NM	NM6	NFT		NF4 NFT	NMS	NR4 NRS
M4	M5	W-MF2 W-M3	MR7			M1 MF1	M1	MR3 MR4
	M	WM	RM R					NM
	Standard 5	MW	KR				SM	
	Standard		GC ZS		AH		AH	MU MS
B25	B25		GR	HA	HA	VP1	VP2	VP3
GUW UX	GUW UZ	GUW	MU			UP	SU	EX
Standard CM	Standard		CH		38	28	28 HMM SA	SA
MC	MT	WS	RT		ML		ML	ET

正角刀片断屑槽

Positive Chip Breakers

相同断屑槽
identical chip breaker

相似断屑槽
comparable chip breaker

ISO	P						M			
应用 Application	超精加工	超精加工修光	精加工	精加工修光	中等加工	粗加工到中等加工	超精加工	超精加工修光	精加工	精加工修光
HAFFMAN	FP	FW	MP	MW	CP	ST	FM	FW	MM	MW
Mitsubishi	FV SV SVX	SW	MV Standard	MW	RR	RBS	FV SV	SW	MV Standard	MW
Sandvik	PF UF	WF	PM PR UR	WM	CMT		MF UF	WF	MM MR UR	WM
Kennametal	11 UF FP LF	FW	MF MP	MW	RH	CMT RP	11 UF FP LF	FW	MF MP	MW
Iscar	PF 14 16	WF	SM CMT	WG			PF 14 16	WF	SM CMT	WG
Walter	PF4	PF	PM5 PS5	PM	PR5 PM5	CMT	PF4	PF	PM5 PS5	PM
Seco	FF1 F2 M3	W-F1	MF2 M5	W-F2			FF1 F2 M3	W-F1	MF2 M5	W-F2
Pramet	UR 46 47 42		UM 48 04		37 371 372	331 341 351	UR 46 47 42		UM 48 04	
Widia	2 41 67		MU MT			CMT	2 41 67		MU MT	
Kyocera	GQ GF GP		GK XQ HQ			CMX	MQ XP		XQ	
Korloy	VF VL HFP		HMP C25			CMX	VF		HMP C25	
Sumitomo	FP SC SK LU	LUW	MU			RX RP	SU LU			
Tungaloy	PF PSF PSS		23 PS 24 PM			RS	PF		PM PS 24	
Taegutec	FA FG		MT PC	WT	CMT	PC RA	FA		MT PC	WT

此表格仅供参考。内容未得到所注公司认可。

This table is for guidance only. The content has not been confirmed by the mentioned companies.

相同断屑槽
identical chip breaker

相似断屑槽
comparable chip breaker

K				N		S				
超精加工	超精加工修光	精加工	精加工修光	半精加工	中等加工	超精加工	超精加工修光	精加工	精加工修光	
FK	FW	MK	MW	LN		FS	FM	FW	MM	MW
FV	SW	MV Standard	MW	AZ		FJ SMG	FV SV		MV	
KF	WF	KM KR	WM	AL		UM	MF UF	WF	MM	WM
11 UF FP LF	FW	MF MP	MW	HP		LF HP	GM FP LF	FW	MF MP	MW
14		SM				SM	PF		SM 14	WG
	PF	PM5 PS5	PM	PM2 PF2		PF2 PF5	PF4	PF	PM5	PM
M3	W-F1	M5	W-F2	AL		F1 MF2	F1			
UR 46 47 42	46 47	UM 48 04		AL		SI				
2 41 67		MU MT		AI3 AI2		2	41 2		MU	
GK HQ		Standard		AH		GQ GF CF	MQ		XQ	
HMP		C25 HMP		AK AR		HFP	HFP		HMP C25	
SK SU LU	LUW	MU		AG		FX	SU			
		CM		AL		01	PF		PM PS	
FA		MT PC	WT				FA		MT PC	

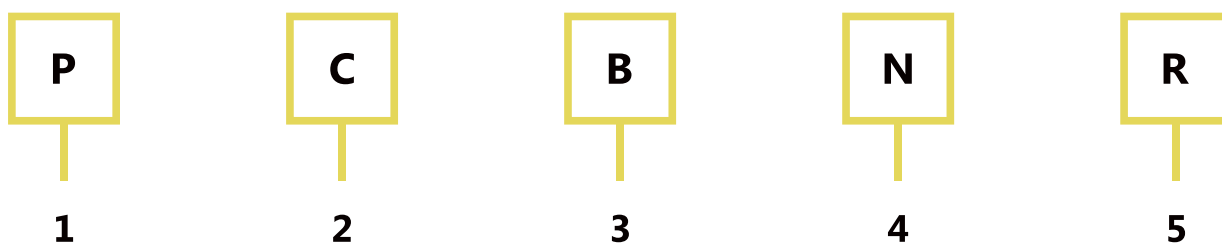
6

外圆车刀和内圆车刀

TOOLHOLDERS AND BORING BARS

我们的车刀片最常用的车刀杆.

Toolholder and boring bars for the most common turning inserts of our product range.



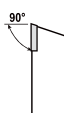
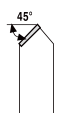
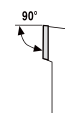
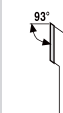
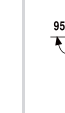
1. 刀片夹紧方式 Insert Clamping

M	P	S	T
			
复合夹紧 Top and Hole Clamping	杠杆式 Hole Clamping (Lever Lock)	螺钉夹紧 Clamping by Screwing	压孔式 Top and Hole Clamping

2. 刀片形状 Insert Shape

V	W	S	T	C	D	R
						
35°	80°	90°	60°	80°	55°	-

3. 刀杆形状 Toolholder Shape

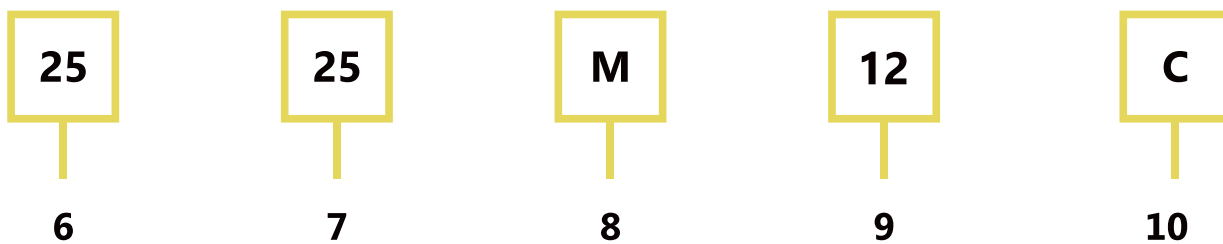
A	B	D	E	G	J	K	L	S	T
									
90°	75°	45°	60°	90°	93°	75°	95°	45°	60°

4. 刀片后角 Insert Clearance Angle

B	C	N
		
5°	7°	0°

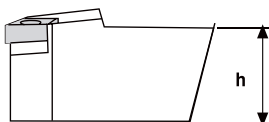
5. 切削方向 Cutting Direction

L	N	R
		
↑	↓	↑



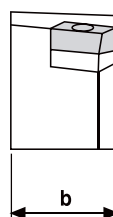
6. 切削刃高度 (mm)

Cutting Edge Height (mm)

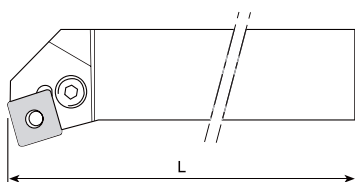


7. 刀柄宽度 (mm)

Shank Width (mm)

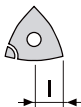
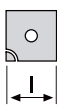
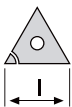
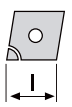
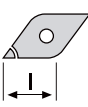
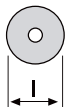


8. 刀杆长度 (mm) Shank Length (mm)

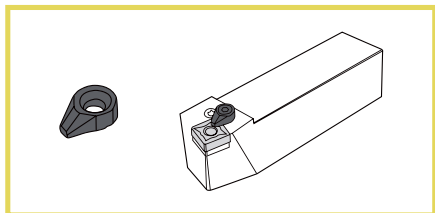


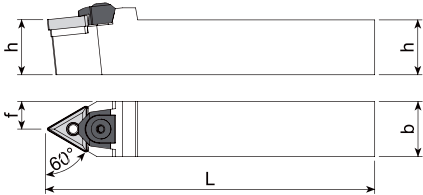
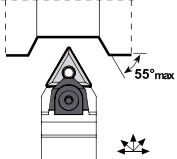
E	H	K	M	P
70	100	125	150	170

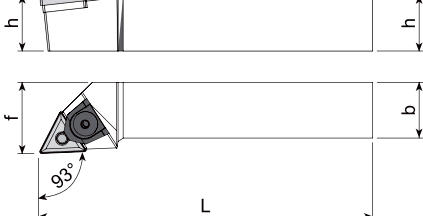
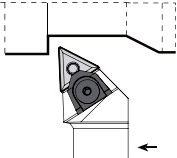
9. 切削刃长度 (mm) Cutting Edge Length (mm)

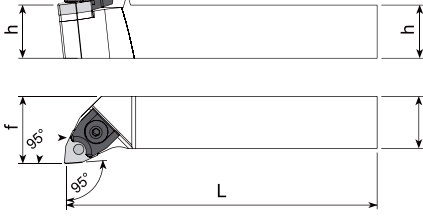
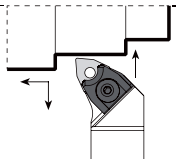
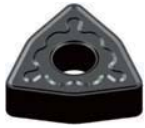
W	S	T	C	D	R
					

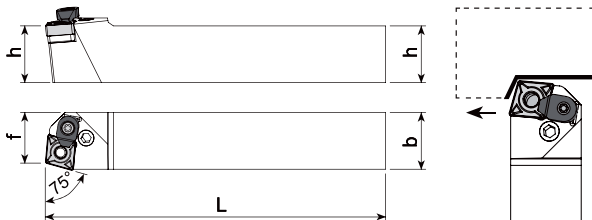
10. 附加压板 Toolholder with Clamping Wedge

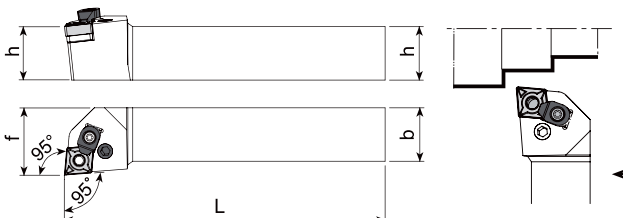


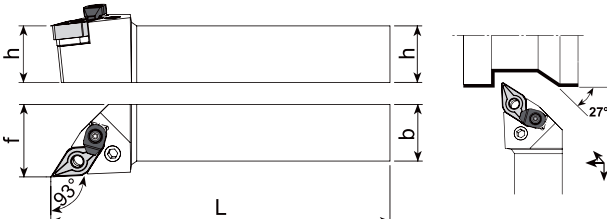
MTENN   						
刀片类型: Plate Type:  TNM						
刀片尺寸 Plate Size	订货号 Ordering Code	规格 (mm) Dimensions (mm)				价格 € Price in €
		h	b	L	f	
TNM. 16 04 ..	MTENN 2020 K16	20	20	125	10	62,70
TNM. 16 04 ..	MTENN 2525 M16	25	25	150	12,5	63,80
TNM. 22 04 ..	MTENN 2525 M22	25	25	150	2,5	72,60

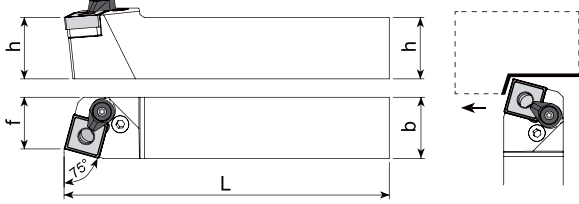
MTJNR/L   						
刀片类型: Plate Type:  TNM						
刀片尺寸 Plate Size	订货号 Ordering Code	规格 (mm) Dimensions (mm)				价格 € Price in €
		h	b	L	f	
TNM. 16 04 ..	MTJNR/L 2020 K16	20	20	125	25	62,70
TNM. 22 04 ..	MTJNR/L 2525 M22	25	25	150	32	63,80

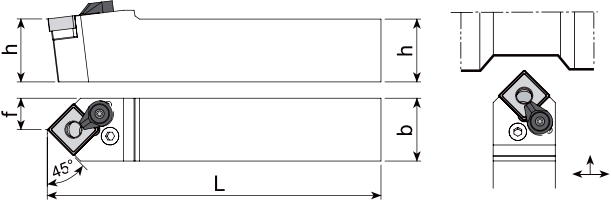
MWLNLR/L   						
刀片类型: Plate Type:  WNM						
刀片尺寸 Plate Size	订货号 Ordering Code	规格 (mm) Dimensions (mm)				Preis in € Price in €
		h	b	L	f	
WNM. 06 04 ..	MWLNLR/L 2020 K06-Z	20	20	125	25	62,70
WNM. 08 04 ..	MWLNLR/L 2020 K08	20	20	125	25	62,70

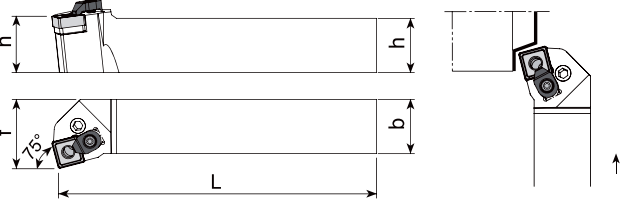
PCBNR/L 						刀片类型: Plate Type:  CNM
刀片尺寸 Plate Size	订货号 Ordering Code	规格 (mm) Dimensions (mm)				价格 € Price in €
		h	b	L	f	
CNM. 12 04 ..	PCBNR/L 2525 M12C	25	25	150	32	63,80
CNM. 16 06 ..	PCBNR/L 3232 P16C	32	32	170	40	75,90

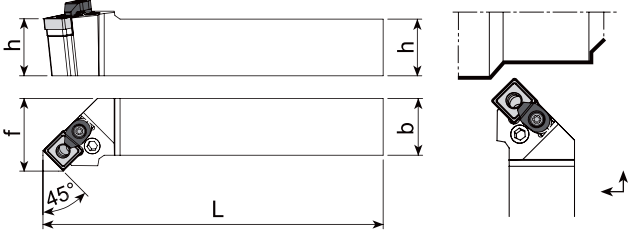
PCLNR/L 						刀片类型: Plate Type:  CNM
刀片尺寸 Plate Size	订货号 Ordering Code	规格 (mm) Dimensions (mm)				价格 € Price in €
		h	b	L	f	
CNM. 12 04 ..	PCLNR/L 2020 K12C	20	20	125	25	62,70
CNM. 12 04 ..	PCLNR/L 2525 M12C	25	25	150	32	63,80
CNM. 16 06 ..	PCLNR/L 2525 M16C	25	25	150	32	66,00
CNM. 16 06 ..	PCLNR/L 3232 P16C	32	32	170	40	75,90
CNM. 19 06 ..	PCLNR/L 3232 P19C	32	32	170	40	94,60

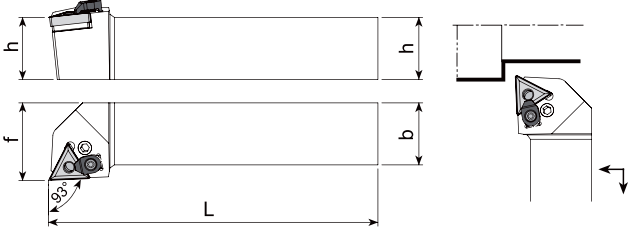
PDJNR/L 						刀片类型: Plate Type:  DNM
刀片尺寸 Plate Size	订货号 Ordering Code	规格 (mm) Dimensions (mm)				价格 € Price in €
		h	b	L	f	
DNM. 11 04 ..	PDJNR/L 2020 K11	20	20	125	25	62,70
DNM. 11 04 ..	PDJNR/L 2525 M11	25	25	150	32	63,80
DNM. 15 06 ..	PDJNR/L 2525 M15C	25	25	150	32	63,80

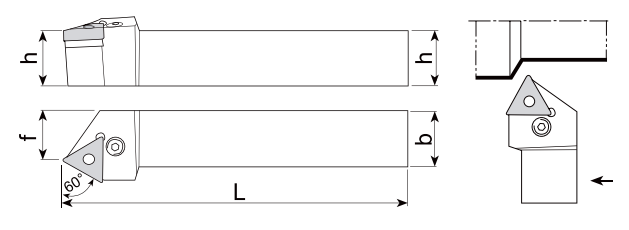
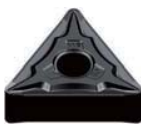
PSBNR/L  						
		刀片类型: Plate Type:				
		SNM				
刀片规格 Plate Size	订货号 Ordering Code	规格 (mm) Dimensions (mm)				价格 € Price in €
		h	b	L	f	
SNM. 12 04 ..	PSBNR/L 2525 M12C	25	25	150	32	63,80

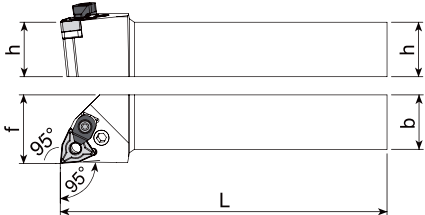
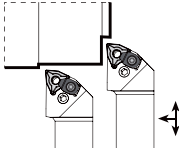
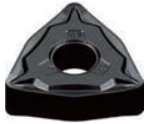
PSDNN  						
		刀片类型: Plate Type:				
		SNM				
刀片规格 Plate Size	订货号 Ordering Code	规格 (mm) Dimensions (mm)				价格 € Price in €
		h	b	L	f	
SNM. 12 04 ..	PSDNN 2020 K12C	20	20	125	10	62,70
SNM. 19 06 ..	PSDNN 3232 P19C	32	32	170	16	94,60

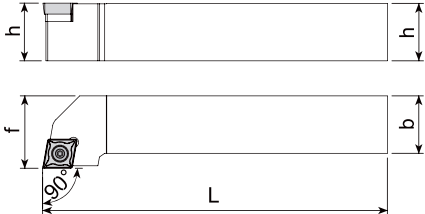
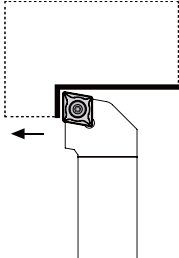
PSKNR/L  						
		刀片类型: Plate Type:				
		SNM				
刀片规格 Plate Size	订货号 Ordering Code	规格 (mm) Dimensions (mm)				价格 € Price in €
		h	b	L	f	
SNM. 15 06 ..	PSKNR/L 2525 M15C	25	25	150	32	66,00

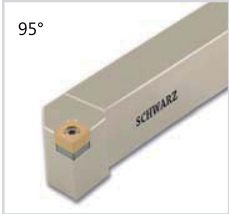
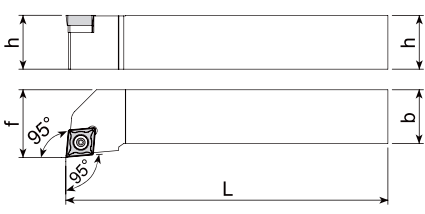
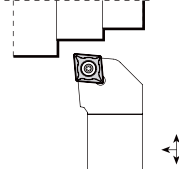
PSSNR/L						
						刀片类型: Plate Type:  SNM
刀片规格 Plate Size	订货号 Ordering Code	规格 (mm) Dimensions (mm)				价格 € Price in €
		h	b	L	f	
SNM. 19 06 ..	PSSNR/L 3232 P19C	32	32	170	40	94,60

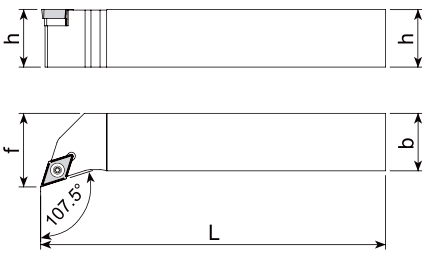
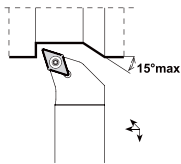
PTJNR/L						
						刀片类型: Plate Type:  TNM
刀片规格 Plate Size	订货号 Ordering Code	规格 (mm) Dimensions (mm)				价格 € Price in €
		h	b	L	f	
TNM. 16 04 ..	PTJNR/L 2020 K16	20	20	125	25	62,70
TNM. 22 04 ..	PTJNR/L 2525 M22C	25	25	150	32	63,80

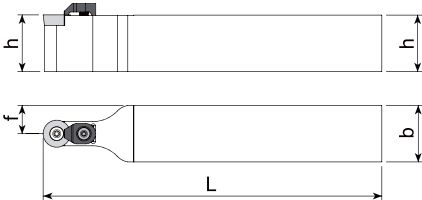
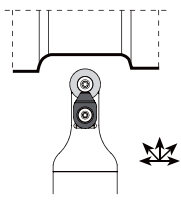
PTTNR/L						
						刀片类型: Plate Type:  TNM
刀片规格 Plate Size	订货号 Ordering Code	规格 (mm) Dimensions (mm)				价格 € Price in €
		h	b	L	f	
TNM. 16 04 ..	PTTNR/L 2020 K16	20	20	125	17	62,70
TNM. 22 04 ..	PTTNR/L 3232 P22C	32	32	170	29	72,60

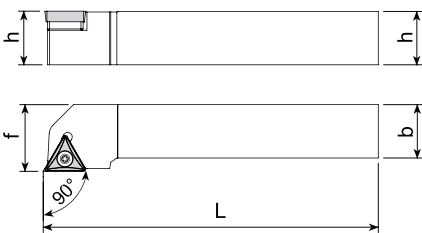
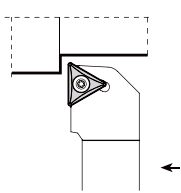
PWLNLR/L   						刀片类型: Plate Type:  WNM
刀片规格 Plate Size	订货号 Ordering Code	规格 (mm) Dimensions (mm)				价格 € Price in €
		h	b	L	f	
WNM. 08 04 ..	PWLNLR/L 2020 K08C	20	20	125	25	62,70

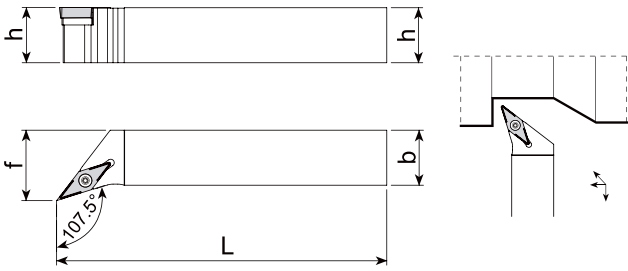
SCACR/L   						刀片类型: Plate Type:  CCM
刀片规格 Plate Size	订货号 Ordering Code	规格 (mm) Dimensions (mm)				价格 € Price in €
		h	b	L	f	
CCM. 09 T3 ..	SCACR/L 2020 K09	20	20	125	25	44,00

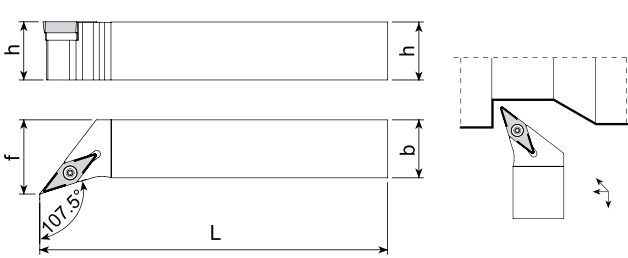
SCLCR/L   						刀片类型: Plate Type:  CCM
刀片规格 Plate Size	订货号 Ordering Code	规格 (mm) Dimensions (mm)				价格 € Price in €
		h	b	L	f	
CCM. 06 02 ..	SCLCR/L 0808 E06	08	08	70	10	37,40
CCM. 06 02 ..	SCLCR/L 1010 E06	10	10	70	12	37,40
CCM. 09 T3 ..	SCLCR/L 1616 H09	16	16	100	20	41,80
CCM. 12 04 ..	SCLCR/L 2020 K12	20	20	125	25	44,00

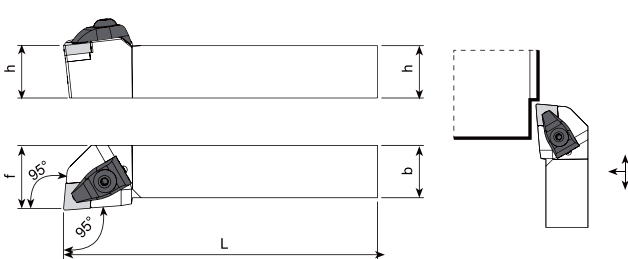
SDHCR/L 		 				刀片类型: Plate Type:  DCM
刀片规格 Plate Size	订货号 Ordering Code	规格 (mm) Dimensions (mm)				价格 € Price in €
		h	b	L	f	
DCM. 07 02 ..	SDHCR/L 1010 E07	10	10	70	12	37,40
DCM. 11 T3 ..	SDHCR/L 2020 K11	20	20	125	25	44,00

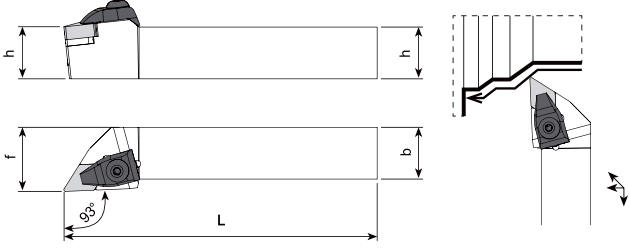
SRDCN 		 				刀片类型: Plate Type:  RC.T
刀片规格 Plate Size	订货号 Ordering Code	规格 (mm) Dimensions (mm)				价格 € Price in €
		h	b	L	f	
RC.T 06 02 ..	SRDCN 2020 K06	20	20	125	10	44,00
RC.T 08 03 ..	SRDCN 2020 K08C	20	20	125	10	44,00
RC.T 10 T3 ..	SRDCN 2020 K10C	20	20	125	10	44,00
RC.T 12 04 ..	SRDCN 2525 M12C	25	25	150	12,5	46,20
RC.T 16 05 ..	SRDCN 3232 P16C	32	32	170	16	56,10

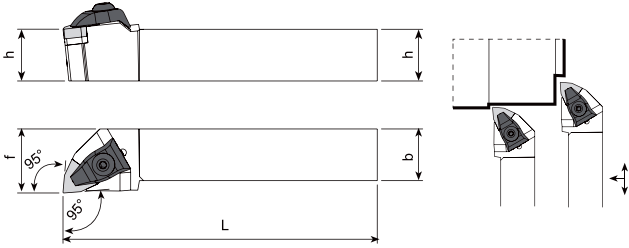
STGCR/L 		 				刀片类型: Plate Type:  TC.T
刀片规格 Plate Size	订货号 Ordering Code	规格 (mm) Dimensions (mm)				价格 € Price in €
		h	b	L	f	
TC.T 09 02 ..	STGCR/L 1010 E09	10	10	70	12	37,40
TC.T 11 02 ..	STGCR/L 1616 H11	16	16	100	20	37,40
TC.T 16 T3 ..	STGCR/L 2525 M16	25	25	150	32	46,20

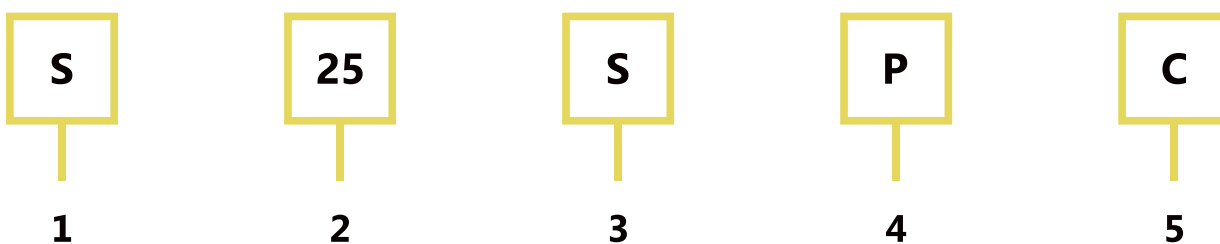
SVHBR/L 						刀片类型: Plate Type:  VBM
刀片尺寸 Plate Size	订货号 Ordering Code	规格 (mm) Dimensions (mm)				价格 € Price in €
		h	b	L	f	
VBM. 11 03 ..	SVHBR/L 1616 H11	16	16	100	20	37,40
VBM. 16 04 ..	SVHBR/L 2020 K16	20	20	125	25	44,00

SVHCR/L 						刀片类型: Plate Type:  VCM
刀片尺寸 Plate Size	订货号 Ordering Code	规格 (mm) Dimensions (mm)				价格 € Price in €
		h	b	L	f	
VCM. 11 03 ..	SVHCR/L 1616 H11	16	16	100	20	37,40
VCM. 16 04 ..	SVHCR/L 2020 K16	20	20	125	25	44,00

TCLNR/L 						刀片类型: Plate Type:  CNM
刀片尺寸 Plate Size	订货号 Ordering Code	规格 (mm) Dimensions (mm)				价格 € Price in €
		h	b	L	f	
CNM. 12 04 ..	TCLNR/L 2020 K12	20	20	125	25	62,70
CNM. 16 06 ..	TCLNR/L 2525 M16	25	25	150	32	66,00

TDJNR/L   刀片类型: Plate Type:  DNM						
刀片尺寸 Plate Size	订货号 Ordering Code	规格 (mm) Dimensions (mm)				价格 € Price in €
		h	b	L	f	
DNM. 11 04 ..	TDJNR/L 1616 H11	16	16	100	20	61,60
DNM. 11 04 ..	TDJNR/L 2020 K11	20	20	125	25	62,70
DNM. 15 06 ..	TDJNR/L 2020 K15	20	20	125	25	62,70
DNM. 15 06 ..	TDJNR/L 2525 M15	25	25	150	32	63,80

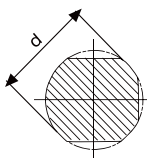
TWLNRL/L   刀片类型: Plate Type:  WNM						
刀片尺寸 Plate Size	订货号 Ordering Code	规格 (mm) Dimensions (mm)				价格 € Price in €
		h	b	L	f	
WNM. 06 04 ..	TWLNRL/L 1616 H06	16	16	100	20	61,60
WNM. 06 04 ..	TWLNRL/L 2020 K06	20	20	125	25	62,70
WNM. 08 04 ..	TWLNRL/L 2020 K08	20	20	125	25	62,70
WNM. 08 04 ..	TWLNRL/L 2525 M08	25	25	150	32	63,80



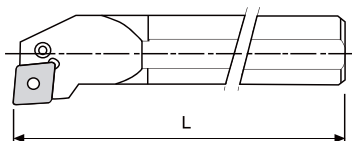
1. 刀杆类型 Type of Boring Bar

A	S
带内冷孔钢制刀杆 Steel with Coolant Hole	钢制刀杆 Steel Shank

2. 柄径 (mm) Shank Diameter (mm)

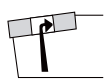
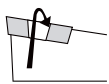


3. 刀杆长度 (mm) Shank Length (mm)



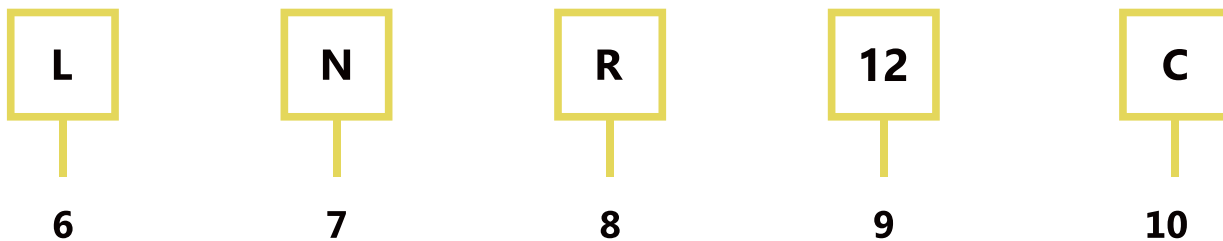
P	R	S	T
170	200	250	300

4. 刀片夹紧方式 Insert Clamping

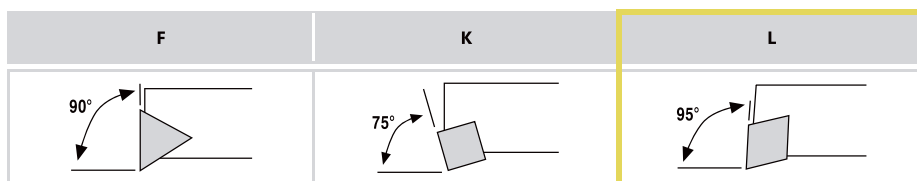
P	S
 杠杆式夹紧 Hole Clamping (Lever Lock)	 螺钉夹紧 Clamping by Screwing

5. 刀片形状 Insert Shape

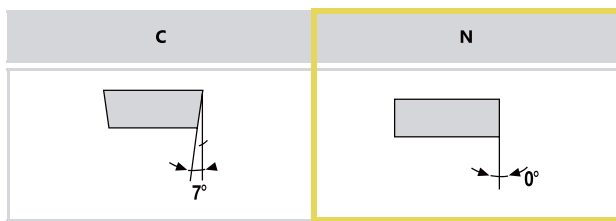
W	S	C
 80°	 90°	 80°



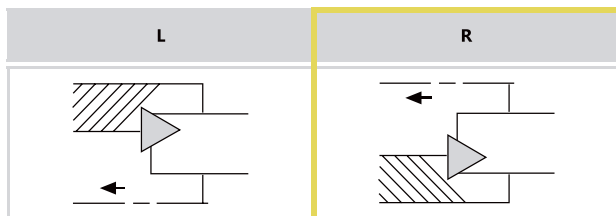
6. 刀杆主偏角 Boring Bar Geometry



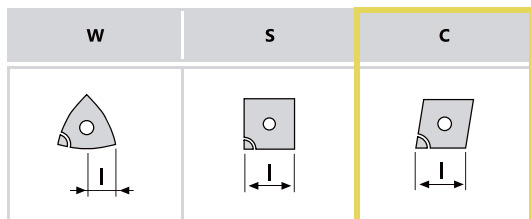
7. 刀片后角 Insert Clearance Angle



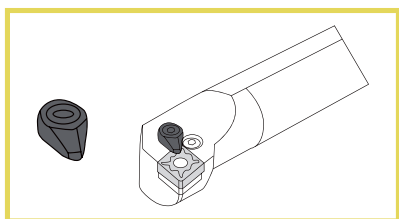
8. 切削方向 Cutting Direction

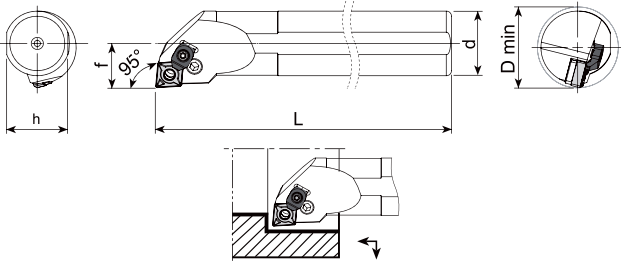


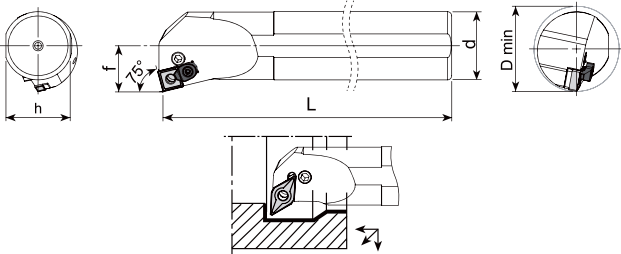
9. 切削刃长度 (mm) Cutting Edge Length (mm)

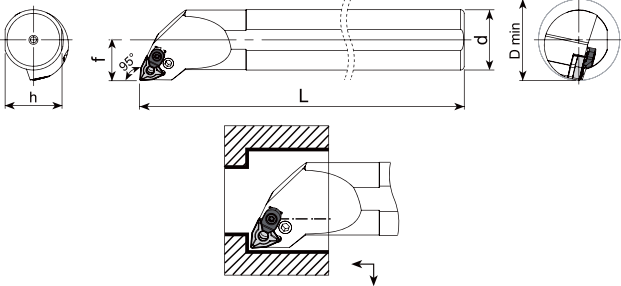


10. 刀杆附加压板 Boring Bar with Clamping Wedge



PCLNR/L 							刀片类型: Plate Type:  CNM
刀片尺寸 Plate Size	订货号 Ordering Code	规格 (mm) Dimensions (mm)					价格 € Price in €
		h	b	L	f	D min	
CNM. 12 04 ..	S25S PCLNR/L 12C	25	23	250	17	³32	74,80
CNM. 12 04 ..	S32T PCLNR/L 12C	32	30	300	22	³40	91,30
CNM. 16 06 ..	A32S PCLNR/L 16C	32	30	250	22	³40	114,40

PSKNR/L 							Plattentyp: Plate Type:  SNM
刀片尺寸 Plate Size	订货号 Ordering Code	规格 (mm) Dimensions (mm)					价格 € Price in €
		h	b	L	f	D min	
SNM. 12 04 ..	S25S PSKNR/L 12C	25	23	250	17	³32	74,80
SNM. 12 04 ..	S32T PSKNR/L 12C	32	30	300	22	³40	91,30

PWLNLR/L 							Plattentyp: Plate Type:  WNM
刀片尺寸 Plate Size	订货号 Ordering Code	规格 (mm) Dimensions (mm)					价格 € Price in €
		h	b	L	f	D min	
WNM. 06 04 ..	S20R PWLNLR/L 06	20	18	200	13	³25	63,80
WNM. 08 04 ..	S25S PWLNLR/L 08C	25	23	250	17	³32	74,80
WNM. 08 04 ..	S32T PWLNLR/L 08C	32	30	300	22	³40	91,30