

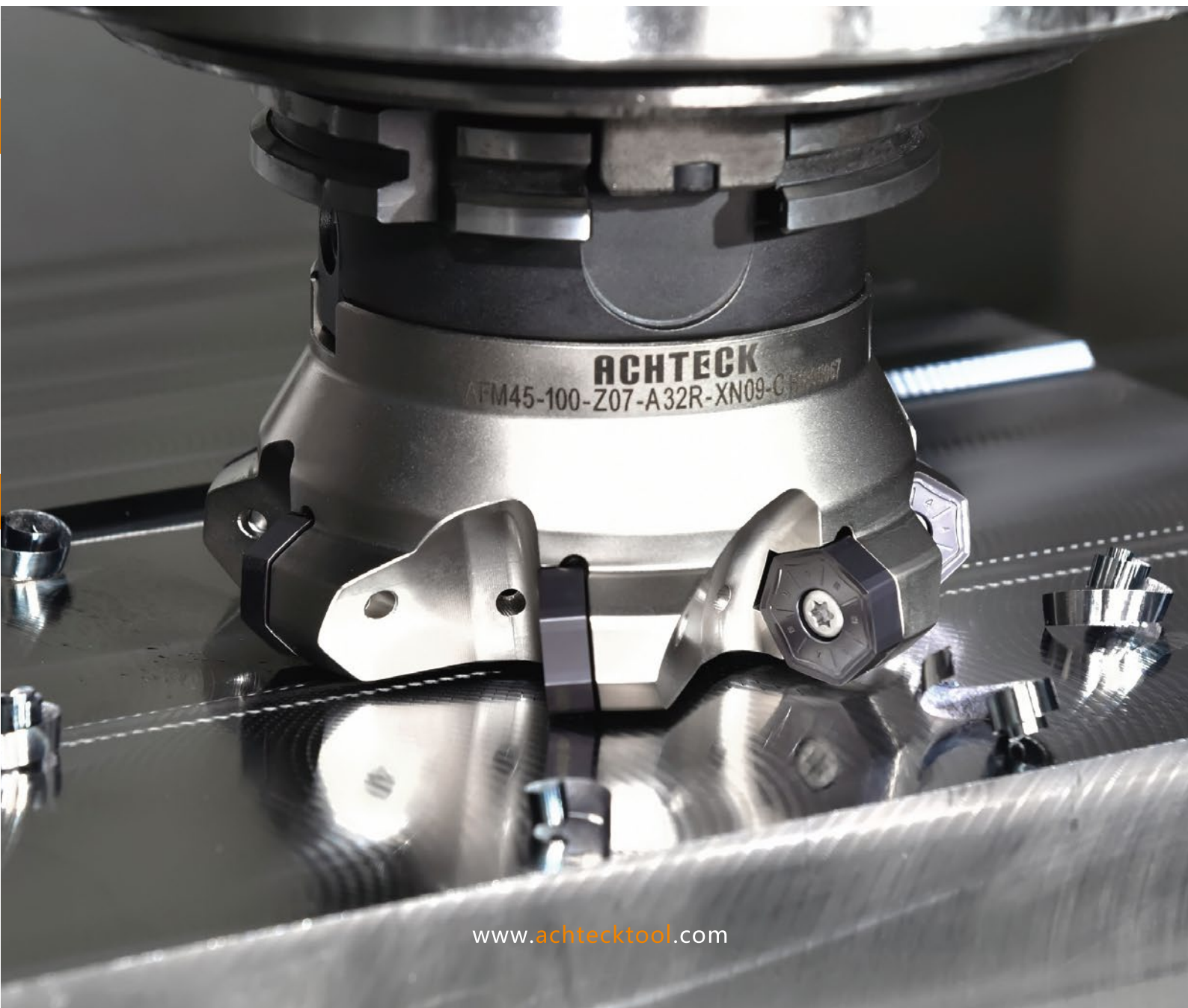
# ACHTECK

**NEW**  
**PRODUCT!**

**AFM45-XN07/09**

## 面铣解决方案

拥有14个切削刃的新刀具



澳克泰工具现推出一款全新面铣刀盘，它安装了双面七边形刀片，提供了一个非常好的面铣解决方案。拥有14个切削刃的刀片具有超高性价比，能有效降低加工成本。

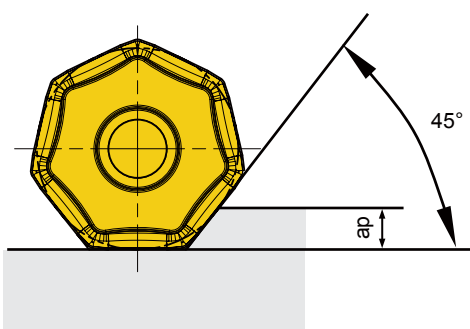
具有45度主偏角的新刀盘是面铣应用的理想解决方案。三种槽型MM3、MM4及MR6结合澳克泰的CVD及PVD涂层技术，可以实现更卓越的性能及更好的表面质量，并能覆盖钢、不锈钢、铸铁及高温合金的加工。

刀片XN07..W带有修光刃，能提供良好的表面质量并提高生产效率。

## ● 产品的特点及应用




- XN07/09系列拥有45度的主偏角，刀片具有双面14个切削刃。
- 大正前角槽型能在粗加工中带来高效、平滑的加工及较小的切削力。
- 刀盘直径 $\leq 125\text{mm}$ ，带有内冷孔，内冷孔可以精确地为切削刃提供冷却，降低切削热。
- 刀具的两种结构设计：螺钉和楔块夹紧。螺钉夹紧用于钢、铸铁、不锈钢及高温合金的通用加工，楔块夹紧仅用于铸铁加工。
- XN07系列刀片可通过螺钉夹紧安装，XN09系列刀片可通过螺钉和楔块夹紧安装。
- 汽车零部件粗加工的理想解决方案，如发动机缸体，排气歧管，连杆，转向节，支架和涡轮增压器。

## ● 刀片的推荐最大切深



刀片	Ap(Max)
XN□U 0705ANN	3.6mm
XN□U 070508	4.4mm
XN□U 0906ANN	5.0mm
XN□U 090612	6.0mm

## 断屑槽特性

断屑槽	刃口形状	应用场合
MM3		<ul style="list-style-type: none"> <li>锋利的切削刃和低切削力</li> <li>非常适用于粘性材料，如不锈钢，低碳钢和高温合金</li> </ul>
MM4		<ul style="list-style-type: none"> <li>用于一般加工</li> <li>可作为首选</li> <li>稳定的刀具寿命</li> </ul>
MR6		<ul style="list-style-type: none"> <li>强壮的切削刃</li> <li>适用于钢和铸铁的粗加工</li> <li>建议用于不稳定的加工工况</li> </ul>

## 牌号应用

牌号	涂层	材料					
		P	M	K	S	N	H
AP301U	PVD	●	⦿		○		
AP351U	PVD	●	⦿		○		
AP401U	PVD		●		⦿		
AC301P	CVD	●	⦿	○			
AC301K	CVD			●			⦿
AP351K	PVD			●			

● 标记：第一选择    ⦿ 标记：第二选择    ○ 标记：补充应用

## 使用XN07..W修光刃刀片时的注意事项

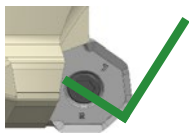


图1 (正确)



图2 (错误)

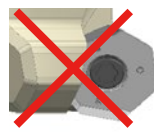


图3 (错误)

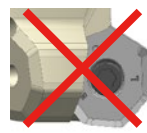


图4 (错误)

- 该刀片有两个右手切削刃及两个左手切削刃。
- 使用一个修光刃刀片能得到令人满意的表面光洁度。但是，如果每转的进给率等于或大于修光刃长度，建议在刀体上安装两个或更多的修光刃刀片。
- 修光刃刀片XN07..W 必须与XN□U 0705ANN组合使用。

## 加工案例

工件名称：涡轮增压器

加工材质：耐热不锈钢

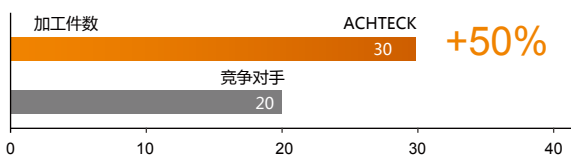
材料硬度：HRC32-34

刀片型号：XNMU 070508-MM4 AP401U

刀具型号：AFM45-125-Z10-32R-XN07-C

切削参数：Vc=110m/min, fz=0.25mm/Z

ap=2.0, 湿切



工件名称：柴油机缸盖

加工材质：灰口铸铁

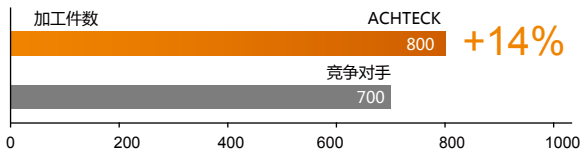
材料硬度：HB180

刀片型号：XNMU 090612-MR6 AC301K刀

具型号：AFM45-160-Z20-A40R-XN09-W

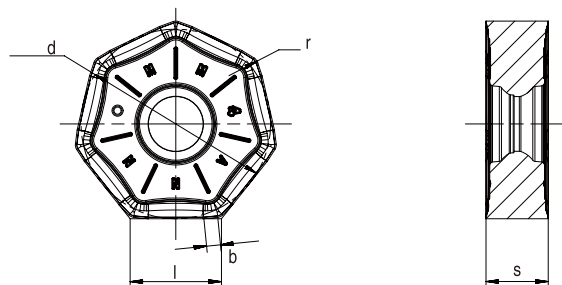
切削参数：vc =226 m/min, fz =0.26mm/Z








ap =2.5~4mm,干切



## 刀片库存型号

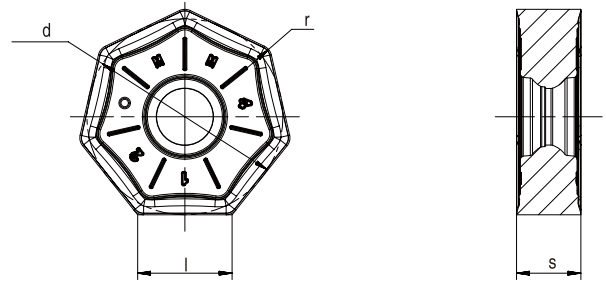
XN□U 07/09ANN



刀片	型号	尺寸 (mm)					牌号					
		l	d	s	r	b	CVD 涂层		PVD 涂层			
							AC301P	AC301K	AP301U	AP351U	AP401U	AP351K
	XNGU 0705ANN-MM3	7.0	14.5	5.4	0.8	1.1		●	●	●		
	XNGU 0705ANN-MM4	7.0	14.5	5.4	0.8	1.1		●	●			
	XNMU 0705ANN-MM4	7.0	14.5	5.4	0.8	1.1	●	●	●	●		●
	XNMU 0705ANN-MR6	7.0	14.5	5.4	0.8	1.1		●	●	●		●
	XNGU 0906ANN-MM3	9.2	19.0	6.25	0.8	1.4	●	●	●	●		
	XNGU 0906ANN-MM4	9.2	19.0	6.25	0.8	1.4	●	●	●	●		
	XNMU 0906ANN-MR6	9.2	19.0	6.25	0.8	1.4		●	●			●

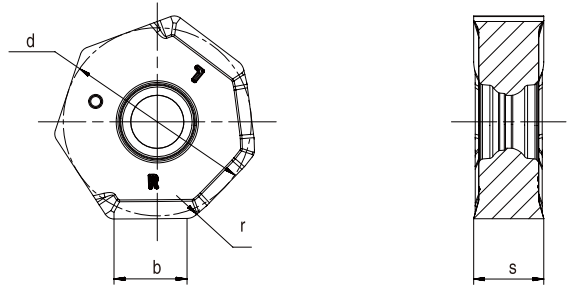
注：●代表常规库存

XN□U 07/09



刀片	型号	尺寸 (mm)				牌号					
						CVD 涂层		PVD 涂层			
		l	d	s	r	AC301P	AC301K	AP301U	AP351U	AP401U	AP351K
	XN□U 070508-MM4	7.0	14.5	5.4	0.8		●		●	●	●
	XN□U 090612-MM4	9.2	19.0	6.25	1.2		●	●	●	●	●

XNGX 0705ANN-W

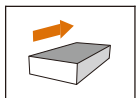


刀片	型号	尺寸 (mm)					牌号					
							CVD 涂层		PVD 涂层			
		l	d	s	r	b	AC301P	AC301K	AP301U	AP351U	AP401U	AP351K
	XNGX 0705ANN-W	-	15	5.4	1.0	6		●	●			

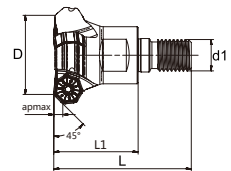
注：●代表常规库存

## 刀盘库存型号

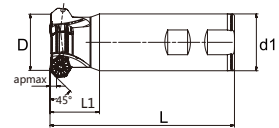
AFM45-XN07



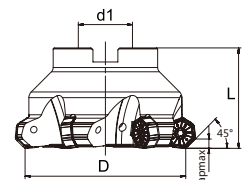
面铣



型号	尺寸					内冷	齿数	刀片
	D	d1	L	l1	apmax			
AFM45-040-Z03-M16R-XN07-C	40	16	70	43	4.4		3	XN U 0705..



型号	尺寸					内冷	齿数	刀片
	D	d1	L	l1	apmax			
AFM45-040-Z03-W40R-XN07-C	40	40	130	35	4.4		3	XN U 0705..

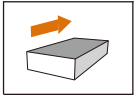


型号	尺寸				内冷	齿数	刀片
	D	d1	L	apmax			
AFM45-040-Z03-A16R-XN07-C	40	16	40	4.4		3	XN U 0705..
AFM45-050-Z04-A22R-XN07-C	50	22	40	4.4		4	
AFM45-050-Z05-A22R-XN07-C	50	22	40	4.4		5	
AFM45-063-Z05-A22R-XN07-C	63	22	40	4.4		5	
AFM45-063-Z06-A22R-XN07-C	63	22	40	4.4		6	
AFM45-080-Z04-A27R-XN07-C	80	27	50	4.4		4	
AFM45-080-Z06-A27R-XN07-C	80	27	50	4.4		6	
AFM45-080-Z07-A27R-XN07-C	80	27	50	4.4		7	
AFM45-100-Z05-A32R-XN07-C	100	32	50	4.4		5	
AFM45-100-Z07-A32R-XN07-C	100	32	50	4.4		7	
AFM45-100-Z08-A32R-XN07-C	100	32	50	4.4		8	
AFM45-125-Z06-A40R-XN07-C	125	40	63	4.4		6	
AFM45-125-Z08-A40R-XN07-C	125	40	63	4.4		8	
AFM45-125-Z10-A40R-XN07-C	125	40	63	4.4		10	
AFM45-160-Z09-A40R-XN07	160	40	63	4.4		9	
AFM45-160-Z12-A40R-XN07	160	40	63	4.4		12	

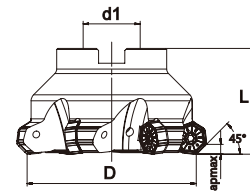
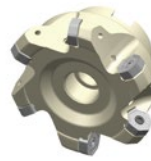
尺寸	刀盘配件			扭矩
	螺钉	扳手		
φ40-φ80	AST35120-60M	AWT-T15		3.5Nm
φ100-φ160	AST35120-60M	ADT-T15		
		ADT-G16	BIT-T15	

注：代表有内冷  
代表无内冷

## AFM45-XN09

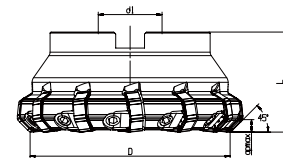


面铣



型号	尺寸				内冷	齿数	刀片
	D	d1	L	apmax			
AFM45-063-Z05-A22R-XN09-C	63	22	40	6.0		5	XN□U0906..
AFM45-080-Z06-A27R-XN09-C	80	27	50	6.0		6	
AFM45-100-Z07-A32R-XN09-C	100	32	50	6.0		7	
AFM45-100-Z08-A32R-XN09-C	100	32	50	6.0		8	
AFM45-125-Z08-A40R-XN09-C	125	40	63	6.0		8	
AFM45-125-Z10-A40R-XN09-C	125	40	63	6.0		10	
AFM45-160-Z09-A40R-XN09	160	40	63	6.0		9	
AFM45-160-Z12-A40R-XN09	160	40	63	6.0		12	
AFM45-200-Z12-A60R-XN09	200	40	63	6.0		12	
AFM45-200-Z16-A60R-XN09	200	40	63	6.0		16	

尺寸		刀盘配件		
刀盘尺寸	螺钉	扳手		扭矩
φ63-80	AST513-60	AWT-T20		5.0Nm
φ63-200	AST513-60	ADT-T20		
		ADT-G16	BIT-T20	



型号	尺寸				内冷	齿数	刀片
	D	d1	L	apmax			
AFM45-080-Z09-A27R-XN09-W	80	27	50	6.0		9	XN□U0906..
AFM45-100-Z12-A32R-XN09-W	100	32	50	6.0		12	
AFM45-125-Z16-A40R-XN09-W	125	40	63	6.0		16	
AFM45-125-Z16-A40L-XN09-W	125	40	63	6.0		16	
AFM45-160-Z20-A40R-XN09-W	160	40	63	6.0		20	
AFM45-160-Z20-A40L-XN09-W	160	40	63	6.0		20	
AFM45-200-Z26-A60R-XN09-W	200	40	63	6.0		26	
AFM45-200-Z26-A60L-XN09-W	200	40	63	6.0		26	

尺寸		刀盘配件		
刀盘尺寸	楔块	螺钉	扳手	扭矩
φ80-200	AWG-8H	AWS830F	AWH4	7.0Nm

注：代表有内冷  
代表无内冷

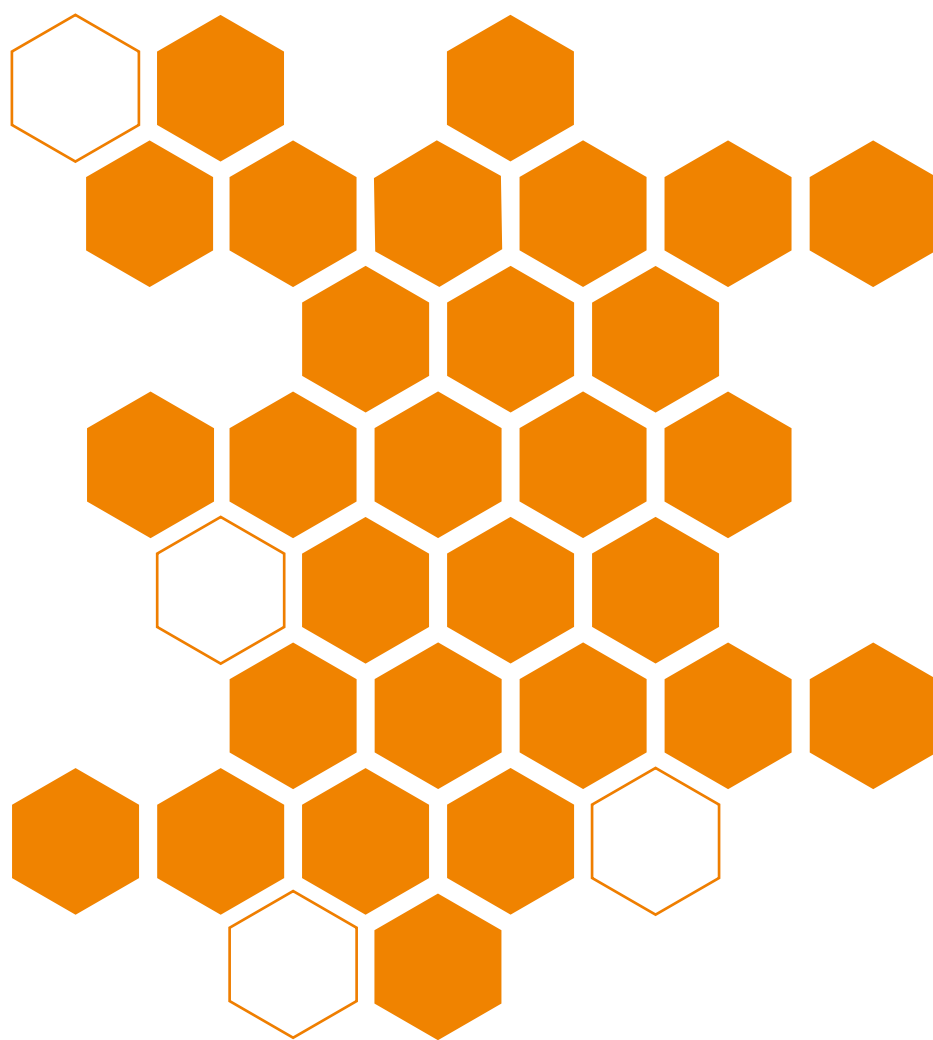
## 断屑槽的推荐进给速率

刀片	推荐切削深度/进给速率 ( fz )			
	Ap(mm)	MM3	MM4	MR6
XN□U 0705 ANN	0.6-3.6	0.1-0.38	0.12-0.45	0.15-0.50
XN□U 070608	0.6-4.4		0.15-0.45	
XN□U 0906ANN	0.8-5.0	0.15-0.42	0.17-0.50	0.23-0.65
XN□U 090612	0.8-6.0		0.17-0.50	

## 不同材料的推荐切削速度

材料				澳克泰铣刀牌号应用范围																			
ISO	材料分类	抗拉强度 ( N/mm <sup>2</sup> )	布氏硬度 ( HB )	AC301K	AP351K			AP301U			AC301P	AP351U			AP401U								
				CVD	PVD			PVD			CVD	PVD			PVD								
				-	-			P15-35			P25-40			P30-45			P20-40						
				-	-			M15-35			M25-40			M30-45			M20-40						
				K10-40	K15-40			-			-			-			-						
				-	-			-			-			S30-45			S20-40						
				-	-			-			-			-			-						
				-	-			-			-			-			-						
				进给(mm/z)																			
				Min	Med	Max	Min	Med	Max	Min	Med	Max	Min	Med	Max	Min	Med	Max	Min	Med	Max		
切削速度(m/min)																							
P	非合金钢	<600	<180							450	340	290	430	230	120	230	205	170					
		<950	<280								320	240	200	380	220	120	200	180	160				
	合金钢	700-950	200-280								290	210	185	340	240	120	200	155	110				
		950-1200	280-355								280	210	200	260	150	80	180	130	90				
		1200-1400	355-415								210	170	110	145	105	65	140	105	70				
M	双相不锈钢	778	230							165	150	130	225	180	125	270	215	155	150	115	85		
	奥氏体不锈钢	675	200							270	185	90	210	145	75	260	180	90	185	140	105		
	沉淀硬化不锈钢	1013	300							300	225	165	140	130	90	170	150	110	125	95	70		
K	灰口铸铁	700	220	480	310	140	390	280	130														
	球墨铸铁	880	260	450	295	140	420	300	140														
	可锻铸铁	800	250	500	365	230	430	290	230														
S	铁基合金	943	280													45	40	30					
	钴基合金	1076	320													45	40	30					
	镍基合金	1177	350													45	40	30					
	钛合金	1262	370													100	70	45					
N	铝	260	75																				
	铝合金	447	130																				
H	淬硬钢	-	50-60HRC																				
	冷硬铸铁	-	55HRC																				

\* 此表仅显示通用的切削条件，实际选用应根据机床的刚度、刀体、工件的条件、材料和冷却液等因素来调整。



**赣州澳克泰工具技术有限公司**  
GANZHOU ACHECK TOOL TECHNOLOGY CO.,LTD.

Add(地址) : 江西省赣州市经济开发区工业三路 Ganzhou Economic Development Area,Jiangxi,China  
Tel(电话) : 400-9150-887 Fax(传真) : 0797-8166100 E-mail(邮箱) : marketing@achtecktool.com