



多功能扩孔刀具

TCB

Tungaloy Report No. 512-C

多功能扩孔刀具，提高您的生产率







TCB



多功能刀具阵容强大, 可提高生产效率

多功能扩孔铣刀，具有出色的切屑控制能力

刀具直径：10 - 59 mm

- 优化的切屑槽设计，可在对螺钉头进行扩孔时有效排出切屑



■ 特点

① 灵活的刀体系列

整体式

刀具直径: DC = 10 - 43 mm



极其坚硬的刀体设计，专为螺栓头的扩孔操作而优化

刀夹式

刀具直径: DC = 26 - 59 mm

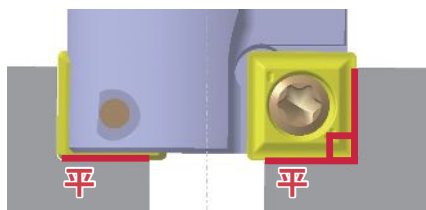


垫片
可提供各种尺寸的垫片，用于调整刀具直径。

刀夹
最大限度减少刀具库存的经济型解决方案。即使刀片或刀夹在加工过程中崩刃，刀体也不会受到损坏。只需更换一个新的刀夹，刀具即可继续使用。



② 提供 90° 平面



3 出色的切屑控制

针对镗孔作业进行了优化
适用于各种切削深度和材料



SP*P/SP*M-CG

TCB
扩孔产生的切屑



竞争对手的立铣刀
扩孔产生的切屑



4 扩充刀片产品线

现在提供泰珂洛独特的 X 公差刀片，以满足更高等级精度尺寸的要求！

刀片型号	公差范围	更换刀片时刀具直径 偏差范围	刀尖半径			
			SPMP/SPMM		SPXP/SPXM	
			ø10 - 13	ø14 - 59	ø10 - 19	ø20 - 59
SPMP/SPMM	±0.08 - ±0.13	±0.16 - ±0.26	R0.4	R0.4, 0.8	-	-
新 SPXP/SPXM	±0.04	±0.08	-	-	R0.4	R0.8

5 最新的涂层材质可延长刀片寿命

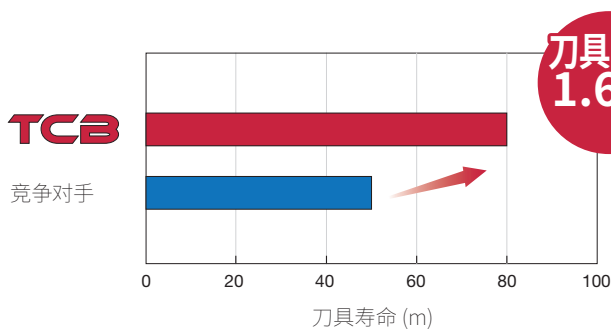


新

AH6225 P M K S H

- 新的涂层硬质合金材质由专用硬质合金基体搭配厚的富钛涂层组合而成。

- 超硬涂层和纳米多层涂层增强了耐磨性和防切屑性。

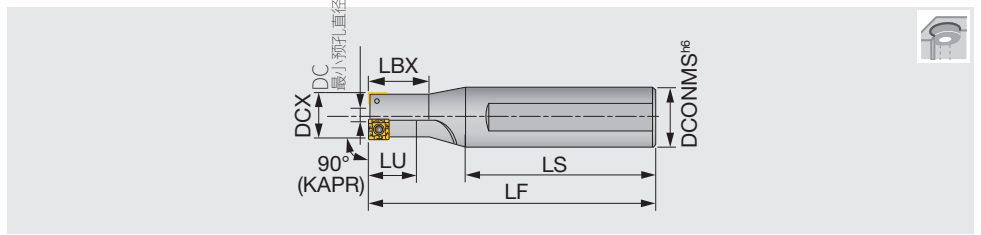


扩孔立铣刀 : TCB180F25
刀片 : SPMP831-CG AH6225
工件材料 : 碳钢
切削速度 : Vc = 150 m/min
进给 : f = 0.2 mm/rev
钻孔深度 : H = 15 mm
预孔直径 : ø10 mm
冷却方式 : 湿式 (外冷)
机床 : 数控车床

由于采用了最新的涂层技术，AH6225 的刀具寿命提高了 1.6 倍。

TCB

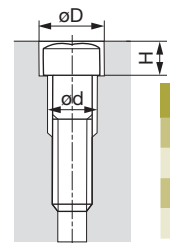
扩孔立铣刀, 整体式



型号	DCX	CICT	DC	LU	LBX	LF	LS	DCONMS	刀片
TCB100F16	10	1	2.8	13	17	86	60	16	SP*P771...
TCB110F16	11	1	2.8	14	18.7	87	60	16	SP*P771...
TCB120F20	12	1	3.6	15	20.5	89	60	20	SP*P771...
TCB130F20	13	2	4.5	16	22.2	91	60	20	SP*P771...
TCB-140	14	1	4	11	18	117	80	25	SP*P831...
TCB140F25	14	2	5.5	18	24	113	80	25	SP*P771...
TCB150F25	15	2	6.5	19	25.7	114	80	25	SP*P771...
TCB160F25	16	2	7.5	20	27.5	116	80	25	SP*P771...
TCB170F25	17	2	6.6	13	21	114	80	25	SP*P831...
TCB175F25	17.5	2	7.1	14	22	115	80	25	SP*P831...
TCB180F25	18	2	7.5	15	23	116	80	25	SP*P831...
TCB190F25	19	2	8.5	15	24	118	80	25	SP*P831...
TCB-200	20	2	8.2	16	25	120	80	25	SP*P042...
TCB200F25	20	2	8.2	16	25	120	80	25	SP*P042...
TCB210F25	21	2	9	17	26	122	80	25	SP*P042...
TCB220F25	22	2	10	18	28	124	80	25	SP*P042...
TCB-230	23	2	11	19	29	126	80	25	SP*P042...
TCB230F25	23	2	11	19	29	126	80	25	SP*P042...
TCB240F25	24	2	12	20	-	128	80	25	SP*P042...
TCB250F25	25	2	13	25	-	130	80	25	SP*P042...
TCB-260	26	2	14	21	33	132	80	32	SP*P042...
TCB-290	29	2	14	23	36	138	80	32	SP*M322...
TCB-320	32	2	16.9	40	-	144	80	32	SP*M322...
TCB-350	35	2	14	43	-	150	80	32	SP*M432...
TCB-390	39	2	17.9	48	-	158	80	32	SP*M432...
TCB-430	43	2	21.7	53	-	171	85	42	SP*M432...

刀具直径公差	孔径的适用公差范围
+0.2 / 0	+0.3 / 0

螺栓孔扩孔尺寸



螺纹尺寸	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27
øD (mm)	11	14	17.5	20	23	26	29	32	35	39	43
H (mm)	6.5	8.6	10.8	13	15.2	17.5	19.5	21.5	23.5	25.5	29
ød (mm)	6	9	11	14	16	18	20	22	24	26	30
适用刀具	TCB110	TCB140	TCB175	TCB200	TCB230	TCB260	TCB290	TCB320	TCB350	TCB390	TCB430

备件

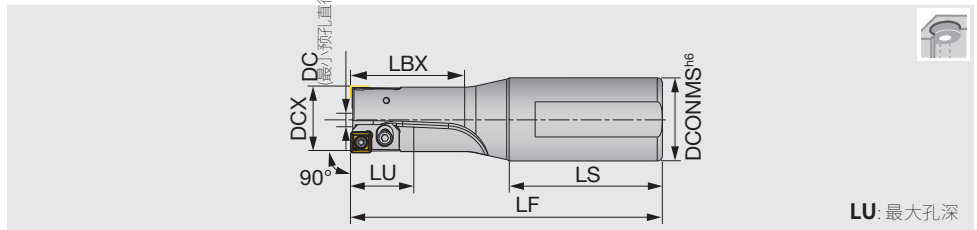


型号	锁紧螺钉	扳手
TCB100... - TCB160...	CSTB-2L040	T-6D
TCB-140...	CSTB-2.2S	T-7D
TCB170... - TCB190...	CSTB-2.2	T-7D
TCB200... - TCB260...	CSTA-NO3	T-9D
TCB-290 - TCB-320	CSTA-NO5	T-9D
TCB-350 - TCB-430	CSTA-4	T-15D

建议锁紧扭矩: CSTB-2L040 = 0.7 N m, CSTB-2.2S / CSTB-2.2 = 1 N m, CSTA-NO3 / CSTA-NO5 = 2.3 N m, CSTA-4 = 3.5 N m

TCB

扩孔立铣刀, 刀夹式



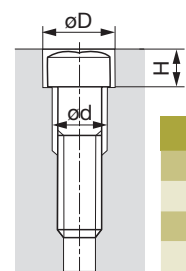
LU: 最大孔深

刀体型号	刀夹组件型号	DCX	DCONMS	DC	LU	LS	LBX	LF	WT(kg)	垫片		刀片
										型号	厚度	
TCB260-290F32	TCB04CA-26-29	26	32	13.2	40	59	43	120	0.6	-	-	SP*P042...
TCB260-290F32	TCB04CA-26-29	27	32	14.2	40	59	43	120	0.6	AP16050	0.5	SP*P042...
TCB260-290F32	TCB04CA-26-29	28	32	15.2	40	59	43	120	0.6	AP16100	1	SP*P042...
TCB260-290F32	TCB04CA-26-29	29	32	16.2	40	59	43	120	0.6	AP16150	1.5	SP*P042...
TCB300-340F32	TCB32CA-30-39	30	32	14.2	45	59	55	130	0.6	-	-	SP*M322...
TCB300-340F32	TCB32CA-30-39	31	32	15.2	45	59	55	130	0.6	AP16050	0.5	SP*M322...
TCB300-340F32	TCB32CA-30-39	32	32	16.2	45	59	55	130	0.6	AP16100	1	SP*M322...
TCB300-340F32	TCB32CA-30-39	33	32	17.2	45	59	55	130	0.6	AP16150	1.5	SP*M322...
TCB300-340F32	TCB32CA-30-39	34	32	18.2	45	59	55	130	0.6	AP16200	2	SP*M322...
TCB350-390F32	TCB32CA-30-39	35	32	19	50	59	70	140	0.7	-	-	SP*M322...
TCB350-390F32	TCB32CA-30-39	36	32	20	50	59	70	140	0.7	AP16050	0.5	SP*M322...
TCB350-390F32	TCB32CA-30-39	37	32	21	50	59	70	140	0.7	AP16100	1	SP*M322...
TCB350-390F32	TCB32CA-30-39	38	32	22	50	59	70	140	0.7	AP16150	1.5	SP*M322...
TCB350-390F32	TCB32CA-30-39	39	32	23	50	59	70	140	0.7	AP16200	2	SP*M322...
TCB400-440F32	TCB43CA-40-59	40	32	18	55	59	80	150	1	-	-	SP*M432...
TCB400-440F32	TCB43CA-40-59	41	32	19	55	59	80	150	1	AP21050	0.5	SP*M432...
TCB400-440F32	TCB43CA-40-59	42	32	20	55	59	80	150	1	AP21100	1	SP*M432...
TCB400-440F32	TCB43CA-40-59	43	32	21	55	59	80	150	1	AP21150	1.5	SP*M432...
TCB400-440F32	TCB43CA-40-59	44	32	22	55	59	80	150	1	AP21200	2	SP*M432...
TCB450-490F32	TCB43CA-40-59	45	32	23	65	59	90	160	1.2	-	-	SP*M432...
TCB450-490F32	TCB43CA-40-59	46	32	24	65	59	90	160	1.2	AP21050	0.5	SP*M432...
TCB450-490F32	TCB43CA-40-59	47	32	25	65	59	90	160	1.2	AP21100	1	SP*M432...
TCB450-490F32	TCB43CA-40-59	48	32	26	65	59	90	160	1.2	AP21150	1.5	SP*M432...
TCB450-490F32	TCB43CA-40-59	49	32	27	65	59	90	160	1.2	AP21200	2	SP*M432...
TCB500-540F32	TCB43CA-40-59	50	32	28	70	59	97	165	1.5	-	-	SP*M432...
TCB500-540F32	TCB43CA-40-59	51	32	29	70	59	97	165	1.5	AP21050	0.5	SP*M432...
TCB500-540F32	TCB43CA-40-59	52	32	30	70	59	97	165	1.5	AP21100	1	SP*M432...
TCB500-540F32	TCB43CA-40-59	53	32	31	70	59	97	165	1.5	AP21150	1.5	SP*M432...
TCB500-540F32	TCB43CA-40-59	54	32	32	70	59	97	165	1.5	AP21200	2	SP*M432...
TCB550-590F32	TCB43CA-40-59	55	32	33	75	59	105	175	1.9	-	-	SP*M432...
TCB550-590F32	TCB43CA-40-59	56	32	34	75	59	105	175	1.9	AP21050	0.5	SP*M432...
TCB550-590F32	TCB43CA-40-59	57	32	35	75	59	105	175	1.9	AP21100	1	SP*M432...
TCB550-590F32	TCB43CA-40-59	58	32	36	75	59	105	175	1.9	AP21150	1.5	SP*M432...
TCB550-590F32	TCB43CA-40-59	59	32	37	75	59	105	175	1.9	AP21200	2	SP*M432...

包括“刀夹组件”和“垫片”。

刀具直径公差	孔径的适用公差范围
+0.2/0	+0.3/0

螺栓孔扩孔尺寸



螺纹尺寸	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30	M33	M36
øD (mm)	26	29	32	35	39	43	48	54	58
H (mm)	17.5	19.5	21.5	23.5	25.5	29	32	35	38
ød (mm)	18	20	22	24	26	30	33	36	39
适用刀具	TCB260	TCB290	TCB320	TCB350	TCB390	TCB430	TCB480	TCB540	TCB580

刀体 备件

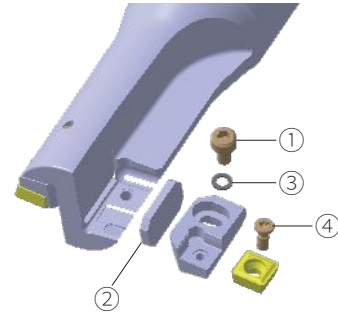


型号	刀夹螺钉	垫片	垫片	垫片	垫片	刀夹用扳手	垫圈
TCB260-290F32	CM3×0.5×6	AP16050	AP16100	AP16150		P-2.5	3.2X6X0.5
TCB300-340F32	CM3×0.5×6	AP16050	AP16100	AP16150	AP16200	P-2.5	3.2X6X0.5
TCB350-390F32	CM3×0.5×6	AP16050	AP16100	AP16150	AP16200	P-2.5	3.2X6X0.5
TCB400-440F32	CM4×0.7×10	AP21050	AP21100	AP21150	AP21200	P-3	4.3X8X0.5
TCB450-490F32	CM4×0.7×10	AP21050	AP21100	AP21150	AP21200	P-3	4.3X8X0.5
TCB500-540F32	CM4×0.7×10	AP21050	AP21100	AP21150	AP21200	P-3	4.3X8X0.5
TCB550-590F32	CM4×0.7×10	AP21050	AP21100	AP21150	AP21200	P-3	4.3X8X0.5

刀夹组件 备件



型号	刀片螺钉	扳手
TCB04CA-26-29	CSTA-NO3	T-9D
TCB32CA-30-39	CSTA-NO5	T-9D
TCB32CA-30-39	CSTA-NO5	T-9D
TCB43CA-40-59	CSTA-4	T-15D
TCB43CA-40-59	CSTA-4	T-15D
TCB43CA-40-59	CSTA-4	T-15D
TCB43CA-40-59	CSTA-4	T-15D



建议锁紧扭矩: CSTA-NO3 / CSTA-NO5 = 2.3 N m, CSTA-4 = 3.5 N m

微调垫片 (单独出售)

备件

型号	厚度
AP16005	0.05
AP16020	0.2
AP21005	0.05
AP21020	0.2

准备刀夹式刀体时的注意事项

- 在拧紧螺钉的同时,沿箭头方向用力按压刀夹,将刀夹安装到刀体上。(图1)
- 确保两侧垫片厚度始终相同,以平衡刀具直径。使刀具直径相等。
- 确保将垫片放入刀夹座。(图2)
- 使用薄垫片(不包括)以 $\varnothing 0.1\text{ mm}$ 为增量进行直径微调。
- 在一个刀座中使用多个垫片进行直径调整时,一定要在底部使用最薄的垫片,以防止它们在加工过程中错位。(图3)
- 确保顶部垫片始终与刀夹槽的边缘接触,以防止在加工过程中发生错位。(图4)



图1



图2



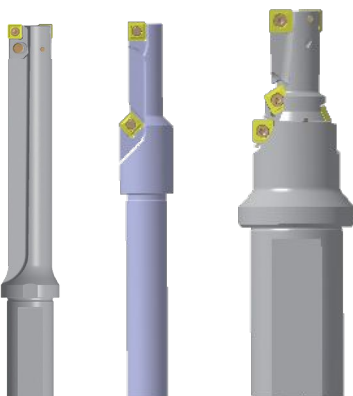
图3



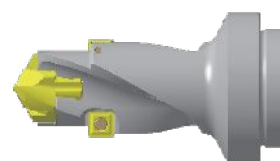
图4

■ 非标刀具服务

泰珂洛可根据所有的刀具规格设计并制造使用 TCB 刀片的半非标或全非标刀具。更多详情请联系您的泰珂洛代表。

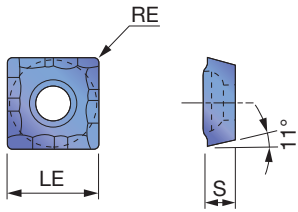


钻孔 + 扩孔

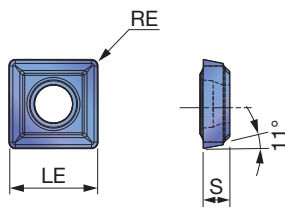


刀片

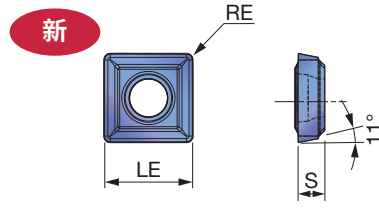
SPMP/SPMM



SPMP/SPMM-CG



SPXP/SPXM-CG



P	钢	☆	★
M	不锈钢	☆	★
K	铸铁	☆	★
N	有色金属	☆	☆
S	超耐热合金	☆	☆
H	硬质材料	☆	☆

★: 首选
☆: 第二选择

型号	RE	涂层		LE	S
		T313W	AH6225		
SPMP771-CG	0.4	●	●	5.4	1.61
新 SPXP771-CG	0.4	●	●	5.4	1.61
SPMP831-CG	0.4	●	●	6.35	2.38
SPMP831DS	0.4	●	●	6.35	2.38
SPMP832-CG	0.8	●	●	6.35	2.38
新 SPXP831-CG	0.4	●	●	6.35	2.38
SPMP041ER-CG	0.4	●	●	7.94	3.18
SPMP042ER-CG	0.8	●	●	7.94	3.18
SPMP042ERD	0.8	●	●	7.94	3.18
新 SPXP042ER-CG	0.8	●	●	7.94	3.18
SPMM321ER-CG	0.4	●	●	9.53	3.18
SPMM322ER-CG	0.8	●	●	9.53	3.18
SPMM322ERD	0.8	●	●	9.53	3.18
新 SPXM322ER-CG	0.8	●	●	9.53	3.18
SPMM431ER-CG	0.4	●	●	12.7	4.76
SPMM432ER-CG	0.8	●	●	12.7	4.76
SPMM432ERD	0.8	●	●	12.7	4.76
新 SPXM432ER-CG	0.8	●	●	12.7	4.76

●: 新产品
●: 阵容

标准切削条件

扩孔

ISO	工件材料	硬度	切削速度 Vc (m/min)	进给 : f (mm/rev)	
				ø10 - 12 (z = 1)	ø13 - 59 (z = 2)
P	碳钢	- 300 HB	80 - 200	0.03 - 0.08	0.1 - 0.3
M	不锈钢	- 200 HB	80 - 150	0.03 - 0.05	0.06 - 0.15
K	灰铸铁	150 - 250 HB	80 - 200	0.05 - 0.1	0.1 - 0.4
N	非铁金属	-	100 - 300	0.05 - 0.2	0.1 - 0.4
S	耐热合金	- 40 HRC	50 - 80	0.03 - 0.05	0.06 - 0.15
H	硬质材料	- 50 HRC	50 - 80	0.03 - 0.05	0.06 - 0.15

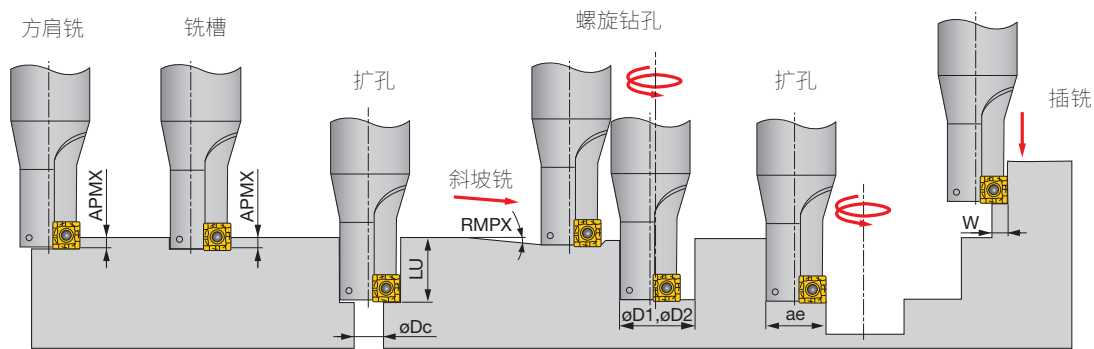
铣削

ISO	工件材料	硬度	切削速度 Vc (m/min)	每齿进给量 fz (mm/t)
P	碳钢	- 300 HB	80 - 200	0.05 - 0.15
M	不锈钢	- 200 HB	80 - 150	0.05 - 0.1
K	灰铸铁	150 - 250 HB	80 - 200	0.05 - 0.2
N	非铁金属	-	100 - 300	0.1 - 0.2
S	耐热合金	- 40 HRC	50 - 80	0.05 - 0.08
H	硬质材料	- 50 HRC	50 - 80	0.05 - 0.08

镗内孔 (单刃)

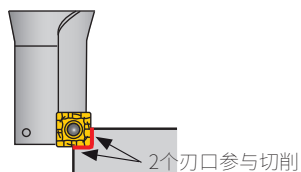
ISO	工件材料	硬度	切削速度 Vc (m/min)	切削深度 ap (mm)	进给 : f (mm/rev)
P	碳钢	- 300 HB	80 - 200	0.5 -	0.05 - 0.15
M	不锈钢	- 200 HB	80 - 150	0.5 -	0.05 - 0.1
K	灰铸铁	150 - 250 HB	80 - 200	0.5 -	0.05 - 0.2
N	非铁金属	-	100 - 300	0.5 -	0.1 - 0.2
S	耐热合金	- 40 HRC	50 - 80	0.5 -	0.05 - 0.08
H	硬质材料	- 50 HRC	50 - 80	0.5 -	0.05 - 0.08

应用 整体式



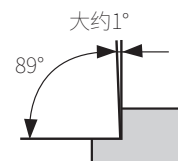
型号	刀具直径 DCX	最大铣削深度 APMX	最大扩孔深度 LU	最小预孔直径 ϕDc	最大斜坡铣角度 RMPX	插铣最大切削宽度 W	最小加工孔直径 $\phi D1$	最大可加工孔直径 $\phi D2$	扩孔时的 最大切削宽度 ae
TCB100F16	10	4	13	2.8	-	4	-	-	-
TCB110F16	11	4	14	2.8	2.1°	4	12	20	10
TCB120F20	12	4	15	3.6	2.1°	4	14	22	11
TCB130F20	13	4	16	4.5	2.1°	4	17	24	12
TCB-140	14	5	11	4	3°	5	20	25	13
TCB140F25	14	4	18	5.5	1.9°	4	19	26	13
TCB150F25	15	4	19	6.5	1.6°	4	21	28	14
TCB160F25	16	4	20	7.5	1.3°	4	23	30	15
TCB170F25	17	5	13	6.6	2.5°	5	25	32	16
TCB175F25	17.5	5	14	7.1	2.2°	5	25.5	33	16.5
TCB180F25	18	5	15	7.5	2°	5	26	34	17
TCB190F25	19	5	15	8.5	1.5°	5	27	36	18
TCB-200	20	6	16	8.2	3°	6	29	38	19
TCB200F25	20	6	16	8.2	3°	6	29	38	19
TCB210F25	21	6	17	9	2.5°	6	30	40	20
TCB220F25	22	6	18	10	2°	6	31	42	21
TCB-230	23	6	19	11	3°	6	32	44	22
TCB230F25	23	6	19	11	3°	6	32	44	22
TCB240F25	24	6	20	12	1.3°	6	33	46	23
TCB250F25	25	6	25	13	1.1°	6	34	48	24
TCB-260	26	6	21	14	1°	6	35	50	25
TCB-290	29	8	23	14	3°	8	37	56	28
TCB-320	32	8	40	16.9	2.5°	8	40	62	31
TCB-350	35	10	43	14	2.5°	10	45	68	34
TCB-390	39	10	48	17.9	2°	10	49	76	38
TCB-430	43	10	53	21.7	1.5°	10	53	84	42

刀片最多可用于2次转位。
(在插铣应用中, 最多可进行4次转位)。

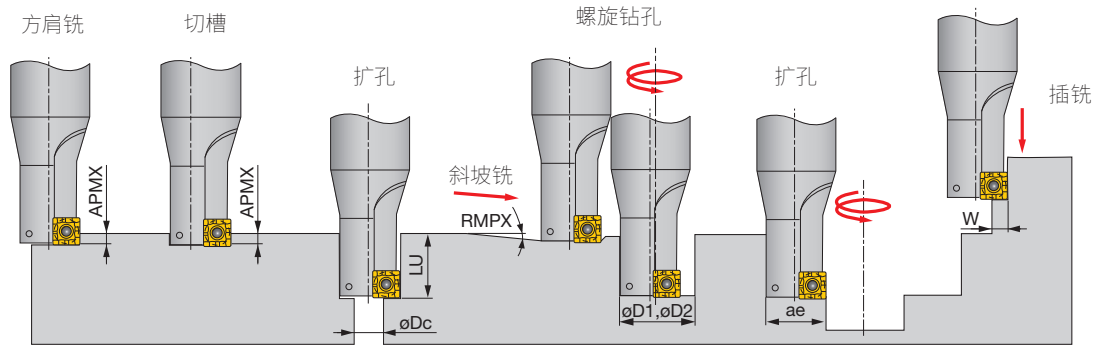


方肩铣削注意事项

铣刀在刀片外周刃上设计了1°的偏角。
所以铣削过后的壁面角度是89°。



应用 刀夹式



型号	刀具直径 DCX	最大切削深度 APMX	最大扩孔深度 LU	最小预孔直径 ϕDc	最大斜坡铣角度 RMPX	插铣最大切削宽度 W	最小加工孔直径 $\phi D1$	最大可加工孔直径 $\phi D2$	扩孔时的 最大切削宽度 ae
TCB260-290F32	26	6	40	13.2	-	6	-	-	25
TCB260-290F32	27	6	40	14.2	-	6	-	-	26
TCB260-290F32	28	6	40	15.2	-	6	-	-	27
TCB260-290F32	29	6	40	16.2	-	6	-	-	28
TCB300-340F32	30	8	45	14.2	-	8	-	-	29
TCB300-340F32	31	8	45	15.2	-	8	-	-	30
TCB300-340F32	32	8	45	16.2	-	8	-	-	31
TCB300-340F32	33	8	45	17.2	-	8	-	-	32
TCB300-340F32	34	8	45	18.2	-	8	-	-	33
TCB350-390F32	35	8	50	19	-	8	-	-	34
TCB350-390F32	36	8	50	20	-	8	-	-	35
TCB350-390F32	37	8	50	21	-	8	-	-	36
TCB350-390F32	38	8	50	22	-	8	-	-	37
TCB350-390F32	39	8	50	23	-	8	-	-	38
TCB400-440F32	40	10	55	18	-	10	-	-	39
TCB400-440F32	41	10	55	19	-	10	-	-	40
TCB400-440F32	42	10	55	20	-	10	-	-	41
TCB400-440F32	43	10	55	21	-	10	-	-	42
TCB400-440F32	44	10	55	22	-	10	-	-	43
TCB450-490F32	45	10	65	23	-	10	-	-	44
TCB450-490F32	46	10	65	24	-	10	-	-	45
TCB450-490F32	47	10	65	25	-	10	-	-	46
TCB450-490F32	48	10	65	26	-	10	-	-	47
TCB450-490F32	49	10	65	27	-	10	-	-	48
TCB500-540F32	50	10	70	28	-	10	-	-	49
TCB500-540F32	51	10	70	29	-	10	-	-	50
TCB500-540F32	52	10	70	30	-	10	-	-	51
TCB500-540F32	53	10	70	31	-	10	-	-	52
TCB500-540F32	54	10	70	32	-	10	-	-	53
TCB550-590F32	55	10	75	33	-	10	-	-	54
TCB550-590F32	56	10	75	34	-	10	-	-	55
TCB550-590F32	57	10	75	35	-	10	-	-	56
TCB550-590F32	58	10	75	36	-	10	-	-	57
TCB550-590F32	59	10	75	37	-	10	-	-	58

实际案例

工件类型		连杆	阀门
钻头		TCB170F25	TCB240F25
刀片		SPMP831-CG	SPXP042ER-CG
材质		AH6225	AH6225
工件材料		S55C / C55	FC250 / 250
切削条件			
切削速度	: Vc (m/min)	160	180
进给	: f (mm/rev)	0.2	0.3
进给速度	: Vf (mm/min)	600	720
钻孔深度	: H (mm)	24	30
加工应用		镗孔	镗孔
机床		专用设备	卧式加工中心, BT50
冷却方式		湿式	湿式
结果		 <p>生产率提高 250%!</p> <p>客户使用可转位钻头镗铸件孔。使用 TCB 刀具进行扩孔大大缩短了加工时间。</p>	 <p>生产率提高 200%!</p> <p>客户使用只有一个有效切削刃的铣刀来加工扩孔。使用 TCB 刀具加工扩孔大大缩短了加工时间。</p>
工件类型		轴承	机加工部件
钻头		TCB-320	TCB140F20
刀片		SPMM322ER-CG	SPXP771-CG
材质		AH6225	AH6225
工件材料		S45C / C45	S50C / C50
切削条件			
切削速度	: Vc (m/min)	150	150
进给	: f (mm/rev)	0.25	0.13
进给速度	: Vf (mm/min)	375	444
钻孔深度	: H (mm)	40	6
加工应用		镗孔	镗孔
机床		数控车床	立式加工中心
冷却方式		湿式	湿式
结果		 <p>生产率提高 400%!</p> <p>竞争对手的车刀需要五次才能扩孔。而 TCB 只用了一次就完成了同样的操作。</p>	 <p>生产率提高 150%!</p> <p>客户使用整体硬质合金刀具进行铣削，以方便顺利去除切屑。得益于新型 CG 型断屑器出色的切屑导向，不再需要啄铣，从而大大缩短了加工时间。</p>

总公司 泰珂洛超硬工具(上海)有限公司
ADD : 上海市静安区江场三路 88 号 401 室
TEL : 021-36321879 36321880
FAX : 021-36321918

天津分公司
ADD : 天津市河西区怒江道创智东园
2-1007 室
TEL : 022-83709199
FAX : 022-83709199

广州分公司
ADD : 广州市番禺区沙湾镇福龙路 999 号
沙湾珠宝产业园钻汇大厦 807 室
TEL : 020-38395085 38395116
FAX : 020-38395106

大连分公司
ADD : 大连经济技术开发区铁山中路 62 号
TEL : 0411-87963170
FAX : 0411-87963141

成都办事处
ADD : 成都市高新区益州大道中段 722 号
复城国际广场 T4-1709A
TEL : 028-61500820
FAX : 028-61500821

西安办事处
ADD : 陕西省西安市高新区锦业一路 56 号
研祥城市广场 B 座 2028 室
TEL : 029-81125898
FAX : 029-81125898



了解更多产品信息
请访问泰珂洛官方中文网站：
www.tungaloy.com/cn

查看产品视频请访问泰珂洛哔站视频网站



<https://space.bilibili.com/701520171>



微信官方公众号

FIND US ON THE CLOUD!
machingcloud.com



Produced from Recycled paper

Feb. 2024 (TJ)