

➤ Mill 4-15™ • 双面方肩铣削

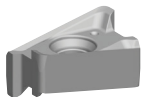
主要应用

Mill 4-15 系列产品采用独特设计方案，在方肩铣削应用中具有极高的表面加工精度和金属去除率性能。这种独特的设计方案使得这款产品在多次进刀（分层铣削）应用中具有卓越的加工性能。Mill 4™ 产品可用于多种工件材料：包括钢、铸铁、不锈钢，以及钛材料，适用于粗加工至精加工应用。

特点及优势

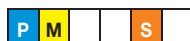
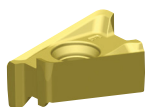
- 带有4个切削刃更强壮的双面刀片。
- 高正前角设计方案，更低的切削力。
- 卓越的侧面及底面精加工能力。
- 具备最新的分层加工能力——“无接痕”解决方案。

-EGEJ



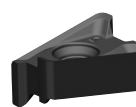
用于非铁金属材料加工。

-EGE



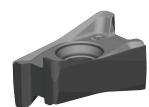
不锈钢及钛材料加工的首选刀具。
切削力低。

-SGE



Mill 4 刀具的首选产品，特别是在钢件加工应用中。

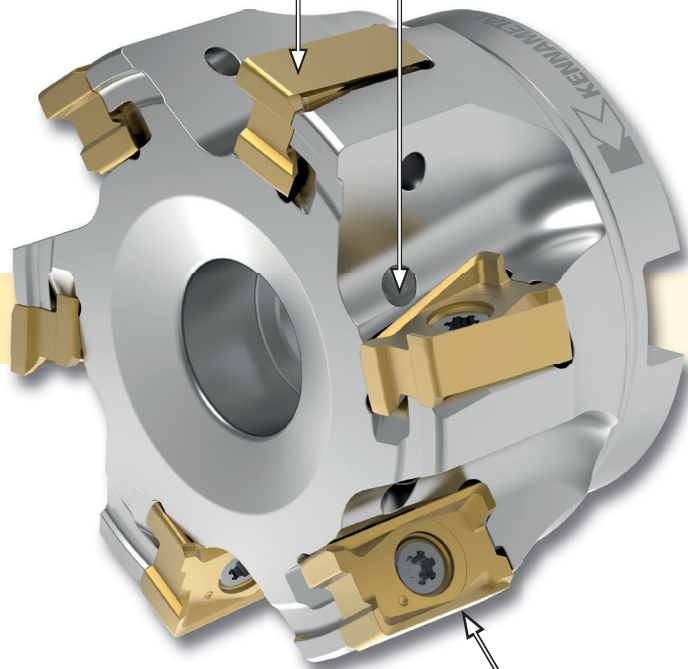
-SGEM



铸铁材料加工的首选。
切削刃强度极高。

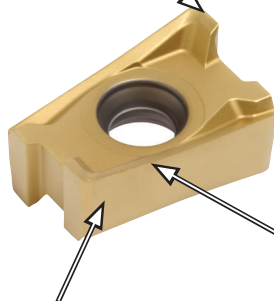
最先进的分层铣削加工性能 -
无接痕产品。

具有高效内冷功能的螺钉锁紧式立铣刀和套式铣刀。



提供多种
刀尖半径产品。

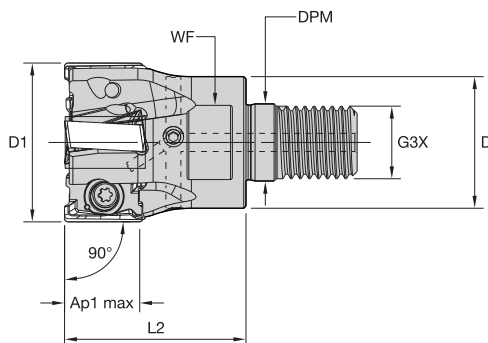
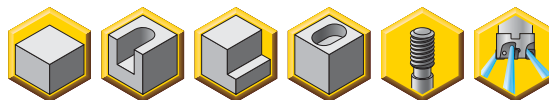
切削深度可达 15.5 mm。



一体式修光刃设计可保证
极佳的底面加工质量。

创新的切削槽型，可以使工件的侧壁和底面达
成极佳的表面质量。

- 卓越的侧壁及平面精加工性能。
- 真正的 90° 加工性能。分层铣削应用的最佳选择。
- 切削深度可达 15.5mm。
- 高效内冷性能，可精确直达切削刃部位。



■ 螺纹接口立铣刀

订货号	目录编号	D1	D	DPM	G3X	L2	WF	Ap1 max	Z	kg	max RPM
5531911	M4D025Z02M12LN15	25	21	12,5	M12	32	17	15,5	2	0,08	26700
5531912	M4D032Z03M16LN15	32	29	17,0	M16	40	24	15,5	3	0,18	22000
5555606	M4D032Z04M16LN15	32	29	17,0	M16	40	24	15,5	4	0,18	22000
5528599	M4D035Z04M16LN15	35	29	17,0	M16	40	24	15,5	4	0,19	20600
5531913	M4D040Z05M16LN15	40	29	17,0	M16	40	24	15,5	5	0,23	18800

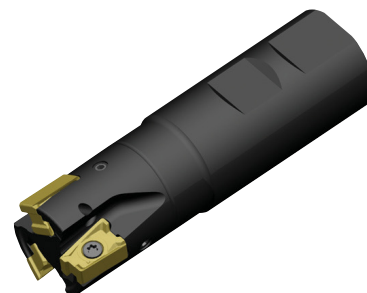
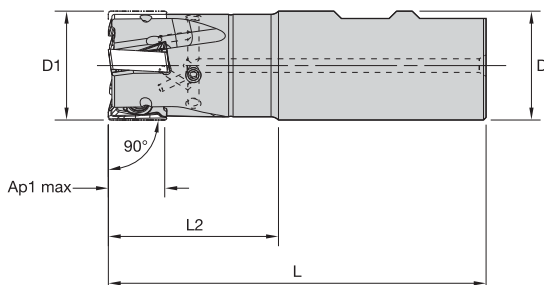
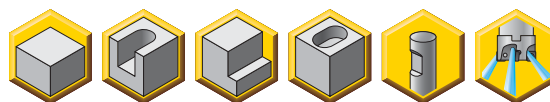
■ 配件



D1	刀片螺钉	Nm	Torx Plus 螺丝刀
25	MS-2071	3,5	DT15IP
32	MS-2071	3,5	DT15IP
35	MS-2071	3,5	DT15IP
40	MS-2071	3,5	DT15IP

方肩铣削

- 卓越的侧壁及平面精加工性能。
- 真正的 90° 加工性能。分层铣削应用的最佳选择。
- 切削深度可达 15.5mm。
- 高效内冷性能，可精确直达切削刃部位。



■ Weldon 立铣刀

订货号	目录编号	D1	D	L	L2	Ap1 max	Z	kg	max RPM
5528630	M4D025Z02B25LN15	25	25	89	32	15,5	2	0,28	26700
5528631	M4D032Z03B32LN15	32	32	111	50	15,5	3	0,58	22000
5531914	M4D040Z03B32LN15	40	32	111	50	15,5	3	0,65	18800
5555607	M4D040Z04B32LN15	40	32	111	50	15,5	4	0,65	18800

■ 配件

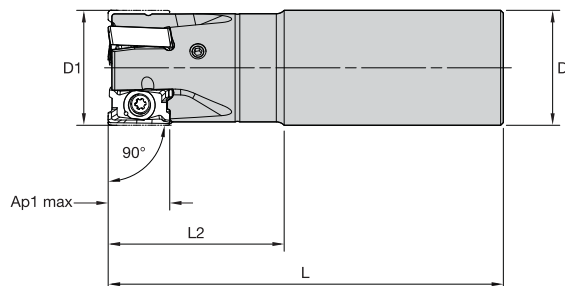
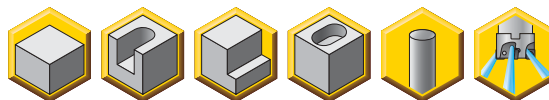


D1	刀片螺钉	Nm	Torx Plus 螺丝刀
25	MS-2071	3,5	DT15IP
32	MS-2071	3,5	DT15IP
40	MS-2071	3,5	DT15IP

注: Weldon类型建议不用于精加工应用。

方肩铣削

- 卓越的侧壁及平面精加工性能。
- 卓越的 90° 加工性能。分层铣削应用的最佳选择。
- 最大切削深度可达15.5mm。
- 高效的内冷设计，冷却液可以精确到达切削刃部位。



■ 圆柱柄立铣刀

订货号	目录编号	D1	D	L	L2	Ap1 max	Z	kg	max RPM
5531915	M4D025Z02A25LN15L100	25	25	100	43	15,5	2	0,28	26700
5531916	M4D025Z02A25LN15L170	25	25	170	43	15,5	2	0,58	26700
5531917	M4D032Z03A32LN15L110	32	32	110	49	15,5	3	0,58	22000
5531918	M4D032Z03A32LN15L200	32	32	200	50	15,5	3	1,14	22000
5555608	M4D032Z04A32LN15L110	32	32	110	49	15,5	4	0,58	22000
5555609	M4D032Z04A32LN15L200	32	32	200	50	15,5	4	1,14	22000
5531919	M4D040Z03A32LN15L200	40	32	200	50	15,5	3	1,21	18800
5555800	M4D040Z04A32LN15L200	40	32	200	50	15,5	4	1,20	18800

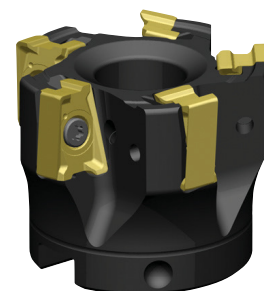
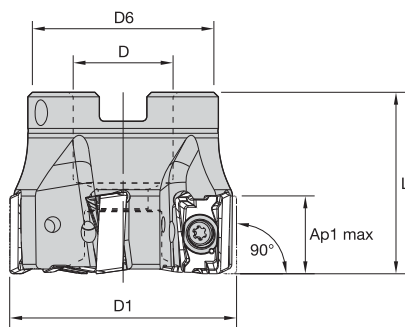
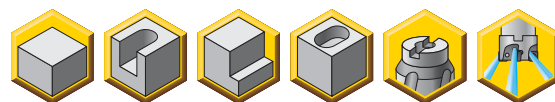
■ 配件



D1	刀片螺钉	Nm	Torx Plus 螺丝刀
25	MS-2071	3,5	DT15IP
32	MS-2071	3,5	DT15IP
40	MS-2071	3,5	DT15IP

方肩铣削

- 卓越的侧壁及平面精加工性能。
- 卓越的 90° 加工性能。分层铣削应用的最佳选择。
- 最大切削深度可达15.5mm。
- 高效的内冷设计，冷却液可以精确到达切削刃部位。

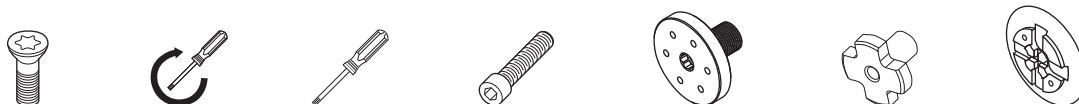


■ 套式铣刀

订货号	目录编号	D1	D	D6	L	Ap1 max	Z	kg	max RPM
5528632	M4D040Z04S16LN15	40	16	37	40	15,5	4	0,20	18800
5555801	M4D040Z05S16LN15	40	16	37	40	15,5	5	0,19	18800
5698436	M4D050Z04S22LN15	50	22	42	40	15,5	4	0,28	16300
5528633	M4D050Z05S22LN15	50	22	42	40	15,5	5	0,28	16300
5528634	M4D050Z06S22LN15	50	22	42	40	15,5	6	0,27	16300
5698437	M4D063Z05S22LN15	63	22	50	40	15,5	5	0,50	14200
5528635	M4D063Z06S22LN15	63	22	50	40	15,5	6	0,49	14200
5528636	M4D063Z07S22LN15	63	22	50	40	15,5	7	0,50	14200
5698438	M4D080Z05S27LN15	80	27	60	50	15,5	5	1,03	12300
5528637	M4D080Z07S27LN15	80	27	60	50	15,5	7	1,02	12300
5555802	M4D080Z09S27LN15	80	27	60	50	15,5	9	1,04	12300
5698439	M4D100Z06S32LN15	100	32	80	50	15,5	6	1,58	10900
5528638	M4D100Z08S32LN15	100	32	80	50	15,5	8	1,57	10900
5555803	M4D100Z11S32LN15	100	32	80	50	15,5	11	1,64	10900
5698490	M4D125Z07S40LN15	125	40	90	63	15,5	7	2,96	9600
5555804	M4D125Z09S40LN15	125	40	90	63	15,5	9	2,98	9600
5532000	M4D125Z12S40LN15	125	40	90	63	15,5	12	3,00	9600
5698491	M4D160Z08S40LN15	160	40	110	63	15,5	8	4,67	8400
5555805	M4D160Z12S40LN15	160	40	110	63	15,5	12	4,78	8400
5555806	M4D160Z16S40LN15	160	40	110	63	15,5	16	4,75	8400

方肩铣削

■ 配件



D1	刀片螺钉	Nm	Torx Plus 螺丝刀	沉头螺钉	冷却液锁紧螺钉套装	冷却液锁紧螺钉	冷却帽
40	MS-2071	3,5	DT15IP	125.825	—	—	—
50	MS-2071	3,5	DT15IP	125.025	—	—	—
63	MS-2071	3,5	DT15IP	125.025	—	—	—
80	MS-2071	3,5	DT15IP	125.230	—	—	—
100	MS-2071	3,5	DT15IP	—	MS2189C	—	—
125	MS-2071	3,5	DT15IP	—	MS2187C	—	—
160	MS-2071	3,5	DT15IP	—	—	420.200	470.233

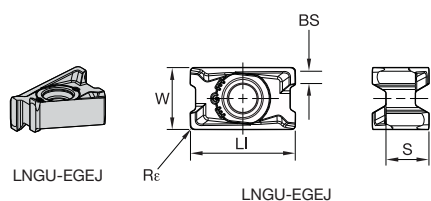
注：冷却系统锁紧螺钉总成以及冷却帽等配件需要单独订购。

■ 刀片选择指南

材料 分组	轻切削 (锋利的槽型)		中等切削		重切削 (强壮的槽型)	
	耐磨性				韧性	
	槽型	材质	槽型	材质	槽型	材质
P1-P2	.E..GE	KCPM40	.S..GE	KCPM40	.S..GEM	KCPM40
P3-P4	.E..GE	KCPM40	.S..GE	KCPK30	.S..GEM	KCPK30
P5-P6	.E..GE	KC725M	.S..GE	KC725M	.S..GEM	KCPK30
M1-M2	.E..GE	KCSM40	.S..GE	KCSM40	.S..GEM	KCPM40
M3	.E..GE	KCPM40	.S..GE	KCPM40	.S..GEM	KCPM40
K1-K2	.S..GE	KC520M	.S..GE	KCK15	.S..GEM	KC520M
K3	.S..GE	KC520M	.S..GE	KCK15	.S..GEM	KC520M
N1-N2	.E..GEJ	KC422M	.E..GEJ	KC422M	.E..GEJ	KC422M
N3	.E..GEJ	KC422M	.E..GEJ	KC422M	.E..GEJ	KC422M
S1-S2	.E..GE	KC725M	.S..GE	KC725M	.S..GE	KC725M
S3	.E..GE	KCSM40	.S..GE	KCSM40	.S..GE	KCSM40
S4	.E..GE	KCSM40	.S..GE	KCSM40	.S..GE	KCSM40
H1	-	-	-	-	-	-

可转位刀片 • Mill 4-15™

- -EGEJ 是铝和其它非铁金属材料粗加工和精加工的首选。



■ LNGU15-EGEJ • 用于铝和其他非铁合金材料的加工

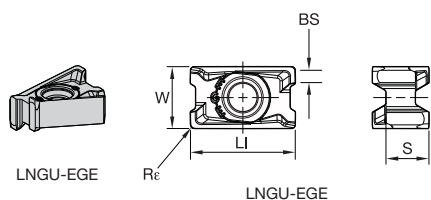
目录编号	LI	S	W	BS	Rε	hm	切削刃	KC422M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM30	KCSM40
LNGU15T604ERGEJ	17,00	6,96	10,00	2,20	0,4	0,03	4	●	-	-	-	-	-	-	-	-
LNGU15T608ERGEJ	17,00	6,96	10,00	1,80	0,8	0,03	4	●	-	-	-	-	-	-	-	-

P	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
M	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
K	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
N	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
S	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
H	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

- 首选
- 备选

方肩铣削

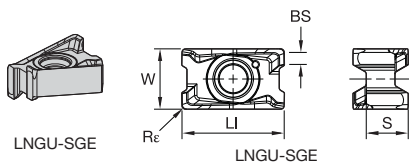
- -EGE 槽型是不锈钢和高温合金工件加工应用的首选。
- 在钢、不锈钢，以及高温合金材料的精加工应用中具有极佳的性能。



■ LNGU15-EGE • 精磨 • 用于不锈钢和高温合金材料

目录编号	LI	S	W	BS	Rε	hm	切削刃	KC422M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM30	KCSM40
LNGU15T604ERGE	17,01	6,96	10,00	2,20	0,4	0,08	4	-	-	●	●	-	●	●	●	-
LNGU15T608ERGE	17,01	6,96	10,00	1,80	0,8	0,08	4	-	-	●	●	-	●	●	●	-
LNGU15T612ERGE	17,01	6,96	10,00	1,40	1,2	0,08	4	-	-	●	●	-	●	●	●	-
LNGU15T616ERGE	17,01	6,96	10,00	1,07	1,6	0,08	4	-	-	●	●	-	●	●	●	-

- -SGE 是 Mill 4-15 刀具的通用型槽型。
- 钢材料加工的首选。
- 适合不锈钢和高温合金材料的一般加工至重型加工。

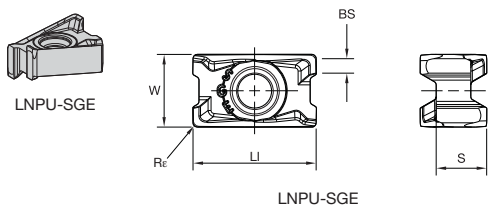


● 首选
○ 备选

■ LNGU15-SGE • 精磨 • 用于钢材料的一般加工、精加工和轻型粗加工。

目录编号	LI	S	W	BS	Rε	hm	切削刃
LNGU15T604SRGE	17,00	6,96	10,00	2,20	0,4	0,10	4
LNGU15T608SRGE	17,01	6,96	10,00	1,80	0,8	0,10	4
LNGU15T612SRGE	17,01	6,96	10,00	1,40	1,2	0,10	4
LNGU15T616SRGE	17,01	6,96	10,00	1,07	1,6	0,10	4

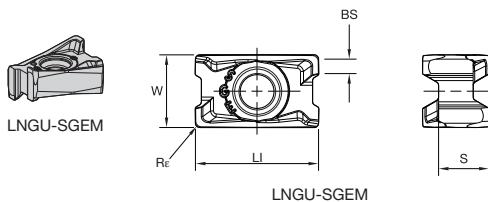
- -SGE 是 Mill 4-15 刀具的通用槽型产品。钢材料，以及不锈钢和高温合金重型加工应用的首选刀具。



■ LNPU15-SGE • 精密压制 • 用于钢材料的一般至重型粗加工

目录编号	LI	S	W	BS	Rε	hm	切削刃
LNPU15T604SRGE	16,90	6,96	10,00	2,20	0,4	0,10	4
LNPU15T608SRGE	16,90	6,96	10,00	1,80	0,8	0,10	4
LNPU15T612SRGE	16,90	6,96	10,00	1,50	1,2	0,10	4
LNPU15T616SRGE	16,90	6,96	10,00	1,10	1,6	0,10	4
LNPU15T620SRGE	16,92	6,96	10,00	0,70	2,0	0,10	4

- -SGEM 槽型是铸铁材料一般加工和重型加工的首选产品。



■ LNGU15-SGEM • 用于铸铁材料加工

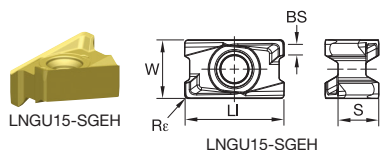
目录编号	LI	S	W	BS	Rε	hm	切削刃
LNGU15T608SRGEM	17,01	6,96	10,00	1,70	0,8	0,10	4
LNGU15T612SRGEM	17,01	6,96	10,00	1,30	1,2	0,10	4
LNGU15T616SRGEM	17,01	6,96	10,00	0,95	1,6	0,10	4
LNGU15T620SRGEM	17,01	6,96	10,00	0,34	2,0	0,10	4

beyond

	P	M	K	N	S	H	KC422M	KC520M	KC522M	KC725M	KCK15	KCPK30	KCPM40	KCSM30	KCSM40
LNPU15T604SRGE	●	○	○	○	○	○	-	●	●	●	●	-	-	-	-
LNPU15T608SRGE	●	○	○	○	○	○	-	●	●	●	●	-	-	-	-
LNPU15T612SRGE	●	○	○	○	○	○	-	●	●	●	●	-	-	-	-
LNPU15T616SRGE	●	○	○	○	○	○	-	●	●	●	●	-	-	-	-
LNPU15T620SRGE	●	○	○	○	○	○	-	●	●	●	●	-	-	-	-
LNGU15T604SRGEM	●	○	○	○	○	○	-	●	●	●	●	-	-	-	-
LNGU15T612SRGEM	●	○	○	○	○	○	-	●	●	●	●	-	-	-	-
LNGU15T616SRGEM	●	○	○	○	○	○	-	●	●	●	●	-	-	-	-
LNGU15T620SRGEM	●	○	○	○	○	○	-	●	●	●	●	-	-	-	-

方肩铣削

- H 表示螺旋型。
- 特别设计刀片，适用于螺旋型刀具 (porcupine 型)。



- 首选
- 备选

P	●			○	●	●	●	○								
M	●			○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
K	●			○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
N	●			○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
S	●			○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
H	●			○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

■ LNGU15-SGEH • 用于 Mill 4-15 螺旋铣刀 (Porcupine 型)

目录编号	LI	S	W	BS	Re	hm	切削刃									
LNGU15T608SRGEH	17,01	6,96	10,00	1,80	0,8	0,10	4	-	-	-	-	-	-	-	-	●

推荐初始进给率

■ 推荐初始进给率 [mm]

轻切削	中等切削	重切削
-----	------	-----

刀片槽型	不同切宽(ae)百分比情况下, 所建议的每齿进给量设定值(fz)															刀片槽型
	5%			10%			20%			30%			40-100%			
.E..GEJ	0,12	0,47	0,84	0,08	0,34	0,60	0,06	0,26	0,45	0,06	0,22	0,39	0,05	0,20	0,36	.E..GEJ
.E..GE	0,23	0,54	0,93	0,17	0,39	0,67	0,13	0,29	0,50	0,11	0,25	0,44	0,10	0,23	0,40	.E..GE
.S..GE	0,23	0,59	0,95	0,17	0,43	0,68	0,13	0,32	0,51	0,11	0,28	0,44	0,10	0,25	0,41	.S..GE
.S..GEM	0,23	0,59	0,95	0,17	0,43	0,68	0,13	0,32	0,51	0,11	0,28	0,44	0,10	0,25	0,41	.S..GEM

注: 采用“轻型加工”参数作为初始进给率。
查看 X22-X37 页内容, 了解初始切削速度推荐参数。

Mill 4-15 刀具套装

订购我们的刀具套装产品，测试最新推出的 Mill 4™ 刀具的性能。这套刀具产品可以满足多种方肩铣削应用以及多种工件材料加工的需求，套装包括一个刀体，以及 20 片肯纳金属优质材质刀片。

订购 Mill 4™ 刀具套装产品，
体验新一代的方肩铣削刀具性能！



在下表中可以了解详细的订购信息：

■ Mill 4-15 公制刀具套装

材料 分组	订货号	产品目录编号	刀具套装	应用场合	内容				
					刀体	数量	刀片	材质	数量
P	5956817	M4KITD25Z02A25SGEKC725M	D25z2	∇∇	M4D025Z02A25LN15L100	1	LNPU15T608SRGE	KCPM40	20
P	5956818	M4KITD32Z03A32SGEKC725M	D32z3	∇∇	M4D032Z03A32LN15L110	1	LNPU15T608SRGE	KCPM40	20
P	5956819	M4KITD40Z04S16SGEKC725M	D40z4	∇∇	M4D040Z04S16LN15	1	LNPU15T608SRGE	KCPM40	20
P	5956820	M4KITD50Z05S22SGEKC725M	D50z5	∇∇	M4D050Z05S22LN15	1	LNPU15T608SRGE	KCPM40	20
P	5956872	M4KITD50Z06S22SGEKC725M	D50z6	∇∇	M4D050Z06S22LN15	1	LNPU15T608SRGE	KCPM40	20
P	5956873	M4KITD63Z06S22SGEKC725M	D63z6	∇∇	M4D063Z06S22LN15	1	LNPU15T608SRGE	KCPM40	20
P	5956874	M4KITD80Z07S27SGEKC725M	D80z7	∇∇	M4D080Z07S27LN15	1	LNPU15T608SRGE	KCPM40	20
P	5956875	M4KITD100Z08S32SGEKC725M	D100z8	∇∇	M4D100Z08S32LN15	1	LNPU15T608SRGE	KCPM40	20
M + S	5956876	M4KITD25Z02A25EGEKC725M	D25z2	∇∇∇	M4D025Z02A25LN15L100	1	LNGU15T608ERGE	KC725M	20
M + S	5956877	M4KITD32Z03A32EGEKC725M	D32z3	∇∇∇	M4D032Z03A32LN15L110	1	LNGU15T608ERGE	KC725M	20
M + S	5956878	M4KITD40Z04S16EGEKC725M	D40z4	∇∇∇	M4D040Z04S16LN15	1	LNGU15T608ERGE	KC725M	20
M + S	5956879	M4KITD50Z05S22EGEKC725M	D50z5	∇∇∇	M4D050Z05S22LN15	1	LNGU15T608ERGE	KC725M	20
M + S	5956880	M4KITD50Z06S22EGEKC725M	D50z6	∇∇∇	M4D050Z06S22LN15	1	LNGU15T608ERGE	KC725M	20
M + S	5956891	M4KITD63Z06S22EGEKC725M	D63z6	∇∇∇	M4D063Z06S22LN15	1	LNGU15T608ERGE	KC725M	20
M + S	5956892	M4KITD80Z07S27EGEKC725M	D80z7	∇∇∇	M4D080Z07S27LN15	1	LNGU15T608ERGE	KC725M	20
K	5956893	M4KITD25Z02A25SGEMKC520M	D25z2	∇	M4D025Z02A25LN15L100	1	LNGU15T608SRGEM	KC520M	20
K	5956894	M4KITD32Z03A32SGEMKC520M	D32z3	∇	M4D032Z03A32LN15L110	1	LNGU15T608SRGEM	KC520M	20
K	5956896	M4KITD40Z04S16SGEMKC520M	D40z4	∇	M4D040Z04S16LN15	1	LNGU15T608SRGEM	KC520M	20
K	5956897	M4KITD50Z05S22SGEMKC520M	D50z5	∇	M4D050Z05S22LN15	1	LNGU15T608SRGEM	KC520M	20
K	5956898	M4KITD50Z06S22SGEMKC520M	D50z6	∇	M4D050Z06S22LN15	1	LNGU15T608SRGEM	KC520M	20
K	5956899	M4KITD63Z07S22SGEMKC520M	D63z7	∇	M4D063Z07S22LN15	1	LNGU15T608SRGEM	KC520M	20
K	5956900	M4KITD80Z09S27SGEMKC520M	D80z9	∇	M4D080Z09S27LN15	1	LNGU15T608SRGEM	KC520M	20
K	5956901	M4KITD100Z11S32SGEMKC520M	D100z11	∇	M4D100Z11S32LN15	1	LNGU15T608SRGEM	KC520M	20

∇ 重型/粗加工
∇∇ 一般加工
∇∇∇ 轻型加工/精加工