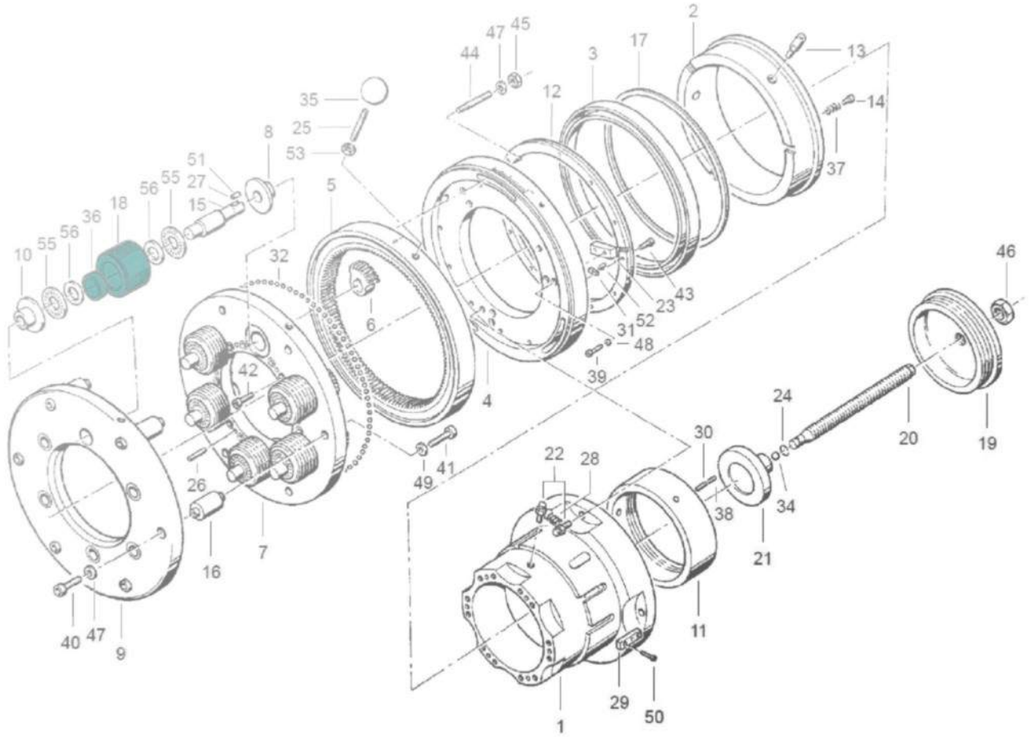
Alco

Thread Cutting Head 螺纹切削座
Thread Rolling Head 螺纹滚压座
Thread Rolling Attachment 螺纹夹压座

高效螺纹工具



卓越品质 优质服务

螺纹滚压座：

低成本高效螺纹加工：

多年来，在ALCO公司工程师的努力下，在螺纹加工领域，他们不断进行技术创新，不断加强ALCO在螺纹滚压方面的顶尖地位，其高质量、高性价比、多品种的高效螺纹工具已应用到各个行业。

无屑加工，螺纹强度高

加工时间极短

螺纹精度高，耐磨性好

螺纹大小可方便调整

螺纹长度到位后可自动张开，快速退回

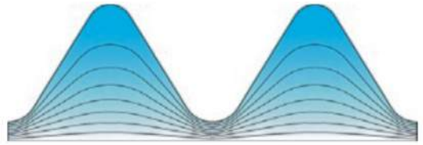
螺纹滚压有以下：

优点

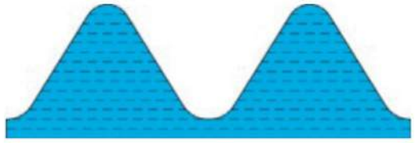
和切削相比，滚压的螺纹更精确，使用寿命更长，承受负荷能力更高。

螺纹滚压工具作为一种新型的、快速的、高效的精密外螺纹滚压工具而为广泛的使用，其优良的机械性能以及无与伦比的螺纹表面加工效果是传统的切削式螺纹加工工艺所无法比拟的。这种通过工件材料自身塑性变形的冷加工工艺能使用户快速而简易的实现外螺纹加工，并且对于各种各样的材料都能实现高精度、高标准的外螺纹加工效果。诸如那些对于延伸性、安全性有很高要求的使用在航空航天行业的工件来讲，只有滚压出来的螺纹才能保证其很高的抗拉特性，而这是其它传统工艺加工的螺纹而无法做到的。

下面2张螺纹截面图分别是由滚压螺纹工具和由传统切削工艺加工出来的螺纹的内部材料纤维机构图，您可以很直观的理解2种不同工艺所产生的迥异效果！



滚压成型的外螺纹的材料纤维结构



切削成型的外螺纹的材料纤维结构

充份体现冷加工的优势

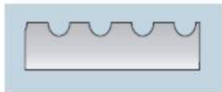
-降低成本
-节省机床时间及操作时间 在机床上一次完成加工
-提高螺纹精度
-无屑加工，不会产生毛刺。
-增加了螺纹抗疲劳强度
-增加了被加工螺纹表面硬度
-高度滚光的螺纹侧面，进一步提高可抗磨损和抗腐蚀力
-极高的滚压速度大大提高加工效率

可加工螺纹种类

基本上所有的螺纹都可以加工，包括特殊螺纹。同时滚压座还可以用来做挤光加工以及滚花加工。

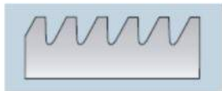
三角螺纹
V-thread

半圆形螺纹
Semi-round thread



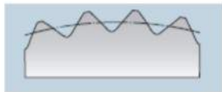
锥度螺纹
Taper V-thread

锯齿螺纹
Buttress thread

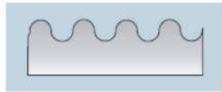


T型螺纹
Trapezoidal thread

滚花加工
Serration/Kunrling



圆螺纹
Round thread



可加滚压材料

由于在滚压过程中，材料在压力作用下要发生塑性变形，因此，原材料的延伸率不能低于5%
延伸率低于5%的材料，比如铸铁，硬黄铜及其它硬化材料不适合滚压

螺纹加工范围

可滚压直径0.4-270mm螺纹

如何选用适合的机床

只要不发生刀具干涉，其本上所有机床都能安装
数控机床、多轴自动车床、加工中心、刀塔机床、螺纹专机及普通机床

加工效率比较

加工零件M16X1.5　长度15mm

用螺纹刀片加工需10秒

用滚压座加工只需1.0秒

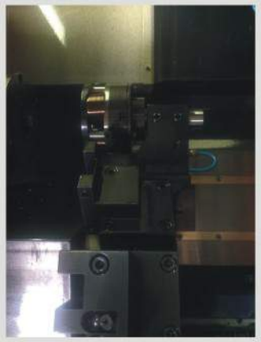
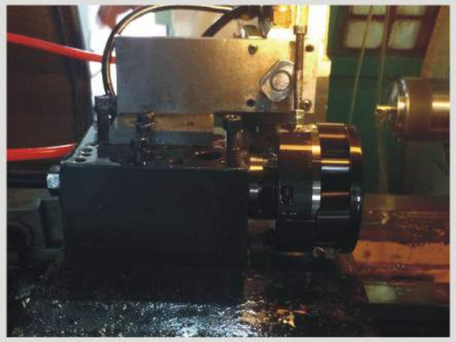
用夹压座加工只需1.5秒

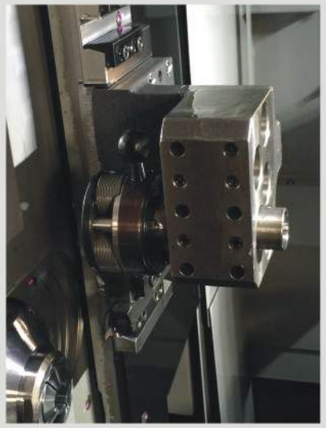
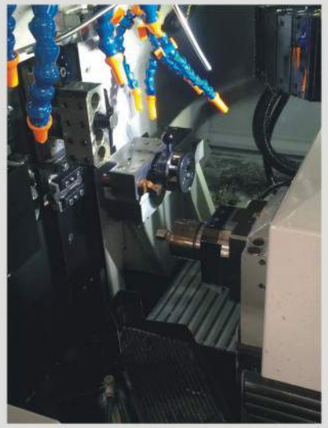
用切削座加工只需2.5秒

部分加工零件图

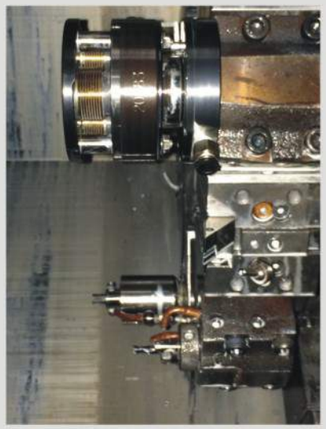
使用实例及部份零件图

安装实例：

滚压座自动闭合装置

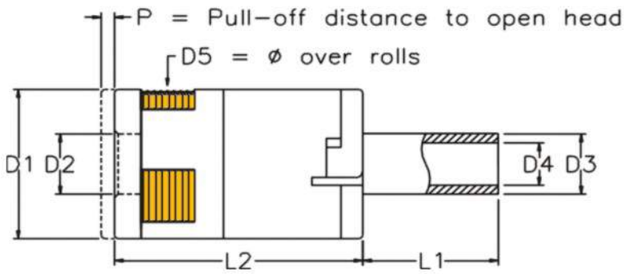


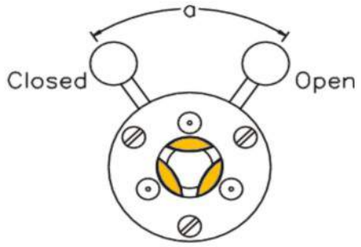
轴向螺纹滚压刀头

A001型

加工右旋螺纹

刀头属静止固定型，无法旋转





刀头尺寸										
刀头滚丝轮安装倾斜角度= 4°		D1	D2	D3	D4	D5 max	L1	L2	P	a
工件螺纹升角范围= 2° 25' – 5° 12'	英寸	1.575	0.275	0.625/0.750	0.295	N/A	0.985	1.575	0.060	32°
	mm	40	7	16/20	7.5	N/A	25	40	1.5	

A001型滚压刀头所配套的标准滚丝轮规格

ISO公制国际标准螺纹
公称直径 x 螺距 mm
M 2.6 x 0.45
M 3.0 x 0.5
M 3.5 x 0.6
M 4.0 x 0.7

UNC统一粗牙螺纹
名义尺寸 x TPI
No. 3x48
No. 4–No. 5x40
No. 6 – No. 8 x 32

UNF统一细牙螺纹
名义尺寸x TPI
No. 4 x 48
No. 5 x 44
No. 6 x 40
No. 3 x 56

BSW惠氏标准螺纹
名义尺寸 x TPI
1/8x40
5/32x32

除以上标准规格之外的螺纹也可以用此刀头进行滚压加工，但是工件螺纹升角必须在允许的公差范围之内。

左旋刀头在尺寸上和右旋刀头是一样的，只是刀头的张开和闭合是相反的方向。

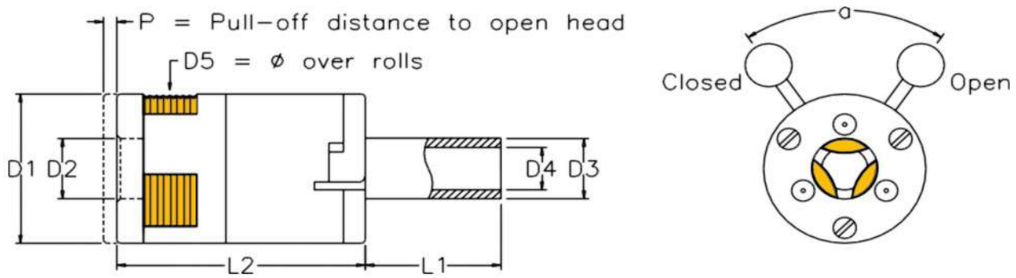
滚压滚丝轮通用于左右手刀头。

轴向螺纹滚压刀头

A01型

加工右旋螺纹

刀头属静止固定型，无法旋转



刀头尺寸										
刀头滚丝轮安装倾斜角度= 3°30'		D1	D2	D3	D4	D5 max	L1	L2	P	a
工件螺纹升角范围= 2° 5' – 4° 33'	英寸	1.575	0.470	0.625/0.750	0.295	N/A	0.950	1.710	0.060	32°
	mm	40	12	16/20	7.5	N/A	24	43.5	1.5	

A01型滚压刀头所配套的标准滚丝轮规格

ISO公制国际标准螺纹
公称直径x螺距mm
M 3.5 x 0.6
M 4.0 x 0.7
M 4.0 – M 4.5 x 0.75
M 5.0 x 0.8
M 5.0 – M 5.5 x 0.9
M 6.0 x 1.0

ISO公制国际标准细牙螺纹
公称直径x螺距mm
M 4.0 –M 5.0 x 0.5

UNC统一粗牙螺纹
名义尺寸x TPI
No. 8 x 32
No. 10 –No. 12 x 24

UNF统一细牙螺纹
名义尺寸x TPI
No. 6 x 40
No. 8 x 36
No. 10 x 32
No. 12 x 28
1/4 x 28

BSW惠氏标准螺纹
名义尺寸 x TPI
5/32 x 32
3/16 –7/32 x 24

BSF惠氏细牙螺纹
名义尺寸 x TPI
3/16 x 32
7/32 x 28
1/4 x 26

除以上标准规格之外的螺纹也可以用此刀头进行滚压加工，但是工件螺纹升角必须在允许的公差范围之内。

左旋刀头在尺寸上和右旋刀头是一样的，只是刀头的张开和闭合是相反的方向。

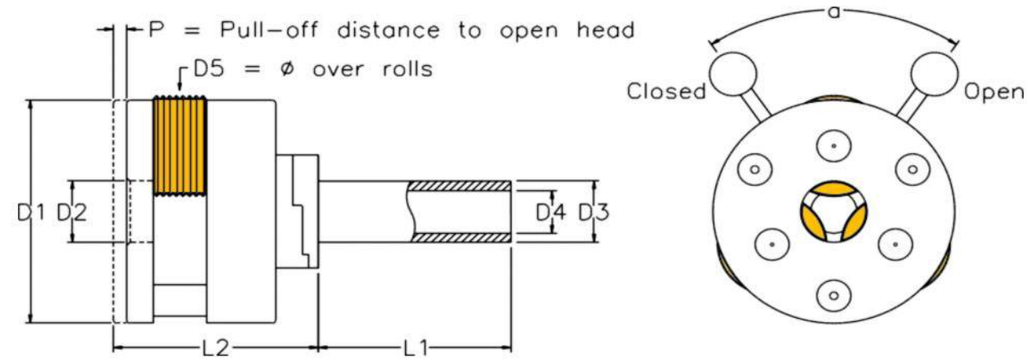
滚压滚丝轮通用于左右手刀头。

轴向螺纹滚压刀头

A1型

加工右旋螺纹

刀头属静止固定型，无法旋转



刀头尺寸										
刀头滚丝轮安装倾斜角度= 3°30'		D1	D2	D3	D4	D5 max	L1	L2	P	a
工件螺纹升角范围= 2° 5' – 4° 33'	英寸	2.520	0.670	0.750	0.440	2.756	2.360	1.970	0.080	60°
	mm	64	17	20	11	70	60	50	2	

A1型滚压刀头所配套的标准滚丝轮规格

ISO公制国际标准螺纹
公称直径x螺距mm
M 6.0 –M 7.0 x 1.0
M 8.0 –M 9.0 x 1.25
M 10.0 x 1.5

ISO公制国际标准细牙螺纹
公称直径x螺距mm
M 6.0 – M 7.0 x 0.75
M 8.0 x 1.0
M 10.0 x 1.25

UNC 统一粗牙螺纹
名义尺寸x TPI
1/4 x 20
5/16 x 18
3/8 x 16
7/16 x 14

UNF 统一细牙螺纹
名义尺寸x TPI
1/4 x 28
5/16 –3/8 x 24

BSW惠氏标准螺纹
名义尺寸x TPI
1/4 x 20
5/16 x 18
3/8 x 16

BSW惠氏细牙螺纹
名义尺寸x TPI
1/4 x 26
5/16 x 22
3/8 x 20
7/16 x 20

除以上标准规格之外的螺纹也可以用此刀头进行滚压加工，但是工件螺纹升角必须在允许的公差范围之内。

左旋刀头在尺寸上和右旋刀头是一样的，只是刀头的张开和闭合是相反的方向。

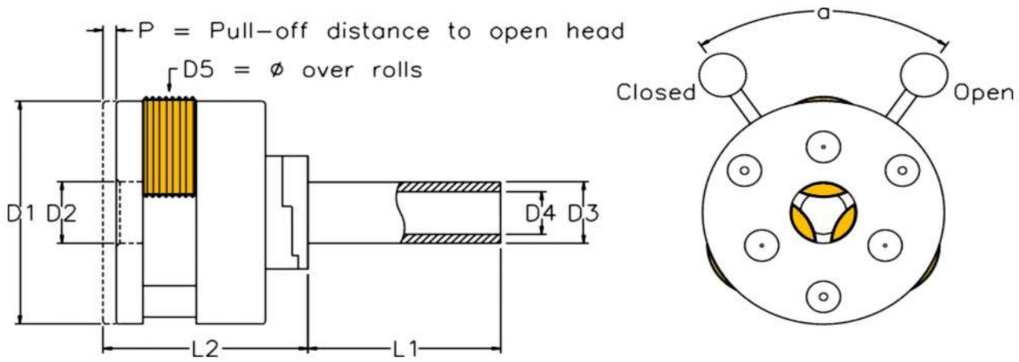
滚压滚丝轮通用于左右手刀头。

轴向螺纹滚压刀头

A12型

加工右旋螺纹

刀头属静止固定型，无法旋转



刀头尺寸										
刀头滚丝轮安装倾斜角度= 1°50'		D1	D2	D3	D4	D5 max	L1	L2	P	a
工件螺纹升角范围= 1° 5' – 2° 23'	英寸	2.520	0.790	0.750	0.430	2.756	2.360	1.970	0.080	60°
	mm	64	20	20	11	70	60	50	2	

A12型滚压刀头所配套的标准滚丝轮规格

ISO公制国际标准螺纹
公称直径x螺距mm
M 6.0 – M 7.0 x 0.5
M 7.0 –M 8.0 x 0.5
M 6.0 –M 7.0 x 0.75
M 8.0 –M 9.0 x 0.75
M 9.0 –M 10.0 x 0.75
M 10.0 –M 11.0* x 0.75
M 11.0* –M 12.0* x 0.75
M 8.0 –M 9.0 x 1.0
M 9.0 –M 10.0 x 1.0
M 10.0 –M 11.0* x 1.0
M 11.0* –M 12.0* x 1.0
M 10.0 –M 11.0* x 1.25
M 11.0* –M 12.0* x 1.25
M 12.0* x 1.5

UNF统一细牙螺纹
BSF惠氏细牙螺纹
名义尺寸x TPI
1/4 –5/16 x 40
5/16 –3/8 x 36
7/16* x 36
5/16 –3/8 x 32
7/16* –1/2* x 32
3/8 –7/16* x 28
1/2* x 28
7/16* –1/2* x 26
3/8 –7/16* x 24
7/16* –1/2* x 24
7/16* –1/2* x 22
7/16* –1/2* x 20

BSP惠氏管螺纹
名义尺寸x TPI
G 1/8 x 28
G 1/4* x 19

* 加工长度不超过14mm。

左旋刀头在尺寸上和右旋刀头是一样的，只是刀头的张开和闭合是相反的方向。

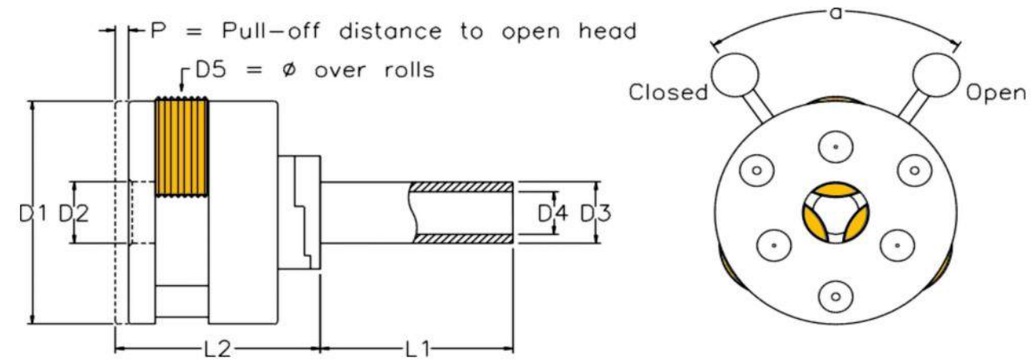
滚压滚丝轮通用于左右手刀头。

轴向螺纹滚压刀头

A2型

加工右旋螺纹

刀头属静止固定型，无法旋转



刀头尺寸										
刀头滚丝轮安装倾斜角度= 3°		D1	D2	D3	D4	D5 max	L1	L2	P	a
工件螺纹升角范围= 1° 50' – 4° 15'	英寸	3.460	0.940	1	0.670	3.681	2.990	2.720	0.120	60°
	mm	88	24	25	17	93.5	76	69	3	

A2型滚压刀头所配套的标准滚丝轮规格

ISO 公制国际标准螺纹
公称直径x螺距mm
M 8.0 –M 10.0 x 1.25
M 10.0 –M 12.0 x 1.5
M 12.0 –M 14.0 x 1.75
M 14.0 –M 16.0 x 2.0

ISO公制国际标准细牙螺纹
公称直径x螺距mm
M 8.0 – M 9.0 x 1.0
M 10.0 – M 12.0 x 1.25
M 12.0 –M 14.0 x 1.5

UNC 统一粗牙螺纹
名义尺寸x TPI
5/16 x 18
3/8 x 16
7/16 x 14
1/2 x 13
9/16 x 12
5/8 x 11

UNF统一细牙螺纹
名义尺寸x TPI
5/16 –3/8 x 24
7/16 –1/2 x 20

BSW惠氏标准螺纹
名义尺寸x TPI
5/16 x 18
3/8 x 16
7/16 x 14
1/2 –9/16 x 12
5/8 x 11

BSF惠氏细牙螺纹
名义尺寸x TPI
5/16 x 22
3/8 x 20
7/16 x 18
1/2 – 9/16 x 16
5/8 x 14

BSP惠氏管螺纹
名义尺寸x TPI
G 1/4 x 19

除以上标准规格之外的螺纹也可以用此刀头进行滚压加工，但是工件螺纹升角必须在允许的公差范围之内。

左旋刀头在尺寸上和右旋刀头是一样的，只是刀头的张开和闭合是相反的方向。

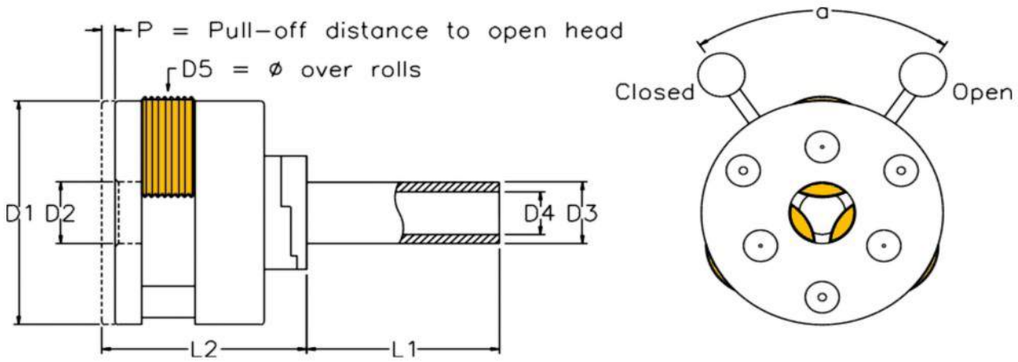
滚压滚丝轮通用于左右手刀头。

轴向螺纹滚压刀头

A23型

加工右旋螺纹

刀头属静止固定型，无法旋转



刀头尺寸										
刀头滚丝轮安装倾斜角度 = 1°25'		D1	D2	D3	D4	D5 max	L1	L2	P	a
工件螺纹升角范围= 0° 50' – 2° 0'	英寸	3.470	1.100	1	0.670	3.681	2.990	2.720	0.120	60°
	mm	88	28	25	17	93.5	76	69	3	

A23型滚压刀头所配套的标准滚丝轮规格

ISO公制国际标准细牙螺纹
公称直径x 螺距mm
M 8.0 – M 10.0 x 0.5
M 8.0 –M 10.0 x 0.75
M 10.0 –M 12.0 x 0.75
M 10.0 –M 12.0 x 1.0
M 12.0 –M 14.0 x 1.0
M 14.0 –M 16.0 x 1.0
M 16.0 –M 18.0* x 1.0
M 18.0* –M 20.0* x 1.0
M 14.0 –M 16.0 x 1.25
M 16.0 –M 18.0* x 1.5
M 18.0* –M 20.0* x 1.5
M 20.0* –M 22.0* x 1.5

BSP惠氏管螺纹
名义尺寸x TPI
G 1/8 x 28
G 1/4 x 19
G 3/8* x 19
G 1/2* x 14

UNF 统一细牙螺纹
BSF惠氏细牙螺纹
名义尺寸x TPI
5/16 –3/8 x 40
5/16 –3/8 x 36
3/8 –7/16 x 36
7/16 –1/2 x 36
1/2 –9/16 x 36
5/16 –3/8 x 32
3/8 –7/16 x 32
7/16 –1/2 x 32
1/2 –9/16 x 32
9/16 –5/8 x 32
7/16 –1/2 x 28
1/2 –9/16 x 28
9/16 –5/8 x 28
7/16 –1/2 x 26
1/2 –9/16 x 26
9/16 –5/8 x 26
3/4* x 26
更多规格见右

UNF 统一细牙螺纹
BSF惠氏细牙螺纹
续左…
名义尺寸x TPI
7/16 –1/2 x 24
1/2 –9/16 x 24
9/16 –5/8 x 24
3/4* x 24
1/2 –9/16 x 22
9/16 –5/8 x 22
3/4* x 22
1/2 –9/16 x 20
9/16 –5/8 x 20
11/16* –3/4* x 20
9/16 –5/8 x 18
3/4* x 18
3/4* x 16
3/4* x 14

* 加工长度不超过19mm。

左旋刀头在尺寸上和右旋刀头是一样的，只是刀头的张开和闭合是相反的方向。

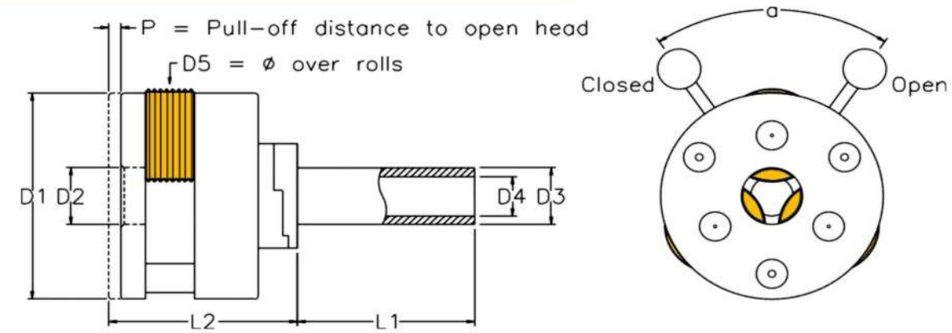
滚压滚丝轮通用于左右手刀头。

轴向螺纹滚压刀头

A233400 型

加工右旋螺纹

刀头属静止固定型，无法旋转



刀头尺寸										
刀头滚丝轮安装倾斜角度= 1°15'		D1	D2	D3	D4	D5 max	L1	L2	P	a
工件螺纹升角范围= 0° 45' – 1° 40'	英寸	3.780	1.540	1/1.25	0.550	4.528	2.360	3.250	0.120	30°
	mm	96	39	25/30	14	115	60	82.5	3	

A233400 型滚压刀头所配套的标准滚丝轮规格

ISO公制国际标准细牙螺纹
公称直径x螺距 mm
M 16.0* – M 18.0* x 1.5
M 18.0* –M 20.0* x 1.5
M 20.0* –M 22.0* x 1.5
M 22.0* –M 24.0* x 1.5
M 24.0* –M 26.0* x 1.5
M 26.0* –M 28.0** x 1.5
M 28.0** –M 30.0** x 1.5
M 30.0** –M 32.0** x 1.5
M 32.0** –M 34.0** x 1.5
M 34.0** –M 36.0** x 1.5
M 22.0* –M 24.0* x 2.0
M 24.0* –M 26.0* x 2.0
M 26.0* –M 28.0** x 2.0
M 28.0** –M 30.0** x 2.0
M 30.0** –M 32.0** x 2.0
M 32.0** –M 34.0** x 2.0
M 34.0** –M 36.0** x 2.0

BSP惠氏管螺纹
名义尺寸x TPI
G 3/8* x 19
G 1/2* x 14
G 5/8* x 14
G 3/4* x 14
G 7/8** X 14
G 1** x 11

UNF 统一细牙螺纹
BSF惠氏细牙螺纹
名义尺寸x TPI
3/4* x 26
5/8* x 24
11/16* x 24
3/4* x 24
7/8* x 24
3/4* x 22
7/8* x 22
5/8* –11/16* x 20
11/16* –3/4* x 20
3/4* –13/16* x 20
13/16* –7/8* x 20
7/8* –15/16* x 20
15/16* –1* x 20
1* –1.1/16* x 20
1.1/16* –1.1/8** x 20
1.1/8** –1.3/16** x 20
5/8* x 18
3/4* x 18
7/8* x 18
1* x 1.1/16* x 18
1.1/16* –1.1/8** x 18
1.1/8 –1.3/16 x 18
11/16* –3/4* x 16
3/4* –13/16* x 16
13/16* –7/8* x 16
7/8* –15/16* x 16
15/16* – 1* x 16
1* – 1.1/16* x 16
更多规格见右

UNF 统一细牙螺纹
BSF惠氏细牙螺纹
续左…
名义尺寸x TPI
1.1/16* –1.1/8** x 16
1.1/8** –1.3/16** x 16
1.3/16** –1.1/4** x 16
1.1/4** –1.5/16** x 16
1.5/16** –1.3/8** x 16
1.3/8** –1.7/16** x 16
13/16* –7/8* x 14
7/8* –15/16* x 14
15/16* –1* x 14
1* –1.1/16* x 14
1.1/16* –1.1/8** x 14
1.1/8** –1.3/16** x 14
1.3/16** –1.1/4** x 14
1.1/4** –1.5/16** x 14
1.5/16** –1.3/8 x 14
1.3/8** –1.7/16** x 14
7/8* –15/16* x 12
15/16* –1* x 12
1* –1.1/16* x 12
1.1/16* –1.1/8** x 12
1.1/8** –1.3/16** x 12
1.3/16** –1.1/4** x 12
1.1/4** –1.5/16** x 12
1.5/16** –1.3/8** x 12
1.3/8** –1.7/16** x 12

* 加工长度不超过67mm。
** 加工长度不超过24mm。

左旋刀头在尺寸上和右旋刀头是一样的，只是刀头的张开和闭合是相反的方向。

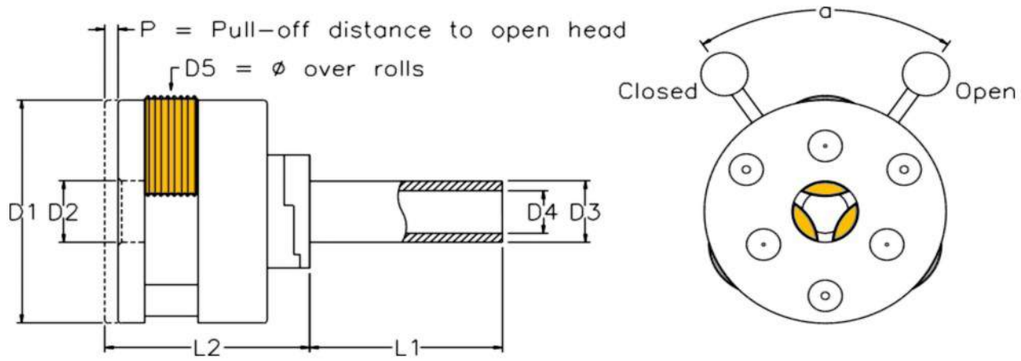
滚压滚丝轮通用于左右手刀头。

轴向螺纹滚压刀头

A3型

加工右旋螺纹

刀头属静止固定型，无法旋转



刀头尺寸										
刀头滚丝轮安装倾斜角度 = 2° 40'		D1	D2	D3	D4	D5 max	L1	L2	P	a
工件螺纹升角范围= 1° 35' – 3° 30'	英寸	4.600	1.500	1.25/1.5	0.870	5.157	3.540	3.270	0.160	60°
	mm	117	38	30/40	22	131	89	83	4	

A3型滚压刀头所配套的标准滚丝轮规格

ISO公制国际标准螺纹
公称直径x螺距mm
M 12.0 –M 14.0 x 1.75
M 14.0 –M 16.0 x 2.0
M 18.0 –M 20.0 x 2.5
M 20.0 –M 22.0* x 2.5

ISO公制国际标准细牙螺纹
公称直径x螺距 mm
M 12.0 – M 14.0 x 1.5
M 14.0 – M 16.0 x 1.5
M 18.0 –M 20.0 x 2.0
M 20.0 –M 22.0* x 2.0

UNC 统一粗牙螺纹
名义尺寸x TPI
7/16 x 14
1/2 x 13
9/16 x 12
5/8 x 11
3/4 x 10
7/8* x 9

UNF 统一细牙螺纹
名义尺寸x TPI
7/16 –1/2 x 20
9/16 –5/8 x 18

BSW惠氏标准螺纹
名义尺寸x TPI
7/16 x 14
1/2 –9/16 x 12
5/8 –11/16 x 11
3/4 x 10
7/8* –15/16* x 9

BSF惠氏细牙螺纹
名义尺寸x TPI
7/16 x 18
1/2 –9/16 x 16
5/8 –11/16 x 14
3/4 x 12
7/8* – 15/16* x 11

BFP惠氏管螺纹
名义尺寸x TPI
G1/4 x 19
G 1/2 x 14

* 加工长度不超过24mm。

除以上标准规格之外的螺纹也可以用此刀头进行滚压加工

左旋刀头在尺寸上和右旋刀头是一样的，只是刀头的张开和闭合是相反的方向。

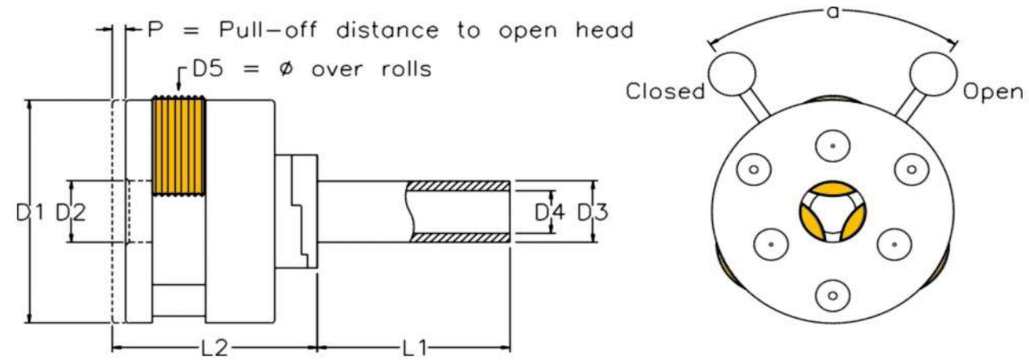
滚压滚丝轮通用于左右手刀头。

轴向螺纹滚压刀头

A34型

加工右旋螺纹

刀头属静止固定型，无法旋转



刀头尺寸										
刀头滚丝轮安装倾斜角度=1°15'		D1	D2	D3	D4	D5 max	L1	L2	P	a
工件螺纹升角范围= 0° 45' – 1° 40'	英寸	4.610	1.730	1.25/1.5	0.870	5.039	3.540	3.290	0.160	60°
	mm	117	44	30/40	22	128	89	83.5	4	

A34型滚压刀头所配套的标准滚丝轮规格

ISO公制国际标准细牙螺纹
公称直径x螺距mm
M 12.0 – M 14.0 x 1.0
M 14.0 –M 16.0 x 1.0
M 16.0 –M 18.0 x 1.0
M 18.0 –M 20.0 x 1.0
M 16.0 –M 18.0 x 1.5
M 18.0 –M 20.0 x 1.5
M 20.0 –M 22.0* x 1.5
M 22.0* –M 24.0* x 1.5
M 24.0* –M 27.0* x 1.5
M 27.0* –M 30.0* x 1.5

BSP惠氏管螺纹
名义尺寸x TPI
G1/4 x 19
G 1/2 x 14

UNF 统一细牙螺纹 BSF惠氏细牙螺纹
名义尺寸x TPI
9/16 –5/8 x 26
3/4 x 26
9/16 –5/8 x 24
3/4 x 24
7/8* x 24
9/16 –5/8 x 22
3/4 x 22
7/8* x 22
9/16 –5/8 x 20
3/4 x 20
7/8* x 20
1* x 20
5/8 x 18
3/4 –13/16 x 18
7/8* –15/16* x 18
15/16* – 1* x 18
1.1/8* x 18
更多规格见右

UNF 统一细牙螺纹 BSF惠氏细牙螺纹 续左
名义尺寸x TPI
3/4 x 16
7/8* x 16
1* x 16
1.1/8* x 16
7/8* x 14
1* x 14
1.1/8* x 14
1* x 12
1.1/8* x 12
1.1/8* x 11

* 加工长度不超过24mm。

左旋刀头在尺寸上和右旋刀头是一样的，只是刀头的张开和闭合是相反的方向。

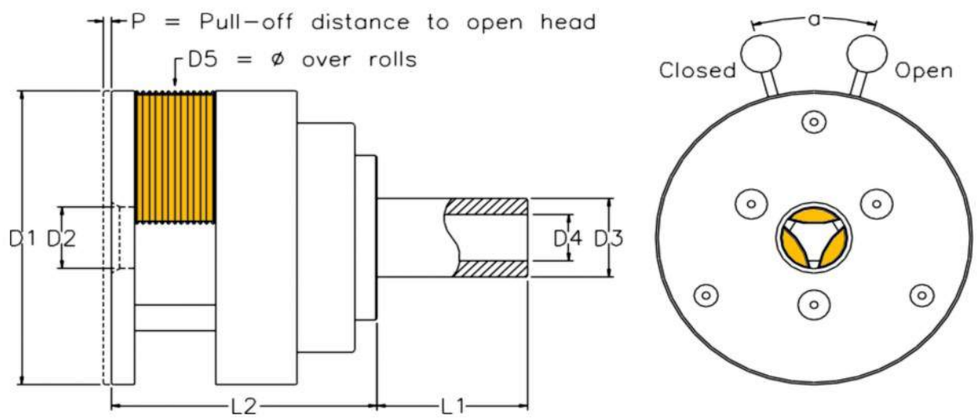
滚压滚丝轮通用于左右手刀头。

轴向螺纹滚压刀头

A4型

加工右旋螺纹

刀头属静止固定型，无法旋转



刀头尺寸										
刀头滚丝轮安装倾斜角度 = 2° 30'		D1	D2	D3	D4	D5 max	L1	L2	P	a
工件螺纹升角范围= 1° 30' – 3° 10'	英寸	6.496	1.811	1.500/2.000	1.100/1.260	6.339	2.953	6.142	0.157	30°
	mm	165	46	40/50	28/32	161	75	156	4	

A4型滚压刀头所配套的标准滚丝轮规格

ISO公制国际标准螺纹
公称直径x螺距mm
M 14.0 –M 16.0 x 2.0
M 18.0 –M 20.0 x 2.5
M 20.0 –M 22.0 x 2.5
M 24.0 –M 27.0 x 3.0
M 27.0 –M 30.0 x 3.5

UNC 统一粗牙螺纹
名义尺寸x TPI
9/16 x 12
5/8 x 11
3/4 x 10
7/8 x 9
1 x 8
1.1/8 x 7

ISO Metric Fine
Nominal Size x TPI
M 14.0 – M 16.0 x 1.5
M 16.0 –M 18.0 x 1.5
M 18.0 –M 20.0 x 2.0
M 22.0 –M 24.0 x 2.0

UNF统一细牙螺纹
名义尺寸x TPI
9/16 –5/8 x 18
3/4 x 16
7/8 x 14
1 x 12

左旋刀头在尺寸上和右旋刀头是一样的，只是刀头的张开和闭合是相反的方向。

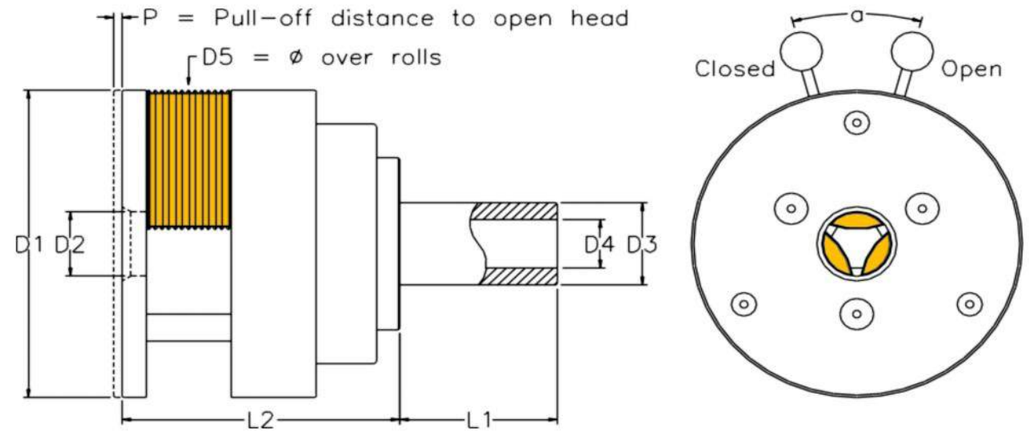
滚压滚丝轮通用于左右手刀头。

轴向螺纹滚压刀头

A45型

加工右旋螺纹

刀头属静止固定型，无法旋转



刀头尺寸										
刀头滚丝轮安装倾斜角度 = 1° 10'		D1	D2	D3	D4	D5 max	L1	L2	P	a
工件螺纹升角范围= 0°40' – 1° 40'	英寸	6.496	1.890	1.500/2.000	1.100/1.260	6.339	2.953	6.220	0.157	30°
	mm	165	48	40/50	28/32	161	75	158	4	

A45型滚压刀头所配套的标准滚丝轮规格

ISO公制国际标准细牙螺纹
公称直径x螺距mm
M 18.0 – M 20.0 x 1.5
M 20.0 –M 22.0 x 1.5
M 22.0 –M 24.0 x 1.5
M 24.0 –M 27.0 x 1.5
M 27.0 –M 30.0 x 1.5
M 30.0 –M 33.0 x 1.5
M 33.0 –M 36.0 x 1.5
M 36.0 –M 39.0* x 1.5
M 38.0* –M 40.0* x 1.5
M 24.0 –M 27.0 x 2.0
M 27.0 –M 30.0 x 2.0
M 30.0 –M 33.0 x 2.0
M 33.0 –M 36.0 x 2.0
M 36.0 –M 39.0* x 2.0
M 39.0* –M 42.0* x 2.0

UNF 统一细牙螺纹
BSF惠氏细牙螺纹
名义尺寸 x TPI
3/4 –13/16 x 20
13/16 –7/8 x 20
7/8 –15/16 x 20
15/16 –1 x 20
1 –1.1/16 x 20
1.1/16 –1.1/8 x 20
1.1/8 –1.3/16 x 20
1.3/16 –1.1/4 x 20
1.1/4 –1.5/16 x 20
1.1/16 –1.1/8 x 18
1.1/8 –1.3/16 x 18
1.3/16 –1.1/4 x 18
1.1/4 –1.5/16 x 18
1.5/16 –1.3/8 x 18
更多规格见右

UNF 统一细牙螺纹
BSF惠氏细牙螺纹
续左
名义尺寸x TPI
13/16 –7/8 x 16
7/8 –15/16 x 16
15/16 –1 x 16
1 –1.1/16 x 16
1.1/16 –1.1/8 x 16
1.1/8 –1.3/16 x 16
1.3/16 –1.1/4 x 16
1.1/4 –1.5/16 x 16
1.5/16 –1.3/8 x 16
1.3/8 –1.7/16 x 16
1.7/16* –1.1/2* x 16
1.1/2* –1.9/16* x 16
7/8 x 14
1 – 1.1/16 x 12
1.1/16 – 1.1/8 x 12
1.1/8 – 1.3/16 x 12
1.3/16 – 1.1/4 x 12
1.1/4 – 1.5/16 x 12
1.5/16 – 1.3/8 x 12
1.3/8 – 1.7/16 x 12
1.7/16 – 1.1/2* x 12
1.1/2* – 1.9/16* x 12

* 加工长度不超过28mm。

左旋刀头在尺寸上和右旋刀头是一样的，只是刀头的张开和闭合是相反的方向。

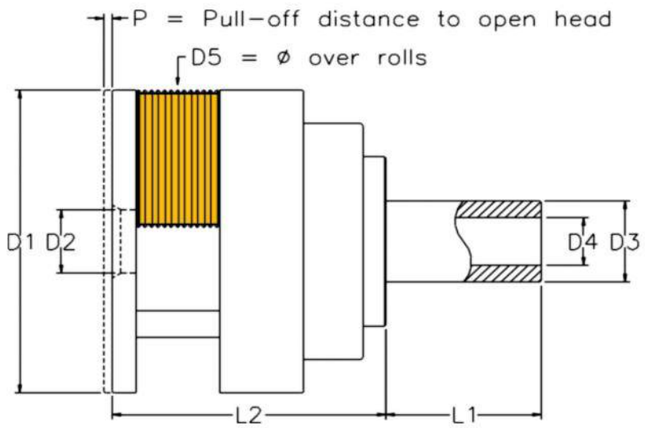
滚压滚丝轮通用于左右手刀头。

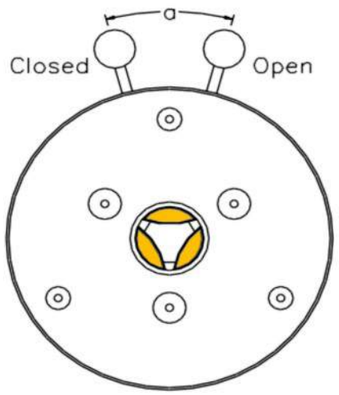
轴向螺纹滚压刀头

A5型

加工右旋螺纹

刀头属静止固定型，无法旋转





刀头尺寸										
刀头滚丝轮安装倾斜角度 = 2° 30'		D1	D2	D3	D4	D5 max	L1	L2	P	a
工件螺纹升角范围= 1°30' – 3°	英寸	7.874	2.165	2.000/2.500	1.260/1.575	8.031	3.740	6.850	0.197	30°
	mm	200	55	50/70	32/40	204	95	174	5	

A5型滚压刀头所配套的标准滚丝轮规格

ISO公制国际标准螺纹
公称直径x螺距mm
M 18.0 –M 20.0 x 2.5
M 20.0 –M 22.0 x 2.5
M 24.0 –M 27.0 x 3.0
M 30.0 –M 33.0 x 3.5
M 36.0 –M 39.0 x 4.0

UNC 统一粗牙螺纹
名义尺寸x TPI
3/4 x 10
7/8 x 9
1 x 8
1.1/8 –1.1/4 x 7
1.3/8 –1.1/2 x 6

ISO公制国际标准细牙螺纹
公称直径x螺距mm
M 18.0 x 1.5
M 18.0 –M 20.0 x 2.0
M 22.0 –M 24.0 x 2.0
M 30.0 – M 33.0 x 3.0
M 33.0 – M 36.0 x 3.0

UNF 统一细牙螺纹
名义尺寸x TPI
3/4 x 16
7/8 x 14
1 x 12

左旋刀头在尺寸上和右旋刀头是一样的，只是刀头的张开和闭合是相反的方向。

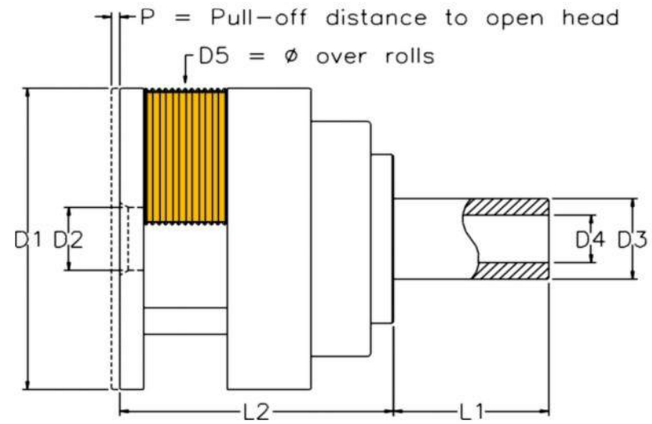
滚压滚丝轮通用于左右手刀头。

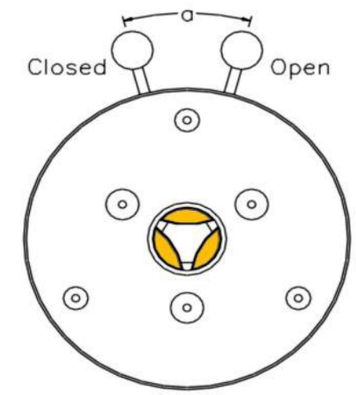
轴向螺纹滚压刀头

A56型

加工右旋螺纹

刀头属静止固定型，无法旋转





刀头尺寸										
刀头滚丝轮安装倾斜角度 = 1°		D1	D2	D3	D4	D5 max	L1	L2	P	a
工件螺纹升角范围= °35' – 1°25'	英寸	7.874	2.283	2.000/2.500	1.260/1.575	8.031	3.740	6.614	0.197	30°
	mm	200	58	50/70	32/40	204	95	168	5	

A56型滚压刀头所配套的标准滚丝轮规格

ISO公制国际标准细牙螺纹
公称直径x螺距mm
M 22.0 – M 24.0 x 1.5
M 24.0 –M 27.0 x 1.5
M 27.0 –M 30.0 x 1.5
M 30.0 –M 33.0 x 1.5
M 33.0 –M 36.0 x 1.5
M 36.0 –M 39.0 x 1.5
M 39.0 –M 42.0 x 1.5
M 42.0 –M 45.0 x 1.5
M 45.0 –M 48.0* x 1.5
M 27.0 –M 30.0 x 2.0
M 30.0 –M 33.0 x 2.0
M 33.0 – M 36.0 x 2.0
M 36.0 – M 39.0 x 2.0
M 39.0 – M 42.0 x 2.0
M 42.0 – M 45.0 x 2.0
M 45.0 – M 48.0* x 2.0
M 48.0* – M 50.0* x 2.0
M 50.0* – M 52.0* x 2.0
M 42.0 – M 45.0 x 3.0
M 45.0 – M 48.0* x 3.0
M 48.0* – M 50.0* x 3.0
M 50.0* – M 52.0* x 3.0

UNF 统一细牙螺纹
UNEF统一超细牙螺纹
名义尺寸x TPI
7/8 –1 x 20
1 –1.1/8 x 20
1.1/8 –1.1/4 x 20
1.1/4 –1.3/8 x 20
1.3/8 –1.1/2 x 20
1.1/16 –1.3/16 x 18
1.3/16 –1.5/16 x 18
1.5/16 –1.7/16 x 18
1.7/16 –1.9/16 x 18
1.9/16 –1.11/16 x 18
更多规格见右

UNF 统一细牙螺纹
UNEF统一超细牙螺纹
续左
名义尺寸x TPI
7/8 –1 x 16
1 –1.1/8 x 16
1.1/8 –1.1/4 x 16
1.1/4 –1.3/8 x 16
1.3/8 –1.1/2 x 16
1.1/2 –1.5/8 x 16
1.5/8 –1.3/4 x 16
1.3/4 –1.7/8* x 16
1.7/8* –2* x 16
1.1/8 – 1.1/4 x 12
1.1/4 – 1.3/8 x 12
1.3/8 – 1.1/2 x 12
1.1/2 – 1.5/8 x 12
1.5/8 – 1.3/4 x 12
1.3/4 – 1.7/8* x 12
1.7/8* – 2* x 12
2* – 2.1/8** x 12
1.3/4 – 1.7/8* x 8
1.7/8* – 2* x 8
2* – 2.1/8** x 8

* 加工长度不超过95mm。

** 加工长度不超过38mm。

左旋刀头在尺寸上和右旋刀头是一样的，只是刀头的张开和闭合是相反的方向。

滚压滚丝轮通用于左右手刀头。

螺纹夹压座：

和螺纹滚压座具有相同的加工工艺及加工效果,其应用于特定的零件和场合：

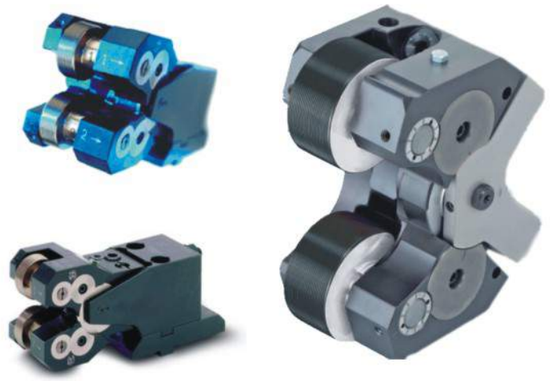
加工没有退刀槽的螺纹

可以同时另加工两个相近的短螺纹

可加工大台阶后边的小螺纹

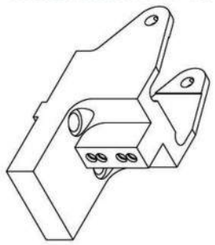
可加工需一端夹一端顶的工件上边的螺纹

由于空间限制 无法用轴向滚压座加工的工件,需一夹一顶工件,加工较短螺纹

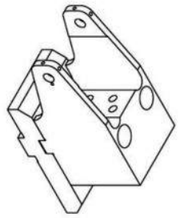


部分连接座型式

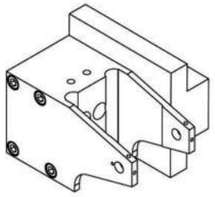
Gildemeister AA-48



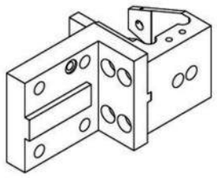
Gildemeister AS-32



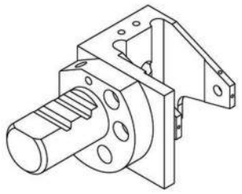
Mori Seikiret



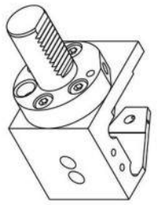
Nakamura Tome SC-250



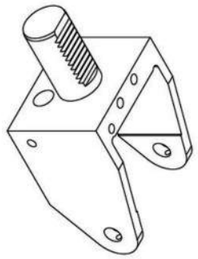
Okuma



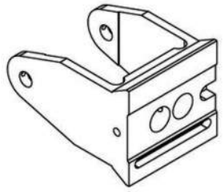
Soporte VDI Lateral



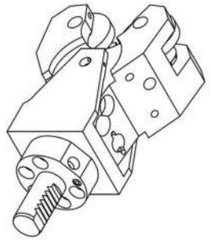
Twin 65



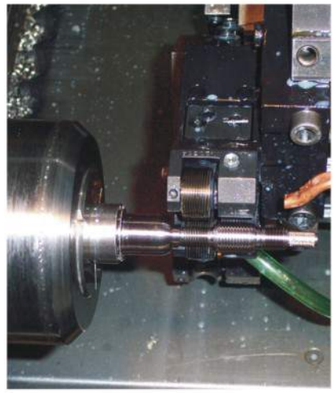
Soporte Index ABC

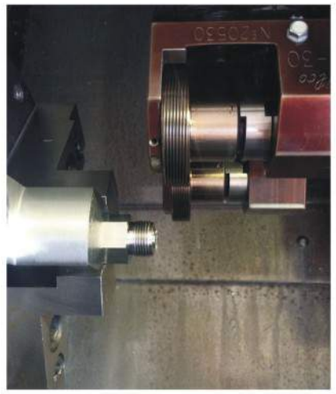


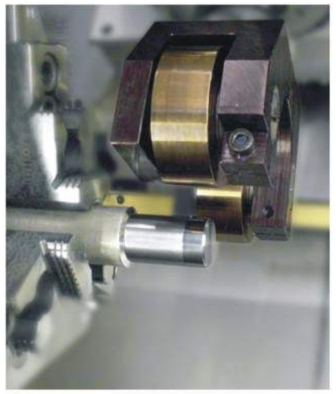
GildTwin 32

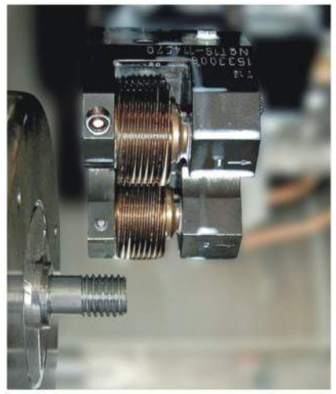


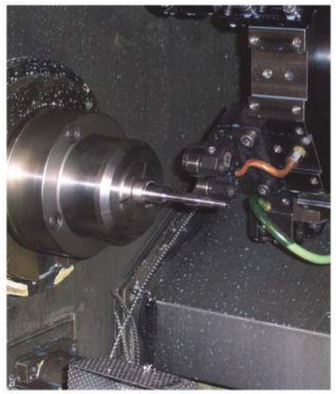
使用实例及部份零件图



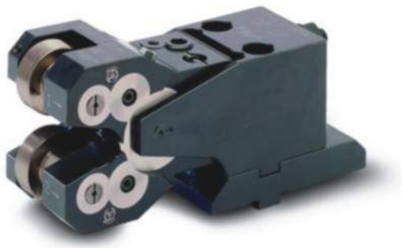




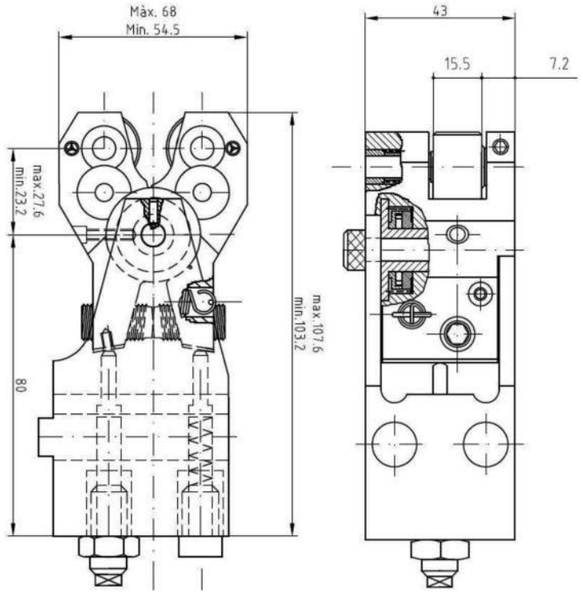




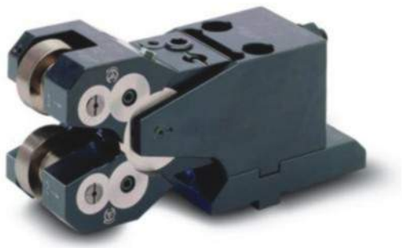
Tangencial RT-10



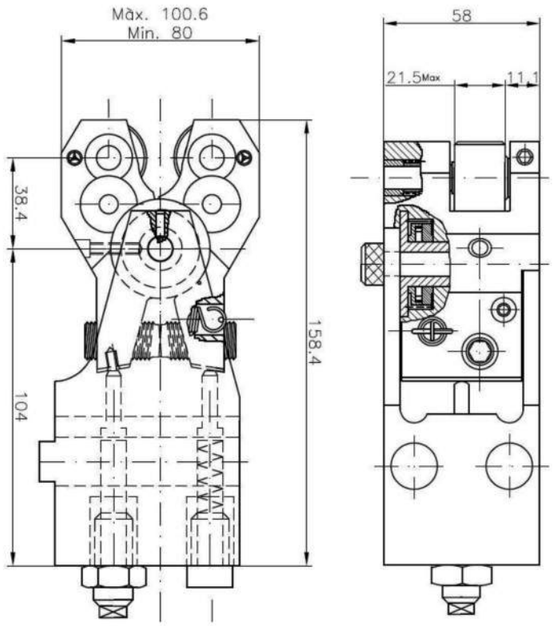
型号	加工直径	最大加工长度
RT–10	1.6 – 14	15.5 mm
RT–20	2 – 30	21.5 mm
RT–26	4 – 30	26 mm
RT–30	2 – 42	31.0 mm
RT–31	3 – 42	31.50 mm



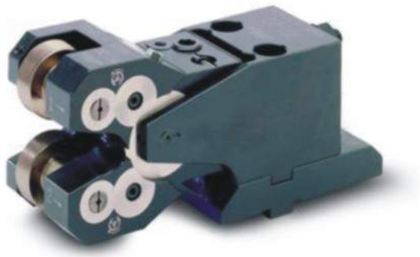
Tangencial RT-20



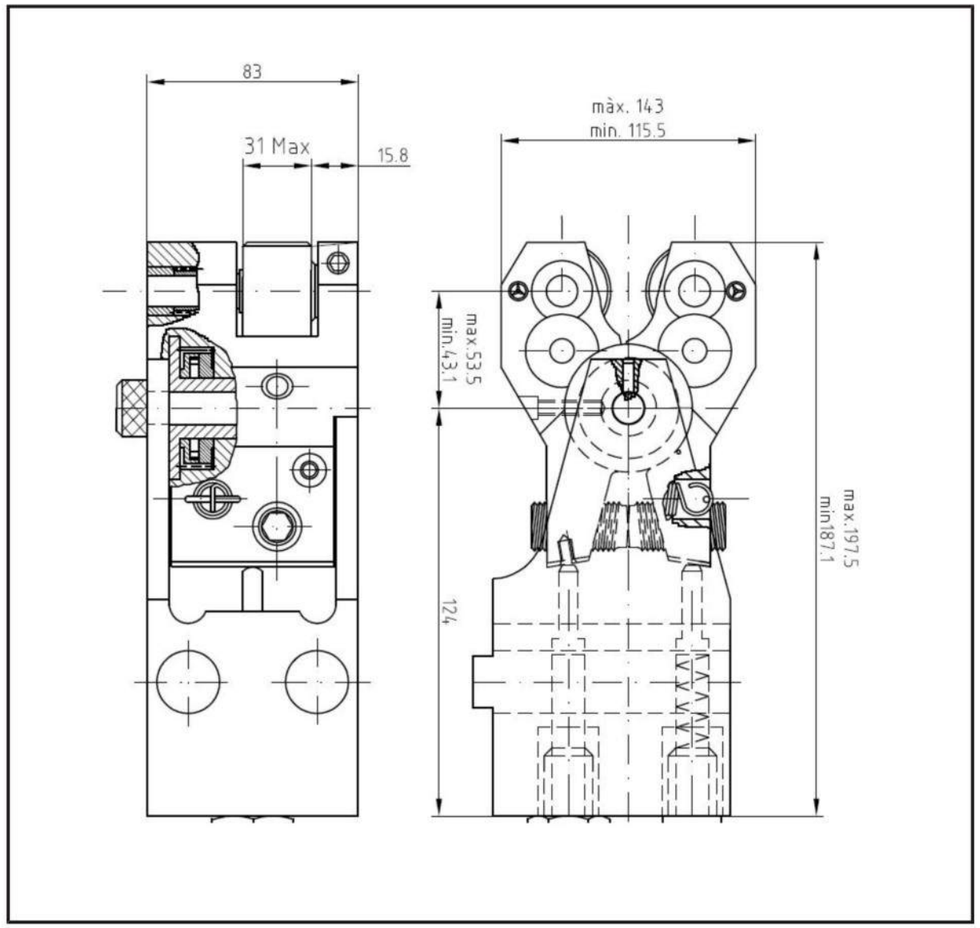
型号	加工直径	最大加工长度
RT–10	1.6 – 14	15.5 mm
RT–20	2 – 30	21.5 mm
RT–26	4 – 30	26 mm
RT–30	2 – 42	31.0 mm
RT–31	3 – 42	31.50 mm



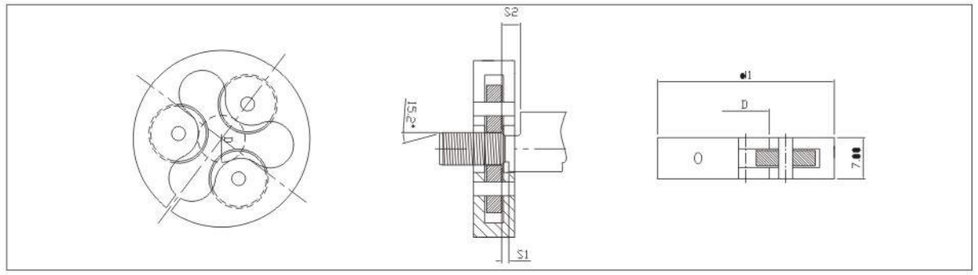
Tangencial RT- 30



型号	加工直径	最大加工长度
RT–10	1.6 – 14	15.5 mm
RT–20	2 – 30	21.5 mm
RT–26	4 – 30	26 mm
RT–30	2 – 42	31.0 mm
RT–31	3 – 42	31.50 mm

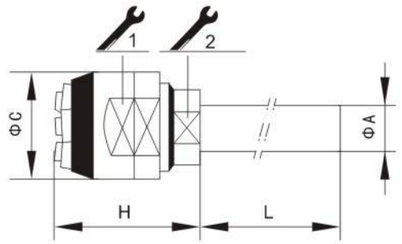


螺纹滚压板牙 Thread-rolling dies



		Φ and picht	Φ middle	D	Φ to thread	Alleviation S_1	Alleviation S_2	Dimensions d_1	Dimensions L	Weight ca.kg
M.A.		M 2.6 × 0.45	2.308	6	2.28	1	3.6	30	9	0.050
		M 3 × 0.50	2.675	6	2.65	1	3.6	30	11	0.050
		M 3.5 × 0.60	3.110	6.5	3.09	1.2	3.8	30	11	0.050
		M 4 × 0.70	3.545	7	3.52	1.4	4	30	11	0.050
		M 5 × 0.80	4.480	8	4.45	1.5	4	30	11	0.050
		M 6 × 1.00	5.350	9	5.31	2	5.2	38	14	0.095
		M 7 × 1.00	6.350	10	6.31	2	5.2	38	14	0.095
		M 8 × 1.25	7.188	11	7.15	2.8	5.7	38	14	0.095
		M 9 × 1.25	8.188	12	8.15	2.8	5.7	38	14	0.095
		M 10 × 1.50	9.026	14	8.98	3.5	7	45	18	0.175
		M 11 × 1.50	10.026	15	9.98	3.5	7	45	18	0.175
		M 12 × 1.75	10.863	16	10.82	4.5	9	55	22	0.280
		M 14 × 2.00	12.701	18	12.60	5	10	65	25	0.510
		M 16 × 2.00	14.701	20	14.65	5	10	65	25	0.510
		M 18 × 2.50	16.376	25	16.32	6.3	13	75	30	0.650
		M 20 × 2.50	18.376	27	18.32	6.3	13	75	30	0.650
		M 22 × 2.50	20.376	29	20.32	6.3	13	75	30	0.650
		M 24 × 3.00	22.051	31	22.02	8	16	106	36	1.000
M.B.		M 3 × 0.35	2.838	6	2.81	1	3.6	30	9	0.045
		M 3.5 × 0.35	8.273	6.4	3.25	1	3.6	30	9	0.045
		M 4 × 0.50	3.675	7	3.65	1	3.6	30	11	0.050
		M 4.5 × 0.50	4.175	7.5	4.15	1	3.6	30	11	0.050
		M 5 × 0.50	4.675	8	4.65	1	3.6	30	11	0.050
		M 5.5 × 0.50	5.175	8.5	5.15	1	3.6	30	11	0.050
		M 6 × 0.75	5.513	9	5.48	1.5	4	38	11	0.075
		M 7 × 0.75	6.513	10	6.48	1.5	4	38	11	0.075
		M 8 × 1.00	7.350	11	7.31	2	5.2	38	14	0.095
		M 9 × 1.00	8.350	12	8.31	2	5.2	38	14	0.095
		M 10 × 1.00	9.350	13	9.31	2	5.2	38	14	0.095
		M 11 × 1.00	10.350	14	10.31	2	5.2	45	14	0.130
		M 12 × 1.50	11.026	16	10.94	3.4	7	45	18	0.150
		M 14 × 1.50	13.026	18	12.94	3.4	7	55	18	0.250
		M 16 × 1.50	15.026	20	14.94	3.4	7	55	18	0.240
		M 18 × 1.50	17.026	22	16.94	3.4	7	55	18	0.230
		M 20 × 1.50	19.026	24	18.94	3.4	7	55	18	0.210
		M 22 × 1.50	21.026	26	20.94	3.4	7	65	18	0.310
WHITWORTH	gas-BSP(din 259)	1/8 40	2.768	6	2.74	2.3	3.7	30	11	0.050
		3/22 32	3.461	7	3.43	1.6	4	30	11	0.050
		3/16 24	4.085	9	4.05	2.1	5	38	14	0.100
		7/32 24	4.878	10	4.84	2.1	5	38	14	0.100
		1/4 20	5.537	10.5	5.50	2.8	5.6	38	14	0.100
		3/16 18	7.034	13	6.99	3.4	7	45	18	0.175
		3/8 16	8.509	14	8.46	3.6	7.3	45	18	0.175
		7/16 14	9.951	16	9.90	4.5	9.5	55	22	0.280
		1/2 12	11.345	17	11.30	5	10.5	65	25	0.510
		9/16 12	12.933	18.5	12.88	5	10.5	65	25	0.510
		3/8 11	14.397	20	14.34	5.8	11	65	25	0.510
		11/16 11	15.985	21	15.13	5.8	11	65	25	0.510
		3/4 10	17.424	26	17.37	6.3	12.8	75	30	0.650
		12/14 10	19.012	28	18.96	6.3	12.8	75	30	0.650
	BSW(din 11)	R 1/8 28	9.147	14	9.10	1.8	6.0	45	14	0.130
		R 1/4 19	12.301	18	12.26	3.4	7.0	55	18	0.240
		R 3/8 19	15.806	21	15.75	4.5	7.0	55	18	0.240
		R 1/2 14	19.793	27	19.75	4.5	9.5	65	22	0.360
		R 3/8 14	21.749	29	21.70	4.5	9.5	65	22	0.380
		R 3/4 14	25.279	32	25.23	4.5	9.5	65	22	0.480

简易型螺纹滚压工具 Simple thread rolling tool



型号-ΦA	L	ΦC	1	2	H(max)
R8-3	55	13	11	5.50	21
R8-5	55	13	11	5.50	21
R8-7	55	13	11	5.50	21
R8-8	55	13	11	5.50	21
R10-3	55	15	13	9	22
R10-5	55	15	13	9	22
R10-6	55	15	13	9	22
R10-7	55	15	13	9	22
R10-8	55	15	13	9	22
R14-3	55	19	17	9	22
R14-5	55	19	17	9	22
R14-7	55	19	17	9	22
R14-8	55	19	17	9	22
R16-3	55	22	19	13	24
R16-4	55	22	19	13	24
R16-5	55	22	19	13	24
R16-6	55	22	19	13	24
R16-7	55	22	19	13	24
R16-8	55	22	19	13	24
R25-5	55	32	29	17	32
R25-6	55	32	29	17	32
R25-7	55	32	29	17	32
R25-8	80	32	29	17	32
R25-10	80	32	29	17	32
R25-14	80	32	29	17	32
R27-6	55	35	32	19	33
R27-7	55	35	32	19	33
R27-8	80	35	32	19	33
R27-10	80	35	32	19	33
R27-12	80	35	32	19	33
R27-14	80	35	32	19	33
R30-10	80	40	34	22	37
R30-12	80	40	34	22	37
R30-14	80	40	34	22	37
R32-8	80	40	38	22	37
R32-10	80	40	38	22	37
R32-12	80	45	38	27	42
R32-14	80	45	38	27	42
R32-16	80	45	38	27	42
R35-10	80	40	40	22	37
R35-12	80	40	40	22	37
R35-14	80	40	40	22	37
R38-10	80	48	43	27	42
R38-12	80	48	43	27	42
R38-14	80	48	43	27	42
R38-18	80	48	43	27	42
R45-10	80	55	50	27	50
R45-12	80	55	50	27	50
R45-14	80	55	50	27	50
R45-18	80	55	50	27	50
R55-10	80	65	60	32	60
R55-12	80	65	60	32	60
R55-14	80	65	60	32	60
R55-18	80	65	60	32	60
R65-10	80	70	70	32	70
R65-12	80	70	70	32	70
R65-14	80	70	70	32	70
R65-18	80	70	70	32	70
R75-10	80	85	80	32	80
R75-12	80	85	80	32	80
R75-14	80	85	80	32	80
R75-18	80	85	80	32	80

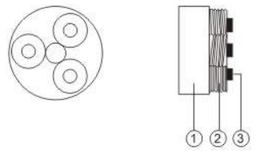
小型螺纹滚压工具　Small thread rolling tool

结构部件：

–1.基座

–2.滚轮

–3.锁紧柱销



可以精确到0.01mm的螺纹公差

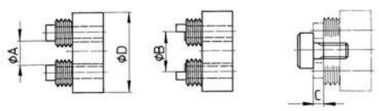
这种只能微调的螺纹滚压轮直径是由零件螺纹的公差决定，所以螺纹的精度等级及材料都必须在订单中注明。

此滚压板牙主要应用于钟表零件及微型工件的外螺纹加工，除滚牙外也可用于微型工件滚花加工。

可加工公制英制及美标螺纹。

应用：

根据客户要求，我们提供滚牙轮及锁紧柱销。具体如下图:



a:锁紧柱销未改动，工件能通过的最大直径

b:锁紧柱销未改动后，工件能通过的最大直径

c:锁紧柱销凸出距离

d:滚压板牙外径

螺纹 * 螺距	ΦA	ΦB	C	可调 ΦD1	不可调 ΦD2
M 0.40 x 0.10	0.70	1.50	0.40	--	6
M 0.50 x 0.125	0.90	2.00	0.50	--	6
M 0.60 x 0.15	1.20	2.50	0.60	8	6
M 0.70 x 0.175	1.60	3.00	0.60	8	6
M 0.80 x 0.20	1.70	3.50	0.80	8	8
M 0.90 x 0.225	1.70	3.50	0.90	8	8
M 1.00 x 0.25	2.00	4.00	0.90	10	8
M 1.10 x 0.25	2.10	4.00	0.90	10	8
M 1.20 x 0.25	2.20	4.00	0.90	10	8
M 1.30 x 0.30	2.40	4.50	0.90	10	8/10
M 1.40 x 0.30	2.50	5.00	0.90	10	8/10
M 1.50 x 0.30	2.60	5.00	0.90	10	8/10
M 1.60 x 0.35	3.60	6.20	1.10	14	12
M 1.70 x 0.35	3.70	6.30	1.10	14	12
M 1.80 x 0.35	3.80	6.40	1.10	14	12
M 2.00 x 0.40	4.00	6.80	1.10	14	12
M 2.20 x 0.45	4.40	7.80	1.20	16	12/16
M 2.50 x 0.45	4.70	8.10	1.20	16	12/16
M 2.60 x 0.45	4.80	8.20	1.20	16	12/16
M 3.00 x 0.50 PM	5.10	8.50	1.30	16	12/16
M 3.00 x 0.50 GM	7.30	12.00	2.00	25	22
M 3.50 x 0.60	7.70	12.40	2.10	25	22
M 4.00 x 0.70	8.00	12.80	2.20	25	22
M 4.50 x 0.75	8.30	13.20	2.20	2 5	25
M 5.00 x 0.80	9.00	14.00	2.30	27	25
M 6.00 x 1.00	10.70	16.50	2.70	32	30
M 7.00 x 1.00	11.70	17.50	2.70	32	--
M 8.00 x 1.25	12.60	19.50	3.50	35	--

加工案例1：

螺纹规格 Screw Thread:　M8x1.0　60mm　Length

工件材料 Material:　不锈钢 316

刀具型号 Tool:　A–2

转速 Machining speed:　30m/min

进给 Feed rate:　1.0mm/rev.

刀具寿命 Cutting life:　22000 –30000pieces

机床 Machine:　CNC machine

加工时间 Machining time:　4.0seconds

加工案例2：

螺纹规格 Screw Thread:　7/16–20 UNF　6.0mm　Length

工件材料 Material:　不锈钢 316

刀具型号 Tool:　A–2

转速 Machining speed:　65m/min

进给 Feed rate:　1.27mm/rev.

刀具寿命 Cutting life:　18000 pieces

机床 Machine:　刀塔机

加工时间 Machining time:　1.0 seconds

加工案例3：

螺纹规格 Screw Thread:　M10x1.25　14.0mm　Length

工件材料 Material:　不锈钢 304

刀具型号 Tool:　A–1

转速 Machining speed:　35m/min

进给 Feed rate:　1.25mm/rev.

刀具寿命 Cutting life:　21000pieces

机床 Machine:　津上BO205

加工时间 Machining time:　2.0seconds

加工案例4：

螺纹规格 Screw Thread: M14x1.0 7.5mm Length

工件材料 Material: C45

刀具型号 Tool: A-2

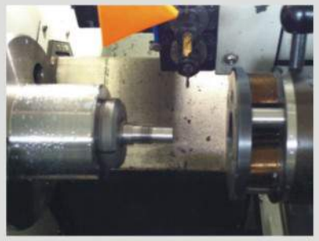
转速 Machining speed: 35m/min

进给 Feed rate: 1.0mm/rev.

刀具寿命 Cutting life: 48000pieces

机床 Machine: CNC machine

加工时间 Machining time: 2.0seconds



加工案例5：

螺纹规格 Screw Thread: M17x1.5 6.5mm Length

工件材料 Material: C45

刀具型号 Tool: A-23

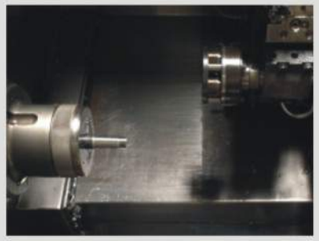
转速 Machining speed: 35m/min

进给 Feed rate: 1.5mm/rev.

刀具寿命 Cutting life: 12000pieces

机床 Machine: CNC machine

加工时间 Machining time: 1.5seconds



加工案例6：

螺纹规格 Screw Thread: M4x0.5-LH 14mm Length

刀具型号 Tool: A-01 GLH

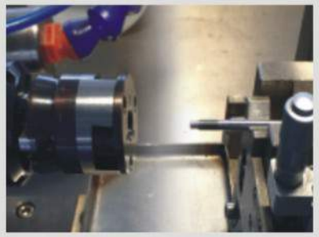
转速 Machining speed: 55m/min

进给 Feed rate: 0.5mm/rev.

刀具寿命 Cutting life: 6000-8000pieces

机床 Machine: 专机

加工时间 Machining time: 1.5seconds



加工案例7：

螺纹规格 Screw Thread: M14x1.5 10mm Length

工件材料 Material: 不锈钢 316

刀具型号 Tool: RT20

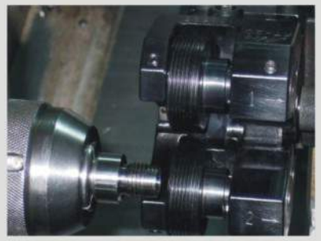
转速 Machining speed: 45m/min

进给 Feed rate: 0.25mm/rev.

刀具寿命 Cutting life: 27000 pieces

机床 Machine: CNC machine

加工时间 Machining time: 1.5 seconds



加工案例8：

螺纹规格 Screw Thread: 1/2-20 UNF 8.5mm Length

工件材料 Material: C45

刀具型号 Tool: RT20

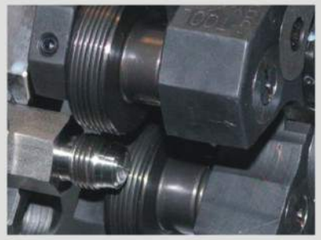
转速 Machining speed: 65m/min

进给 Feed rate: 0.18mm/rev.

刀具寿命 Cutting life: 52000 pieces

机床 Machine: CNC machine

加工时间 Machining time: 0.8 seconds



加工案例9：

螺纹规格 Screw Thread: M12x1.25 6.5mm Length

工件材料 Material: C45

刀具型号 Tool: RT20

转速 Machining speed: 60m/min

进给 Feed rate: 0.20mm/rev.

刀具寿命 Cutting life: 58000 pieces

机床 Machine: Multi-spindle machine

加工时间 Machining time: 1.2 seconds

滚花刀具 / FORM KNURLING TOOLS

M20

特点:

- 单轮滚花刀杆.
- 同时适用于径向和轴向加工.
- 可加工到根部.
- 适用于纵切机床，多轴机床，普通机床，数控机床，传统机床和CNC机床.

滚花标准 DIN82

M5

特点:

- 双轮滚花刀杆.
- 头部倾斜设计，具有更好的定心能力.
- 可应用于左手和右手车床.
- 同时适用于径向和轴向加工.
- 适用于纵切机床，多轴机床，普通机床，数控机床，传统机床和CNC机床.

滚花标准 DIN82

M17

特点:

- 三轮滚花刀杆.
- 只能从正面进行滚花加工.
- 可应用于左手和右手车床.
- 同时适用于径向和轴向加工.
- 适用于瑞士式机床，多轴机床，普通机床，

滚花标准 DIN82

车花刀具 / CUT KNURLING TOOLS

MFS1 14.53

特点:

- 单轮车花刀杆.
- 头部可旋转，具有更好的定位能力.
- 模块化的设计，允许同一个头用不同的手柄.
- 只适用于轴向加工.
- 适用于纵切机床，普通机床，数控机床及其他机床.

滚花标准 DIN82

MF1 14.53

特点:

- 双轮车花刀杆.
- 对于不同直径的工件，有对应的刻度表，非常方便调节.
- 适用于左手和右手机床.
- 模块化的设计，允许同一个头用不同的手柄.
- 只适用于轴向加工.
- 适用于纵切机床，普通机床，数控机床及其他机床.

滚花标准 DIN82

MF 42.12

特点:

- 双轮车花刀杆.
- 对于不同直径的工件，有对应的刻度表，非常方便调节.
- 适用于左手和右手机床.
- 模块化的设计，允许同一个头用不同的手柄.
- 只适用于轴向加工.
- 适用于普通机床，数控机床及其他机床.
  适用大机床.

滚花标准 DIN82

滚花轮及滚压轮
KNURLS AND CIRCULAR ROLLING DIES

- 滚花轮按照 DIN403 标准制造，加工出来的工件符合DIN82标准.
- 滚花轮的材料有高速钢，高钴高速钢，粉末冶金高速钢等.
- 多种涂层可供选择.

冲头
BROACHES

- 冲头用于冲削刀座.
- 冲头的硬度为61±1 HRc.
- 冲头的材料为高速钢.
- 其他的材料可以定制.

旋转型冲削刀座
ROTARY BROACHING HEADS

Poliprofile 2

Poliprofile 3

Poliprofile 4

特点:

- 通过更换冲头可加工不同纹路的内孔和外圆.
- 可应用于铣床，加工中心，钻床和各种普通机床和数控机床.
- 3种刀座的型号可供选择.
- 多种刀柄型号可供选择，基本上覆盖了所有的需求.
  重载型轴承保证了工具的耐久
- 性和可靠性.