

KTN / KTNS / SIN / CIN / S-KTN

Workpiece material	Recommended insert grades (Vc: m/min)					
	Cermet	MEGACOAT	MEGACOAT NANO		PVD coated carbide	Carbide
	TC60	PR1215	PR1515	PR1535	PR1115	GW15
Carbon steel	☆ 100~150	★ 100~150	-	-	☆ 100~150	-
First ap (Radial)	0.3 mm and under	0.3 mm and under			0.3 mm and under	
Alloy steel	☆ 100~150	★ 100~150	-	-	☆ 100~150	-
First ap (Radial)	0.3 mm and under	0.3 mm and under			0.3 mm and under	
Stainless steel	☆ 60~80	-	☆ 60~100	★ 40~80	☆ 60~80	-
First ap (Radial)	0.25 mm and under		0.25 mm and under	0.25 mm and under	0.25 mm and under	
Cast iron	-	-	-	-	-	★ 100
First ap (Radial)						0.3 mm and under
Aluminum alloys	-	-	-	-	-	★ 150~400
First ap (Radial)						0.3 mm and under
Brass	-	-	-	-	-	★ 150~300
First ap (Radial)						0.3 mm and under

For O6IR / O8IR, please lower it to a figure under 40% of above condition list

KTT

Workpiece material	Recommended insert grades (Vc: m/min)			
	Cermet	PVD coated carbide		Carbide
	TC60	PR930	PR1115	KW10
Carbon steel	☆ 100~150	☆ 100~150	★ 100~150	-
First ap (Radial)	0.3 mm and under	0.3 mm and under	0.3 mm and under	
Alloy steel	☆ 100~150	☆ 100~150	★ 100~150	-
First ap (Radial)	0.3 mm and under	0.3 mm and under	0.3 mm and under	
Stainless steel	☆ 60~80	☆ 60~80	★ 60~80	-
First ap (Radial)	0.25 mm and under	0.25 mm and under	0.25 mm and under	
Cast iron	-	-	-	★ 100
First ap (Radial)				0.3 mm and under
Aluminum alloys	-	-	-	★ 150~400
First ap (Radial)				0.3 mm and under
Brass	-	-	-	★ 150~300
First ap (Radial)				0.3 mm and under

S-STWP(-E)

Workpiece material	Recommended insert grades (Vc: m/min)			
	Cermet		PVD coated cermet	Carbide
	TN620	TN60	PV720	KW10
Carbon steel	☆ 100~150	☆ 100~150	★ 100~150	-
First ap (Radial)	0.25 mm and under	0.25 mm and under	0.25 mm and under	
Alloy steel	☆ 100~150	☆ 100~150	★ 100~150	-
First ap (Radial)	0.25 mm and under	0.25 mm and under	0.25 mm and under	
Stainless steel	-	-	-	-
First ap (Radial)				
Cast iron	-	-	-	★ 100
First ap (Radial)				0.25 mm and under
Aluminum alloys	-	-	-	★ 150~400
First ap (Radial)				0.25 mm and under
Brass	-	-	-	★ 150~300
First ap (Radial)				0.25 mm and under

KTTX / S-KTTX

Workpiece material	Recommended insert grades (Vc: m/min)			
	Cermet	PVD coated carbide		Carbide
	TC60	PR930	PR1115	KW10
Carbon steel	☆ 100~150	☆ 100~150	★ 100~150	-
First ap (Radial)	0.3 mm and under	0.3 mm and under	0.3 mm and under	
Alloy steel	☆ 100~150	☆ 100~150	★ 100~150	-
First ap (Radial)	0.3 mm and under	0.3 mm and under	0.3 mm and under	
Stainless steel	☆ 60~80	☆ 60~80	★ 60~80	-
First ap (Radial)	0.25 mm and under	0.25 mm and under	0.25 mm and under	
Cast iron	-	-	-	★ 100
First ap (Radial)				0.3 mm and under
Aluminum alloys	-	-	-	★ 150~400
First ap (Radial)				0.3 mm and under
Brass	-	-	-	★ 150~300
First ap (Radial)				0.3 mm and under

KITG

Workpiece material	Recommended insert grades (Vc: m/min)			
	Cermet	PVD coated carbide		Carbide
	TC60	PR930	PR1115	KW10
Carbon steel	☆ 100~150	☆ 100~150	★ 100~150	-
First ap (Radial)	0.3 mm and under	0.3 mm and under	0.3 mm and under	
Alloy steel	☆ 100~150	☆ 100~150	★ 100~150	-
First ap (Radial)	0.3 mm and under	0.3 mm and under	0.3 mm and under	
Stainless steel	☆ 60~80	☆ 60~80	★ 60~80	-
First ap (Radial)	0.25 mm and under	0.25 mm and under	0.25 mm and under	
Cast iron	-	-	-	★ 100
First ap (Radial)				0.3 mm and under
Aluminum alloys	-	-	-	★ 150~400
First ap (Radial)				0.3 mm and under
Brass	-	-	-	★ 150~300
First ap (Radial)				0.3 mm and under

★: 1st Recommendation ☆: 2nd Recommendation

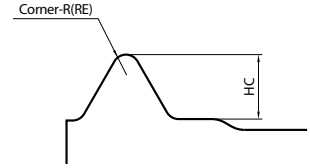
● Coolant is recommended.

● In case of using cermet insert, honing the edge with hand lapper enables higher stability.

● In case of threading Stainless steel, please set two to three passes more than previous description of <Depth of cut & number of passes>.

Cautions for usage of Full profile insert.

- 1) Max. ap is based on the value of 0.05~0.08 mm
- 2) Finishing ap should be 0.02~0.05mm.
- 3) Prepare chamfering for C0.3~C0.5 to the workpiece to prevent the insert cracking during the 1st pass.
- 4) Coolant is recommended.



11/16/22 (Full profile) type

(ap shows the value of radial ap)

Type	Pitch / TPI		Description	HC (mm)	Total ap (mm)	No. of passes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
	mm / TPI																											
Metric	External thread	1.00 mm	16ER	100ISO-TF/TQ	0.64	0.72	5	0.23	0.19	0.15	0.10	0.05																
		1.25 mm		125ISO-TF/TQ	0.80	0.88	6	0.26	0.21	0.16	0.12	0.08	0.05															
		1.50 mm		150ISO-TF/TQ	0.95	1.03	6	0.26	0.24	0.21	0.16	0.11	0.05															
		1.75 mm		175ISO-TF/TQ	1.11	1.19	8	0.26	0.22	0.19	0.16	0.13	0.10	0.08	0.05													
		2.00 mm		200ISO-TF/TQ	1.27	1.35	10	0.26	0.21	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.05	0.05											
		2.50 mm		250ISO-TF/TQ	1.57	1.65	12	0.26	0.23	0.21	0.18	0.14	0.12	0.12	0.10	0.10	0.10	0.08	0.06	0.05								
		3.00 mm		300ISO-TF/TQ	1.87	1.95	14	0.26	0.24	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.10	0.10	0.08	0.08	0.05	0.02						
		0.50 mm	16E%	050ISO	0.33	0.38	4	0.14	0.12	0.08	0.04																	
		0.75 mm		075ISO	0.48	0.53	5	0.17	0.14	0.10	0.08	0.04																
		1.00 mm		100ISO	0.64	0.72	5	0.23	0.19	0.15	0.10	0.05																
		1.25 mm		125ISO	0.80	0.88	6	0.26	0.21	0.16	0.12	0.08	0.05															
		1.50 mm		150ISO	0.95	1.03	6	0.26	0.24	0.21	0.16	0.11	0.05															
		2.00 mm		200ISO	1.27	1.35	10	0.26	0.21	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.05	0.05											
		2.50 mm		250ISO	1.57	1.65	12	0.26	0.23	0.21	0.18	0.14	0.12	0.12	0.10	0.10	0.10	0.08	0.06	0.05								
		3.00 mm		300ISO	1.87	1.95	14	0.26	0.24	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.10	0.10	0.08	0.08	0.05	0.02						
	3.50 mm		350ISO	2.18	2.26	15	0.28	0.25	0.22	0.20	0.20	0.18	0.16	0.15	0.15	0.12	0.10	0.10	0.08	0.05	0.02							
	4.00 mm		400ISO	2.48	2.56	17	0.28	0.25	0.24	0.22	0.20	0.18	0.16	0.15	0.15	0.14	0.12	0.12	0.10	0.10	0.08	0.05	0.02					
	4.50 mm		450ISO	2.79	2.87	18	0.30	0.28	0.26	0.24	0.22	0.20	0.18	0.16	0.16	0.14	0.14	0.13	0.12	0.10	0.10	0.07	0.05	0.02				
	5.00 mm		500ISO	3.10	3.18	19	0.30	0.28	0.27	0.26	0.23	0.20	0.18	0.18	0.17	0.16	0.16	0.15	0.15	0.13	0.12	0.10	0.07	0.05	0.02			
	1.00 mm	11IR	100ISO-TF/TQ	0.60	0.68	5	0.20	0.18	0.15	0.11	0.04																	
	1.25 mm		125ISO-TF/TQ	0.74	0.82	7	0.20	0.18	0.14	0.12	0.08	0.06	0.04															
	1.50 mm		150ISO-TF/TQ	0.88	0.96	8	0.24	0.18	0.14	0.10	0.08	0.07	0.05	0.05														
	1.75 mm		175ISO-TF/TQ	1.02	1.10	9	0.24	0.18	0.16	0.14	0.10	0.10	0.08	0.07	0.05	0.05												
	0.50 mm	11I%	050ISO	0.31	0.36	4	0.14	0.10	0.08	0.04																		
	0.75 mm		075ISO	0.45	0.50	5	0.15	0.14	0.10	0.07	0.04																	
	1.00 mm		100ISO	0.60	0.68	5	0.20	0.18	0.15	0.11	0.04																	
	1.25 mm		125ISO	0.74	0.82	7	0.20	0.18	0.14	0.12	0.08	0.06	0.04															
	1.50 mm		150ISO	0.88	0.96	8	0.24	0.18	0.14	0.10	0.08	0.07	0.05	0.05														
	1.75 mm		175ISO	1.02	1.10	9	0.24	0.18	0.16	0.14	0.10	0.10	0.08	0.05	0.05													
	2.00 mm		200ISO	1.18	1.26	10	0.24	0.20	0.18	0.14	0.12	0.10	0.10	0.08	0.05	0.05												
1.00 mm	16IR	100ISO-TF/TQ	0.60	0.68	5	0.20	0.18	0.15	0.11	0.04																		
1.25 mm		125ISO-TF/TQ	0.74	0.82	7	0.20	0.18	0.14	0.12	0.08	0.06	0.04	0.04															
1.50 mm		150ISO-TF/TQ	0.88	0.96	8	0.22	0.18	0.14	0.12	0.08	0.07	0.05	0.05															
1.75 mm		175ISO-TF/TQ	1.02	1.10	9	0.22	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.05	0.05														
2.00 mm		200ISO-TF/TQ	1.18	1.26	10	0.24	0.20	0.18	0.14	0.12	0.10	0.10	0.08	0.05	0.05													
2.50 mm		250ISO-TF/TQ	1.46	1.54	12	0.26	0.22	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.10	0.08	0.08	0.05	0.05											
3.00 mm		300ISO-TF/TQ	1.76	1.84	14	0.26	0.24	0.21	0.18	0.16	0.15	0.13	0.12	0.10	0.10	0.07	0.05	0.05	0.05	0.02								
1.00 mm	16I%	100ISO	0.60	0.68	5	0.20	0.18	0.15	0.11	0.04																		
1.25 mm		125ISO	0.74	0.82	7	0.20	0.18	0.14	0.12	0.08	0.06	0.04																
1.50 mm		150ISO	0.88	0.96	8	0.22	0.18	0.14	0.12	0.08	0.07	0.05	0.05															
2.00 mm		200ISO	1.18	1.26	10	0.24	0.20	0.18	0.14	0.12	0.10	0.10	0.08	0.05	0.05													
2.50 mm		250ISO	1.46	1.54	12	0.26	0.22	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.10	0.08	0.08	0.05	0.05											
3.00 mm		300ISO	1.76	1.84	14	0.26	0.24	0.21	0.18	0.16	0.15	0.13	0.12	0.10	0.10	0.07	0.05	0.05	0.05	0.02								
3.00 mm	22IR	300ISO	1.76	1.84	14	0.26	0.24	0.21	0.18	0.16	0.15	0.13	0.12	0.10	0.10	0.07	0.05	0.05	0.05	0.02								
3.50 mm		350ISO	2.05	2.13	15	0.26	0.24	0.22	0.20	0.17	0.17	0.14	0.14	0.12	0.12	0.10	0.10	0.08	0.05	0.02								
4.00 mm		400ISO	2.34	2.42	17	0.26	0.24	0.22	0.20	0.18	0.18	0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.12	0.10	0.10	0.08	0.05	0.02						
4.50 mm		450ISO	2.63	2.71	18	0.26	0.25	0.24	0.22	0.20	0.20	0.18	0.17	0.15	0.13	0.13	0.12	0.12	0.10	0.10	0.05	0.05	0.02					
5.00 mm		500ISO	2.92	3.00	19	0.28	0.26	0.24	0.22	0.20	0.20	0.18	0.18	0.16	0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.11	0.10	0.10	0.10	0.05	0.02			
Unified	External thread	24 TPI	16ER	24UN-TF/TQ	0.67	0.75	5	0.24	0.20	0.16	0.10	0.05																
		20 TPI		20UN-TF/TQ	0.80	0.88	6	0.24	0.20	0.16	0.13	0.10	0.05															
		18 TPI		18UN-TF/TQ	0.89	0.97	6	0.26	0.22	0.18	0.15	0.11	0.05															
		16 TPI		16UN-TF/TQ	1.01	1.09	7	0.26	0.22	0.18	0.15	0.12	0.11	0.05														
		14 TPI		14UN-TF/TQ	1.15	1.23	8	0.26	0.22	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.05													
		13 TPI		13UN-TF/TQ	1.24	1.32	9	0.26	0.22	0.18	0.16	0.14	0.12	0.11	0.08	0.05												

11/16 (Full profile)

(ap shows the value of radial ap)

Type	Pitch / TPI		Description	HC (mm)	Total ap (mm)	No. of Passes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
	mm / TPI																									
Parallel pipe	External thread	19 TPI	16ER 19W-TF/TQ	0.89	0.97	6	0.27	0.22	0.18	0.15	0.10	0.05														
		14 TPI	14W-TF/TQ	1.19	1.27	9	0.27	0.22	0.18	0.16	0.11	0.10	0.10	0.08	0.05											
		11 TPI	11W-TF/TQ	1.50	1.58	12	0.27	0.22	0.18	0.16	0.12	0.12	0.12	0.10	0.10	0.07	0.07	0.05								
	Internal thread	19 TPI	16IR 19W-TF/TQ	0.88	0.96	6	0.25	0.21	0.20	0.15	0.10	0.05														
		14 TPI	14W-TF/TQ	1.19	1.27	9	0.27	0.22	0.18	0.16	0.11	0.10	0.10	0.08	0.05											
		11 TPI	11W-TF/TQ	1.50	1.58	12	0.27	0.22	0.18	0.16	0.12	0.12	0.12	0.10	0.10	0.07	0.07	0.05								
Whitworth	External thread	16 TPI	16ER 16W-TF/TQ	1.05	1.13	8	0.25	0.21	0.18	0.16	0.12	0.08	0.08	0.05												
		14 TPI	14W-TF/TQ	1.19	1.27	9	0.27	0.22	0.18	0.16	0.11	0.10	0.10	0.08	0.05											
		11 TPI	11W-TF/TQ	1.50	1.58	12	0.27	0.22	0.18	0.16	0.12	0.12	0.12	0.10	0.10	0.07	0.07	0.05								
	Internal thread	16 TPI	16IR 16W-TF/TQ	1.05	1.13	8	0.25	0.21	0.18	0.16	0.12	0.08	0.08	0.05												
		14 TPI	14W-TF/TQ	1.19	1.27	9	0.27	0.22	0.18	0.16	0.11	0.10	0.10	0.08	0.05											
		11 TPI	11W-TF/TQ	1.50	1.58	12	0.27	0.22	0.18	0.16	0.12	0.12	0.12	0.10	0.10	0.07	0.07	0.05								
Tapered pipe	External thread	28 TPI	16ER 28BSPT-TF/TQ	0.58	0.63	5	0.20	0.15	0.13	0.11	0.04	0.05														
		19 TPI	19BSPT-TF/TQ	0.86	0.94	6	0.26	0.20	0.18	0.15	0.10	0.05														
		14 TPI	14BSPT-TF/TQ	1.16	1.24	9	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.04											
		11 TPI	11BSPT-TF/TQ	1.48	1.56	12	0.26	0.22	0.18	0.16	0.12	0.12	0.11	0.10	0.10	0.07	0.07	0.05								
		28 TPI	16ER 28BSPT	0.58	0.63	5	0.20	0.15	0.13	0.11	0.04	0.05														
		19 TPI	19BSPT	0.86	0.94	6	0.26	0.20	0.18	0.15	0.10	0.05														
	Internal thread	28 TPI	11IR 28BSPT-TF/TQ	0.58	0.63	5	0.20	0.16	0.13	0.10	0.04	0.06	0.04													
		19 TPI	19BSPT-TF/TQ	0.86	0.94	7	0.22	0.20	0.18	0.14	0.10	0.06	0.04													
		14 TPI	14BSPT-TF/TQ	1.16	1.24	9	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.04											
		28 TPI	11IR 28BSPT	0.58	0.63	5	0.20	0.16	0.13	0.10	0.04	0.06	0.04													
		19 TPI	19BSPT	0.86	0.94	7	0.22	0.20	0.18	0.14	0.10	0.06	0.04													
		14 TPI	14BSPT	1.16	1.24	9	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.04											
American national tapered pipe	External thread	18 TPI	16ER 18NPT	1.14	1.22	13	0.20	0.16	0.14	0.12	0.10	0.10	0.08	0.08	0.07	0.06	0.05	0.04	0.02							
		14 TPI	14NPT	1.46	1.54	15	0.20	0.18	0.15	0.14	0.13	0.12	0.11	0.10	0.09	0.08	0.07	0.06	0.05	0.04	0.02					
		11.5 TPI	11.5NPT	1.77	1.85	16	0.22	0.20	0.18	0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.10	0.10	0.08	0.08	0.07	0.06	0.04	0.02				
	Internal thread	18 TPI	16IR 18NPT	1.14	1.22	13	0.20	0.16	0.14	0.12	0.10	0.10	0.08	0.08	0.07	0.06	0.05	0.04	0.02							
		14 TPI	14NPT	1.46	1.54	15	0.20	0.18	0.15	0.14	0.13	0.12	0.11	0.10	0.09	0.08	0.07	0.06	0.05	0.04	0.02					
		11.5 TPI	11.5NPT	1.77	1.85	16	0.22	0.20	0.18	0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.10	0.10	0.08	0.08	0.07	0.06	0.04	0.02				

60° / 55° (Partial profile)

(ap shows the value of radial ap)

Type	Pitch / TPI		Description	Corner-R (RE)	Total ap (mm)	No. of Passes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
	mm / TPI																									
Metric	External thread	0.5 mm	16ER A60-TF/TQ	0.06	0.33	5	0.10	0.08	0.07	0.05	0.03															
			AG60-TF/TQ	0.06	0.33	5	0.10	0.08	0.07	0.05	0.03															
		0.75 mm	16ER A60-TF/TQ	0.06	0.51	6	0.14	0.11	0.09	0.07	0.06	0.04														
			AG60-TF/TQ	0.06	0.51	6	0.14	0.11	0.09	0.07	0.06	0.04														
		1.00 mm	16ER A60-TF/TQ	0.06	0.70	7	0.18	0.13	0.12	0.09	0.08	0.06	0.04													
			AG60-TF/TQ	0.06	0.70	7	0.18	0.13	0.12	0.09	0.08	0.06	0.04													
		1.25 mm	16ER A60-TF/TQ	0.06	0.89	8	0.18	0.15	0.14	0.12	0.10	0.08	0.07	0.05												
			AG60-TF/TQ	0.06	0.89	8	0.18	0.15	0.14	0.12	0.10	0.08	0.07	0.05												
		1.50 mm	16ER A60-TF/TQ	0.06	1.08	9	0.21	0.17	0.16	0.14	0.11	0.09	0.08	0.07	0.05											
			AG60-TF/TQ	0.06	1.08	9	0.21	0.17	0.16	0.14	0.11	0.09	0.08	0.07	0.05											
		1.75 mm	16ER G60-TF/TQ	0.22	1.11	8	0.24	0.20	0.18	0.16	0.13	0.10	0.06	0.04												
			AG60-TF/TQ	0.06	1.27	11	0.22	0.20	0.18	0.13	0.11	0.09	0.09	0.08	0.07	0.05										
		2.00 mm	16ER G60-TF/TQ	0.22	1.30	10	0.24	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.09	0.07	0.06	0.04										
			AG60-TF/TQ	0.06	1.46	11	0.25	0.22	0.20	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08	0.06	0.04									
		2.50 mm	16ER G60-TF/TQ	0.22	1.67	12	0.25	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.06	0.04									
			AG60-TF/TQ	0.06	1.84	13	0.25	0.22	0.20	0.19	0.17	0.16	0.14	0.11	0.10	0.09	0.07	0.05								
		3.00 mm	16ER G60-TF/TQ	0.22	2.05	14	0.25	0.23	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.13	0.12	0.11	0.10	0.09	0.07	0.05						
			AG60-TF/TQ	0.06	2.22	15	0.27	0.25	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.13	0.12	0.11	0.10	0.09	0.08	0.05						
	Internal thread	0.5 mm	16ER A60	0.06	0.33	5	0.10	0.08	0.07	0.05	0.03															
			AG60	0.06	0.33	5	0.10	0.08	0.07	0.05	0.03															
		0.75 mm	16ER A60	0.06	0.51	6	0.14	0.11	0.09	0.07	0.06	0.04														
			AG60	0.06	0.51	6	0.14	0.11	0.09	0.07	0.06	0.04														
		1.00 mm	16ER A60	0.06	0.70	7	0.18	0.13	0.12	0.09	0.08	0.06	0.04													
			AG60	0.06	0.70	7	0.18	0.13	0.12	0.09	0.08	0.06	0.04													
		1.25 mm	16ER A60	0.06	0.89	8	0.18	0.15	0.14	0.12	0.10	0.08	0.07	0.05												
			AG60	0.06	0.89	8	0.18	0.15	0.14	0.12	0.10	0.08	0.07	0.05												
		1.50 mm	16ER A60	0.06	1.08	9	0.21	0.17	0.16	0.14	0.11	0.														

60° / 55° (Partial profile)

(ap shows the value of radial ap)

Type	Pitch / TPI		Description	Corner-R (RE)	Total ap (mm)	No. of Passes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
	mm / TPI																										
Metric	External thread	3.50 mm	22ER N60	0.48	2.17	15	0.27	0.25	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.13	0.12	0.11	0.10	0.09	0.08	0.07	0.05						
		4.00 mm			2.55	17	0.28	0.26	0.24	0.22	0.20	0.18	0.17	0.16	0.14	0.13	0.12	0.10	0.09	0.08	0.07	0.06	0.05				
		4.50 mm			2.93	18	0.30	0.28	0.26	0.25	0.24	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.13	0.12	0.10	0.09	0.08	0.07	0.06	0.05			
		5.00 mm			3.31	19	0.30	0.28	0.27	0.26	0.25	0.24	0.23	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.13	0.10	0.09	0.08	0.07	0.06	0.05		
		0.75 mm			061R 60005	0.05	0.44	10	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03										
	Internal thread	1.00 mm	061R 60005	0.05	0.60	12	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03									
			061R 60007	0.07	0.58	12	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03										
			081R 60005	0.05	0.76	14	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03							
		1.25 mm	061R 60005	0.05	0.76	14	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03							
			081R 60007	0.07	0.74	14	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03							
		1.5 mm	081R 60007	0.07	0.90	17	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03			
		1.75 mm	081R 60007	0.07	1.07	19	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.03		
		0.50 mm			0.30	5	0.08	0.07	0.06	0.05	0.04																
		1.00 mm	111R A60	0.02	0.63	6	0.16	0.14	0.12	0.10	0.07	0.04															
			AG60	0.02	0.95	9	0.18	0.16	0.13	0.12	0.10	0.08	0.08	0.06	0.04												
		0.5 mm	161R A60	0.02	0.30	5	0.08	0.07	0.06	0.05	0.04																
			AG60	0.02	0.30	5	0.08	0.07	0.06	0.05	0.04																
		0.75 mm	161R A60	0.02	0.47	6	0.12	0.10	0.08	0.07	0.06	0.04															
			AG60	0.02	0.47	6	0.12	0.10	0.08	0.07	0.06	0.04															
		1.00 mm	161R A60	0.02	0.63	6	0.16	0.14	0.12	0.10	0.07	0.04															
	AG60		0.02	0.63	6	0.16	0.14	0.12	0.10	0.07	0.04																
	1.25 mm	161R A60	0.02	0.79	7	0.16	0.15	0.14	0.13	0.10	0.07	0.04															
		AG60	0.02	0.79	7	0.16	0.15	0.14	0.13	0.10	0.07	0.04															
	1.50 mm	161R A60	0.02	0.95	9	0.18	0.16	0.13	0.12	0.10	0.08	0.08	0.06	0.04													
		AG60	0.02	0.95	9	0.18	0.16	0.13	0.12	0.10	0.08	0.08	0.06	0.04													
	1.75 mm	161R G60	0.11	1.03	9	0.20	0.17	0.15	0.13	0.11	0.10	0.08	0.05	0.04													
		AG60	0.02	1.12	10	0.20	0.18	0.16	0.13	0.12	0.10	0.08	0.06	0.05	0.04												
	2.00 mm	161R G60	0.11	1.19	10	0.20	0.18	0.17	0.15	0.13	0.11	0.08	0.07	0.06	0.04												
		AG60	0.02	1.28	12	0.20	0.17	0.15	0.13	0.12	0.11	0.10	0.09	0.07	0.06	0.04	0.04										
	2.50 mm	161R G60	0.11	1.51	14	0.20	0.18	0.16	0.14	0.14	0.12	0.12	0.10	0.10	0.08	0.06	0.05	0.04	0.02								
		AG60	0.02	1.60	16	0.20	0.18	0.16	0.14	0.14	0.12	0.12	0.10	0.10	0.08	0.06	0.05	0.05	0.04	0.04	0.02						
	3.00 mm	161R G60	0.11	1.84	16	0.20	0.18	0.17	0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.12	0.10	0.10	0.08	0.07	0.06	0.04	0.02						
		AG60	0.02	1.93	18	0.20	0.18	0.17	0.16	0.15	0.14	0.13	0.13	0.12	0.10	0.10	0.08	0.07	0.06	0.04	0.04	0.02					
	3.50 mm			2.05	14	0.26	0.25	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.12	0.11	0.10	0.08	0.06	0.05								
	4.00 mm			2.38	16	0.26	0.24	0.23	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.13	0.12	0.11	0.10	0.08	0.06	0.05							
	4.50 mm			2.70	18	0.26	0.24	0.23	0.22	0.20	0.18	0.17	0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.11	0.10	0.10	0.08	0.06	0.05				
	5.00 mm			3.03	19	0.30	0.27	0.25	0.24	0.22	0.20	0.18	0.17	0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.11	0.10	0.10	0.08	0.06	0.05			
	Unified	External thread	48 TPI	16ER A60-TF/TQ	0.06	0.35	5	0.10	0.08	0.07	0.06	0.04															
			AG60-TF/TQ	0.06	0.35	5	0.10	0.08	0.07	0.06	0.04																
			24 TPI	16ER A60-TF/TQ	0.06	0.75	7	0.18	0.15	0.13	0.10	0.08	0.07	0.04													
AG60-TF/TQ			0.06	0.75	7	0.18	0.15	0.13	0.10	0.08	0.07	0.04															
20 TPI			16ER A60-TF/TQ	0.06	0.91	8	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.07	0.05													
AG60-TF/TQ			0.06	0.91	8	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.07	0.05														
18 TPI			16ER A60-TF/TQ	0.06	1.01	8	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.08	0.08	0.05													
AG60-TF/TQ			0.06	1.01	8	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.08	0.08	0.05														
16 TPI			16ER A60-TF/TQ	0.06	1.15	10	0.22	0.18	0.15	0.13	0.11	0.10	0.08	0.08	0.06	0.04											
AG60-TF/TQ			0.06	1.15	10	0.22	0.18	0.15	0.13	0.11	0.10	0.08	0.08	0.06	0.04												
14 TPI			16ER G60-TF/TQ	0.22	1.15	9	0.20	0.18	0.16	0.14	0.13	0.12	0.10	0.07	0.05												
AG60-TF/TQ			0.06	1.32	11	0.22	0.20	0.18	0.15	0.13	0.10	0.09	0.08	0.07	0.06	0.04											
13 TPI			16ER G60-TF/TQ	0.22	1.26	9	0.24	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.07	0.05												
AG60-TF/TQ			0.06	1.43	11	0.25	0.23	0.20	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.06	0.05	0.04											
12 TPI			16ER G60-TF/TQ	0.22	1.38	10	0.25	0.22	0.20	0.17	0.15	0.12	0.10	0.07	0.06	0.04											
AG60-TF/TQ			0.06	1.55	12	0.24	0.20	0.18	0.16	0.15	0.14	0.12	0.10	0.09	0.07	0.06	0.04										
10 TPI			16ER G60-TF/TQ	0.22	1.71	12	0.25	0.22	0.20	0.18	0.16	0.15	0.14	0.12	0.10	0.08	0.06	0.05									
AG60-TF/TQ			0.06	1.87	13	0.25	0.22	0.21	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.11	0.10	0.08	0.06	0.04									
9 TPI			16ER G60-TF/TQ	0.22	1.92	13	0.27	0.24	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.11	0.10	0.08	0.06	0.04								
AG60-TF/TQ			0.06	2.08	14	0.27	0.24	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.13	0.12	0.11	0.10	0.09	0.07	0.05								
8 TPI		16ER G60-TF/TQ	0.22	2.19	15	0.27	0.25	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.12	0.11	0.10	0.10	0.09	0.08	0.05							
AG60-TF/TQ		0.06	2.35	16	0.30	0.25	0.23	0.20	0.18	0.17																	

60° / 55° (Partial profile)

(ap shows the value of radial ap)

Type	Pitch / TPI		Description	Corner-R (RE)	Total ap (mm)	No. of passes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
	mm / TPI																									
Whitworth	External thread	48 TPI	16ER A55	0.06	0.37	5	0.12	0.09	0.07	0.05	0.04															
			AG55	0.06	0.37	5	0.12	0.09	0.07	0.05	0.04															
		24 TPI	16ER A55	0.06	0.79	7	0.18	0.16	0.14	0.11	0.08	0.07	0.05													
			AG55	0.06	0.79	7	0.18	0.16	0.14	0.11	0.08	0.07	0.05													
		20 TPI	16ER A55	0.06	0.96	8	0.20	0.18	0.15	0.13	0.10	0.08	0.07	0.05												
			AG55	0.06	0.96	8	0.20	0.18	0.15	0.13	0.10	0.08	0.07	0.05												
		18 TPI	16ER A55	0.06	1.07	9	0.20	0.17	0.16	0.14	0.11	0.09	0.08	0.07	0.05											
			AG55	0.06	1.07	9	0.20	0.17	0.16	0.14	0.11	0.09	0.08	0.07	0.05											
		16 TPI	16ER A55	0.06	1.22	11	0.20	0.18	0.16	0.13	0.11	0.10	0.09	0.08	0.07	0.06	0.04									
			AG55	0.06	1.22	11	0.20	0.18	0.16	0.13	0.11	0.10	0.09	0.08	0.07	0.06	0.04									
	14 TPI	16ER G55	0.22	1.20	9	0.22	0.19	0.17	0.15	0.13	0.12	0.10	0.08	0.07	0.06	0.04										
		AG55	0.06	1.40	11	0.24	0.22	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.06	0.05	0.04										
	12 TPI	16ER G55	0.22	1.44	10	0.24	0.22	0.20	0.18	0.15	0.12	0.12	0.09	0.07	0.05											
		AG55	0.06	1.64	12	0.24	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08	0.06	0.05									
	11 TPI	16ER G55	0.22	1.60	12	0.24	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.13	0.10	0.08	0.06	0.05	0.04									
		AG55	0.06	1.79	13	0.25	0.22	0.21	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.05	0.03									
	10 TPI	16ER G55	0.22	1.78	12	0.24	0.22	0.20	0.18	0.17	0.16	0.15	0.13	0.12	0.09	0.07	0.05									
		AG55	0.06	1.98	14	0.25	0.22	0.20	0.18	0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.11	0.10	0.09	0.08	0.05							
	9 TPI	16ER G55	0.22	2.01	14	0.24	0.22	0.20	0.19	0.18	0.16	0.15	0.14	0.12	0.11	0.10	0.09	0.08	0.05							
		AG55	0.06	2.20	15	0.27	0.25	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.13	0.12	0.11	0.10	0.09	0.08	0.05							
8 TPI	16ER G55	0.22	2.29	15	0.28	0.26	0.24	0.22	0.19	0.16	0.14	0.13	0.12	0.11	0.10	0.09	0.08	0.05								
	AG55	0.06	2.49	16	0.30	0.28	0.26	0.24	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.11	0.10	0.09	0.08	0.06	0.05							
7 TPI					2.43	16	0.30	0.27	0.25	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.11	0.10	0.09	0.08	0.06	0.05					
6 TPI	22ER N55		0.47		2.92	18	0.30	0.27	0.25	0.23	0.22	0.20	0.18	0.17	0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.11	0.10	0.08	0.06	0.05		
5 TPI					3.60	21	0.30	0.28	0.27	0.26	0.25	0.24	0.22	0.20	0.19	0.18	0.17	0.16	0.15	0.14	0.13	0.11	0.10	0.09	0.07	
Whitworth	Internal thread	28 TPI	061R 081R	5501 5501	0.10	0.65	13	0.07	0.07	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03							
		19 TPI	081R	5501	0.10	0.81	15	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03				
		24 TPI	111R A55		0.06		0.72	7	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.07	0.05											
		20 TPI					0.87	8	0.16	0.15	0.14	0.13	0.11	0.08	0.06	0.04										
		18 TPI					0.97	8	0.20	0.18	0.16	0.14	0.10	0.08	0.06	0.05										
		16 TPI					1.10	9	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.07	0.05									
		24 TPI	161R A55	0.06	0.72	7	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.07	0.05													
			AG55	0.06	0.72	7	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.07	0.05													
		20 TPI	161R A55	0.06	0.87	8	0.16	0.15	0.14	0.13	0.11	0.08	0.06	0.04												
			AG55	0.06	0.87	8	0.16	0.15	0.14	0.13	0.11	0.08	0.06	0.04												
	18 TPI	161R A55	0.06	0.97	8	0.20	0.18	0.16	0.14	0.10	0.08	0.06	0.05													
		AG55	0.06	0.97	8	0.20	0.18	0.16	0.14	0.10	0.08	0.06	0.05													
	16 TPI	161R A55	0.06	1.10	9	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.07	0.05												
		AG55	0.06	1.10	9	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.07	0.05												
	14 TPI	161R G55	0.22	1.06	8	0.21	0.19	0.17	0.15	0.12	0.10	0.07	0.05													
		AG55	0.06	1.27	11	0.20	0.18	0.17	0.15	0.13	0.10	0.09	0.08	0.07	0.06	0.04										
	12 TPI	161R G55	0.22	1.28	9	0.22	0.19	0.17	0.15	0.13	0.10	0.08	0.04													
		AG55	0.06	1.48	11	0.24	0.22	0.20	0.18	0.16	0.13	0.11	0.09	0.06	0.05	0.04										
	11 TPI	161R G55	0.22	1.42	10	0.24	0.22	0.20	0.18	0.15	0.12	0.10	0.09	0.07	0.05											
		AG55	0.06	1.62	12	0.24	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.07	0.06	0.05									
10 TPI	161R G55	0.22	1.59	12	0.24	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.06	0.05	0.04										
	AG55	0.06	1.79	13	0.25	0.22	0.21	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.05	0.03										
9 TPI	161R G55	0.22	1.79	12	0.24	0.22	0.20	0.18	0.17	0.16	0.15	0.13	0.12	0.10	0.07	0.05										
	AG55	0.06	1.99	14	0.25	0.23	0.20	0.18	0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.11	0.10	0.09	0.08	0.05								
8 TPI	161R G55	0.22	2.05	14	0.24	0.23	0.22	0.20	0.18	0.16	0.15	0.14	0.12	0.11	0.10	0.08	0.07	0.05								
	AG55	0.06	2.25	15	0.28	0.26	0.24	0.21	0.18	0.16	0.14	0.13	0.12	0.11	0.10	0.09	0.08	0.05								
7 TPI					2.09	14	0.24	0.23	0.22	0.20	0.19	0.17	0.15	0.14	0.13	0.12	0.10	0.08	0.07	0.05						
6 TPI	221R N55		0.47		2.53	16	0.30	0.28	0.25	0.23	0.21	0.20	0.18	0.16	0.13	0.11	0.10	0.09	0.08	0.06	0.05					
5 TPI					3.14	19	0.30	0.28	0.27	0.26	0.24	0.22	0.20	0.18	0.16	0.15	0.14	0.12	0.11	0.10	0.09	0.08	0.06	0.05		
30° trapezoidal	External thread	2.0 mm	16ER 200TR	-	1.25	10	0.22	0.20	0.17	0.16	0.13	0.12	0.10	0.07	0.05	0.03										
		3.0 mm	16ER 300TR	-	1.75	14	0.24	0.20	0.18	0.16	0.15	0.14	0.12	0.11	0.10	0.10	0.07	0.05	0.03							
		4.0 mm	22ER 400TR	-	2.24	15	0.26	0.23	0.22	0.20	0.20	0.18	0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.10	0.07	0.05	0.03					
	5.0 mm	22ER 500TR	-	2.73	17	0.28	0.26	0.24	0.22	0.21	0.20	0.19	0.18	0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.10	0.07	0.05	0.03				
	Internal thread	2.0 mm	161R 200TR	-	1.25	10	0.22	0.20	0.17	0.16	0.13	0.12	0.10	0.07	0.05	0.03										
		3.0 mm	161R 300TR	-	1.75	14	0.24	0.20	0.18	0.16	0.15	0.14	0.12	0.11	0.10	0.10	0.07	0.05	0.03							
4.0 mm		221R 400TR	-	2.24	15	0.26	0.23	0.22	0.20	0.20	0.18	0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.10	0.07	0.05	0.03						
5.0 mm	221R 500TR	-	2.73	17	0.28	0.26	0.24	0.22	0.21	0.20	0.19	0.18	0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.10	0.07	0.05	0.03					

Corner-R(RE) selection for partial profiling insert

	External threading	Internal threading	Metric, Unified thread
Metric unified	RE ≤ 0.1443TP	RE ≤ 0.0720TP	Corner-R(RE) at Internal threading is almost half of that of External
Parallel pipe (Whitworth)	(For both external and Internal thread)		Parallel pipe, Tapered pipe, Whitworth thread
Tapered pipe	RE ≤ 0.1373TP		Same Corner-R(RE) for both External and Internal threading

RE: Corner-R TP: Pitch (= $\frac{25.4}{n}$) n: TPI



11 / 16 (60° / 55°, Partial profile)

(ap shows the value of radial ap)

Type	Pitch / TPI mm / TPI	Description	Corner-R (RE)	Total ap (mm)	No. of passes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
Metric (60°)	External thread	1.00 mm	16ER 6001	0.10	0.66	5	0.21	0.19	0.12	0.09	0.05																
		1.25 mm	16ER 6001	0.10	0.85	6	0.25	0.21	0.15	0.12	0.07	0.05															
		1.50 mm	6001	0.10	1.04	8	0.23	0.21	0.19	0.15	0.11	0.06	0.05	0.04													
			6002	0.20	0.94	7	0.23	0.20	0.18	0.14	0.10	0.05	0.04														
		1.75 mm	6001	0.10	1.23	9	0.25	0.22	0.20	0.17	0.14	0.09	0.07	0.05	0.04												
			6002	0.20	1.13	8	0.25	0.22	0.20	0.16	0.14	0.07	0.05	0.04													
		2.00 mm	6001	0.10	1.42	11	0.25	0.22	0.20	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.06	0.05	0.04										
	6002		0.20	1.32	10	0.25	0.22	0.20	0.16	0.14	0.12	0.08	0.07	0.04	0.04												
	2.50 mm	6001	0.10	1.79	13	0.25	0.22	0.20	0.18	0.16	0.16	0.14	0.12	0.10	0.10	0.09	0.08	0.05	0.04								
		6002	0.20	1.69	12	0.25	0.22	0.20	0.18	0.16	0.16	0.12	0.12	0.10	0.10	0.08	0.06	0.04									
	Internal thread	0.75 mm	11IR 60005	0.05	0.44	5	0.14	0.12	0.10	0.06	0.02																
		1.00 mm	11IR 60005	0.05	0.60	6	0.18	0.15	0.10	0.08	0.05	0.04															
		1.25 mm	11IR 60005	0.05	0.76	7	0.18	0.15	0.12	0.10	0.10	0.07	0.04														
		1.50 mm	6001	0.10	0.87	8	0.18	0.16	0.12	0.10	0.10	0.08	0.08	0.06	0.04												
16IR 6001			0.10	0.87	8	0.18	0.16	0.12	0.10	0.10	0.08	0.08	0.05														
1.75 mm		16IR 6001	0.10	1.04	9	0.20	0.18	0.15	0.12	0.12	0.10	0.08	0.05	0.04													
2.00 mm		6001	0.10	1.20	11	0.20	0.18	0.15	0.12	0.12	0.10	0.10	0.08	0.06	0.05	0.04											
	60015	0.15	1.47	13	0.20	0.18	0.16	0.15	0.14	0.12	0.12	0.10	0.10	0.08	0.06	0.06	0.04	0.02									
Parallel pipe / Tapered pipe (55°)	External thread	28 TPI	16ER 5501	0.10	0.61	5	0.20	0.16	0.12	0.08	0.05																
		19 TPI	16ER 5501	0.10	0.95	7	0.22	0.20	0.16	0.14	0.10	0.08	0.05														
		14 TPI	5501	0.10	1.34	10	0.24	0.20	0.18	0.16	0.13	0.10	0.10	0.10	0.08	0.05											
			5502	0.20	1.22	9	0.24	0.20	0.18	0.16	0.11	0.10	0.10	0.08	0.05												
		11 TPI	5501	0.10	1.73	13	0.25	0.22	0.22	0.20	0.18	0.14	0.12	0.10	0.10	0.08	0.05	0.05	0.02								
			5502	0.20	1.62	12	0.25	0.22	0.22	0.20	0.18	0.14	0.12	0.10	0.08	0.05	0.04	0.02									
	Internal thread	28 TPI	11IR 55005	0.05	0.67	7	0.18	0.15	0.12	0.08	0.06	0.05	0.03														
			16IR 5501	0.10	0.61	6	0.18	0.15	0.12	0.08	0.05	0.03															
		19 TPI	11IR 55005	0.05	1.01	8	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.08	0.08	0.05													
			16IR 5501	0.10	0.95	7	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.05														
		14 TPI	11IR 55005	0.05	1.39	11	0.20	0.18	0.16	0.14	0.14	0.12	0.12	0.10	0.10	0.08	0.05										
			16IR 5501	0.10	1.34	10	0.20	0.18	0.18	0.16	0.14	0.14	0.11	0.10	0.08	0.05											
	11 TPI	5502	0.20	1.22	9	0.20	0.18	0.18	0.16	0.15	0.12	0.10	0.08	0.05													
		16IR 5501	0.10	1.73	12	0.25	0.20	0.18	0.18	0.16	0.16	0.14	0.12	0.10	0.07	0.05											
5502	0.20	1.62	11	0.25	0.20	0.18	0.18	0.16	0.16	0.14	0.12	0.11	0.07	0.05													
	5502	0.20	1.62	11	0.25	0.20	0.18	0.18	0.16	0.16	0.14	0.12	0.11	0.07	0.05												
Whitworth (55°)	External thread	24 TPI	16ER 5501	0.10	0.73	6	0.22	0.18	0.12	0.09	0.07	0.05															
		20 TPI	16ER 5501	0.10	0.90	6	0.22	0.18	0.17	0.16	0.12	0.05															
		18 TPI	5501	0.10	1.01	7	0.24	0.20	0.18	0.16	0.10	0.08	0.05														
			5502	0.20	1.15	9	0.24	0.20	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.06	0.05												
		16 TPI	5501	0.10	1.34	10	0.24	0.20	0.18	0.16	0.13	0.10	0.10	0.10	0.08	0.05											
			5502	0.20	1.22	9	0.24	0.20	0.18	0.16	0.11	0.10	0.10	0.08	0.05												
		12 TPI	5501	0.10	1.58	12	0.25	0.20	0.18	0.16	0.15	0.14	0.12	0.10	0.08	0.08	0.07	0.05									
			5502	0.20	1.46	11	0.25	0.20	0.18	0.16	0.15	0.14	0.10	0.08	0.08	0.07	0.05										
		11 TPI	5501	0.10	1.73	12	0.25	0.20	0.18	0.18	0.16	0.16	0.14	0.12	0.10	0.07	0.05										
	5502		0.20	1.62	11	0.25	0.20	0.18	0.18	0.16	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.05											
	10 TPI	5501	0.10	1.92	14	0.25	0.23	0.23	0.20	0.18	0.16	0.12	0.12	0.10	0.10	0.08	0.08	0.05	0.02								
		5502	0.20	1.80	13	0.25	0.23	0.23	0.20	0.18	0.16	0.12	0.10	0.10	0.08	0.08	0.05	0.02									
	9 TPI	16ER 5502	0.20	2.03	14	0.25	0.23	0.23	0.20	0.20	0.18	0.16	0.12	0.12	0.10	0.08	0.08	0.06	0.02								
	Internal thread	24 TPI	11IR 55005	0.05	0.71	7	0.18	0.15	0.12	0.10	0.08	0.05	0.03														
			16IR 5501	0.10	0.65	6	0.18	0.15	0.12	0.10	0.07	0.03															
		20 TPI	11IR 55005	0.05	0.87	8	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.06	0.06	0.05													
			16IR 5501	0.10	0.81	7	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.06	0.05														
		18 TPI	11IR 55005	0.05	0.97	8	0.20	0.18	0.16	0.14	0.10	0.08	0.06	0.05													
16IR 5501			0.10	0.91	7	0.20	0.18	0.16	0.14	0.10	0.08	0.05															
16 TPI		11IR 55005	0.05	1.09	9	0.20	0.18	0.16	0.14	0.10	0.10	0.08	0.08	0.05													
		16IR 5501	0.10	1.04	8	0.20	0.18	0.16	0.15	0.12	0.10	0.08	0.05														
5502		0.20	0.92	7	0.20	0.18	0.16	0.15	0.10	0.08	0.05																
	5502	0.20	0.92	7	0.20	0.18	0.16	0.15	0.10	0.08	0.05																
14 TPI	11IR 55005	0.05	1.26	10	0.20	0.18	0.16	0.14	0.13	0.12	0.10	0.10	0.08	0.05													
	16IR 5501	0.10	1.20	9	0.20	0.18	0.17	0.16	0.14	0.12	0.10																

TT (60° / 55°, Partial profile) Part 1

(ap shows the value of radial ap)

Type	Pitch / TPI	Description	Corner-R (RE)	Total ap (mm)	No. of passes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17				
	mm / TPI																									
Metric (60°)	External thread	0.50 mm	TT32 ³ / _L 6000	0.00	0.38	6	0.10	0.10	0.07	0.05	0.04	0.02														
		0.70 mm	TT32 ³ / _L 6000	0.00	0.53	7	0.10	0.10	0.10	0.08	0.07	0.06	0.02													
		0.75 mm	TT32 ³ / _L 6000	0.00	0.57	8	0.10	0.10	0.10	0.08	0.08	0.05	0.04	0.02												
		0.80 mm	TT32 ³ / _L 6000	0.00	0.61	8	0.10	0.10	0.10	0.10	0.08	0.06	0.05	0.02												
		1.00 mm	TT32 ³ / _L 6000	0.00	0.76	8	0.15	0.12	0.12	0.11	0.10	0.08	0.06	0.02												
			TT32/43 ³ / _L 6001	0.10	0.66	6	0.20	0.15	0.12	0.10	0.07	0.02														
		1.25 mm	TT32 ³ / _L 6000	0.00	0.95	9	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.10	0.08	0.05	0.02											
			TT32/43 ³ / _L 6001	0.10	0.85	7	0.25	0.20	0.13	0.10	0.10	0.05	0.02													
		1.50 mm	TT32 ³ / _L 6000	0.00	1.14	10	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.10	0.07	0.05	0.02										
			TT32/43 ³ / _L 6001	0.10	1.04	9	0.25	0.18	0.14	0.12	0.10	0.10	0.08	0.05	0.02											
			6002	0.20	0.94	8	0.25	0.18	0.14	0.12	0.10	0.08	0.05	0.02												
		1.75 mm	TT32 ³ / _L 6000	0.00	1.33	11	0.25	0.23	0.20	0.13	0.10	0.10	0.10	0.08	0.07	0.05	0.02									
			TT32/43 ³ / _L 6001	0.10	1.23	10	0.25	0.23	0.20	0.13	0.10	0.10	0.08	0.07	0.05	0.02										
			6002	0.20	1.13	9	0.25	0.23	0.20	0.13	0.10	0.08	0.07	0.05	0.02											
		2.00 mm	TT32 ³ / _L 6000	0.00	1.52	12	0.25	0.23	0.20	0.16	0.13	0.10	0.10	0.10	0.08	0.05	0.02									
			TT32/43 ³ / _L 6001	0.10	1.42	11	0.25	0.23	0.20	0.16	0.13	0.10	0.10	0.10	0.08	0.05	0.02									
			6002	0.20	1.32	10	0.25	0.23	0.20	0.16	0.13	0.10	0.10	0.08	0.05	0.02										
	2.50 mm	TT32 ³ / _L 6000	0.00	1.89	13	0.27	0.25	0.20	0.18	0.17	0.15	0.14	0.14	0.13	0.10	0.08	0.06	0.02								
		TT32/43 ³ / _L 6001	0.10	1.79	12	0.27	0.25	0.20	0.18	0.17	0.15	0.14	0.13	0.12	0.10	0.06	0.02									
		6002	0.20	1.69	11	0.27	0.25	0.20	0.18	0.17	0.15	0.14	0.13	0.10	0.08	0.02										
		6003	0.30	1.59	11	0.27	0.25	0.20	0.18	0.17	0.15	0.12	0.10	0.08	0.05	0.02										
	3.00 mm	TT43 ³ / _L 6001	0.10	2.17	14	0.30	0.25	0.23	0.20	0.20	0.18	0.16	0.14	0.14	0.12	0.10	0.08	0.05	0.02							
		6002	0.20	2.07	13	0.30	0.25	0.23	0.20	0.20	0.18	0.15	0.14	0.13	0.12	0.10	0.05	0.02								
		6003	0.30	1.97	12	0.30	0.25	0.23	0.20	0.20	0.18	0.15	0.14	0.12	0.10	0.08	0.02									
		6004	0.40	1.87	12	0.30	0.25	0.23	0.20	0.20	0.18	0.14	0.12	0.10	0.08	0.05	0.02									
	3.50 mm	TT43 ³ / _L 6001	0.10	2.55	16	0.30	0.27	0.23	0.22	0.20	0.18	0.18	0.16	0.16	0.14	0.14	0.12	0.10	0.08	0.05	0.02					
		6002	0.20	2.45	15	0.30	0.27	0.23	0.22	0.20	0.18	0.18	0.16	0.16	0.14	0.14	0.10	0.10	0.05	0.02						
		6003	0.30	2.35	14	0.30	0.27	0.23	0.22	0.20	0.18	0.18	0.16	0.15	0.14	0.12	0.10	0.08	0.02							
		6004	0.40	2.25	14	0.30	0.27	0.23	0.22	0.20	0.18	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.05	0.02							
	Internal thread	0.50 mm	TT32 ³ / _L 6000	0.00	0.32	5	0.12	0.08	0.06	0.04	0.02															
		0.70 mm	TT32 ³ / _L 6000	0.00	0.45	6	0.15	0.10	0.08	0.06	0.04	0.02														
		0.75 mm	TT32 ³ / _L 6000	0.00	0.49	6	0.15	0.12	0.08	0.07	0.05	0.02														
0.80 mm		TT32 ³ / _L 6000	0.00	0.52	6	0.15	0.12	0.10	0.08	0.05	0.02															
1.00 mm		TT32 ³ / _L 6000	0.00	0.65	7	0.15	0.14	0.12	0.10	0.08	0.04	0.02														
1.25 mm		TT32 ³ / _L 6000	0.00	0.81	8	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.05	0.04	0.02													
		TT32/43 ³ / _L 6001	0.10	0.87	8	0.20	0.18	0.16	0.14	0.08	0.05	0.04	0.02													
1.50 mm		TT32 ³ / _L 6000	0.00	1.14	10	0.20	0.18	0.16	0.13	0.12	0.10	0.10	0.08	0.05	0.02											
		TT32/43 ³ / _L 6001	0.10	1.04	9	0.20	0.18	0.16	0.13	0.12	0.10	0.08	0.05	0.02												
2.00 mm		TT32 ³ / _L 6000	0.00	1.30	12	0.20	0.18	0.16	0.13	0.13	0.12	0.10	0.10	0.08	0.05	0.03	0.02									
		TT32/43 ³ / _L 6001	0.10	1.20	11	0.20	0.18	0.16	0.13	0.13	0.12	0.10	0.08	0.05	0.03	0.02										
2.50 mm		TT32 ³ / _L 6000	0.00	1.62	14	0.23	0.20	0.18	0.18	0.13	0.13	0.12	0.10	0.10	0.08	0.07	0.05	0.03	0.02							
		TT32/43 ³ / _L 6001	0.10	1.52	13	0.23	0.20	0.18	0.18	0.13	0.12	0.10	0.08	0.07	0.05	0.03	0.02									
3.00 mm		TT43 ³ / _L 6001	0.10	1.85	15	0.25	0.22	0.20	0.18	0.14	0.14	0.13	0.12	0.10	0.10	0.08	0.07	0.05	0.03	0.02						
		6002	0.20	1.75	14	0.25	0.22	0.20	0.18	0.14	0.14	0.13	0.12	0.10	0.08	0.07	0.05	0.05	0.02							
Parallel pipe / tapered pipe (55°)	External thread	28TPI	TT32 ³ / _L 5501	0.10	0.61	5	0.20	0.18	0.15	0.06	0.02															
		19TPI	TT32/43 ³ / _L 5501	0.10	0.95	8	0.20	0.18	0.15	0.13	0.12	0.10	0.05	0.02												
		14TPI	TT32/43 ³ / _L 5501	0.10	1.34	10	0.25	0.22	0.20	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.05	0.02										
			5502	0.20	1.22	9	0.25	0.22	0.20	0.18	0.12	0.10	0.08	0.05	0.02											
		11TPI	TT32/43 ³ / _L 5501	0.10	1.73	13	0.25	0.22	0.22	0.20	0.18	0.14	0.12	0.10	0.10	0.08	0.05	0.04	0.02							
			5502	0.20	1.62	12	0.25	0.22	0.22	0.20	0.18	0.14	0.12	0.10	0.08	0.05	0.04	0.02								
	5503	0.30	1.50	11	0.25	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.07	0.04	0.02											
	Internal thread	28TPI	TT32/43 ³ / _L 5501	0.10	0.61	6	0.18	0.15	0.12	0.08	0.06	0.02														
		19TPI	TT32/43 ³ / _L 5501	0.10	0.95	7	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.05													
		14TPI	TT32/43 ³ / _L 5501	0.10	1.34	10	0.20	0.18	0.18	0.16	0.14	0.14	0.11	0.10	0.08	0.05										
			5502	0.20	1.22	9	0.20	0.18	0.18	0.16	0.15	0.12	0.10	0.08	0.05											
		11TPI	TT32/43 ³ / _L 5501	0.10	1.73	13	0.25	0.22	0.22																	

TT (60° / 55°, Partial profile) Part 2

(ap shows the value of radial ap)

Type	Pitch / TPI mm / TPI	Description	Corner-R (RE)	Total ap (mm)	No. of passes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17				
Whitworth (55°)	Internal thread	24TPI TT32/43 ⁹ / _L 5501	0.10	0.65	6	0.20	0.16	0.12	0.10	0.05	0.02															
		20TPI TT32/43 ⁹ / _L 5501	0.10	0.81	7	0.20	0.18	0.16	0.12	0.08	0.05	0.02														
		18TPI TT32/43 ⁹ / _L 5501	0.10	0.91	8	0.20	0.18	0.16	0.15	0.10	0.05	0.05	0.02													
		16TPI TT32/43 ⁹ / _L 5501	0.10	1.04	9	0.20	0.18	0.15	0.14	0.12	0.10	0.08	0.05	0.02												
			5502	0.20	0.92	8	0.20	0.18	0.16	0.13	0.10	0.08	0.05	0.02												
		14TPI TT32/43 ⁹ / _L 5501	0.10	1.20	10	0.20	0.18	0.16	0.15	0.14	0.12	0.10	0.08	0.05	0.02											
			5502	0.20	1.08	9	0.20	0.18	0.16	0.15	0.14	0.10	0.08	0.05	0.02											
		12TPI TT32/43 ⁹ / _L 5501	0.10	1.42	10	0.23	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.05	0.02											
			5502	0.20	1.30	9	0.25	0.22	0.20	0.18	0.16	0.12	0.10	0.05	0.02											
		11TPI TT32/43 ⁹ / _L 5501	0.10	1.56	11	0.25	0.22	0.22	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.10	0.05	0.02										
			5502	0.20	1.44	10	0.25	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.05	0.02										
		10TPI TT43 ⁹ / _L 5503	0.30	1.33	9	0.25	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.10	0.06	0.02												
			5501	0.10	1.73	12	0.25	0.22	0.20	0.18	0.16	0.15	0.14	0.12	0.10	0.05	0.02									
			5502	0.20	1.61	11	0.25	0.22	0.20	0.18	0.17	0.16	0.14	0.12	0.10	0.05	0.02									
		9TPI TT43 ⁹ / _L 5503	0.30	1.50	10	0.25	0.22	0.22	0.20	0.18	0.14	0.12	0.10	0.05	0.02											
			5501	0.10	1.93	13	0.25	0.23	0.22	0.20	0.18	0.14	0.12	0.10	0.08	0.05	0.02									
			5502	0.20	1.82	12	0.25	0.23	0.22	0.20	0.18	0.16	0.15	0.14	0.12	0.10	0.05	0.02								
		8TPI TT43 ⁹ / _L 5503	0.30	1.70	11	0.25	0.22	0.22	0.20	0.20	0.18	0.14	0.12	0.10	0.05	0.02										
			5501	0.10	2.19	15	0.27	0.25	0.23	0.21	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.05	0.02							
			5502	0.20	2.07	14	0.27	0.25	0.23	0.21	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.06	0.05	0.02						
		5503	0.30	1.96	13	0.30	0.25	0.23	0.22	0.20	0.18	0.15	0.12	0.10	0.08	0.06	0.05	0.02								
			5504	0.40	1.84	12	0.30	0.25	0.23	0.21	0.20	0.18	0.14	0.12	0.08	0.06	0.05	0.02								

TT (60°, Full profile)

(ap shows the value of radial ap)

Type	Pitch / TPI mm / TPI	Description	HC (mm)	Total ap (mm)	No. of passes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
Metric	External thread	1.00 mm TT43E ⁹ / _L 100M	0.64	0.72	5	0.23	0.19	0.15	0.10	0.05															
		1.25 mm 125M	0.80	0.88	6	0.26	0.21	0.16	0.12	0.08	0.05														
		1.50 mm 150M	0.95	1.03	6	0.26	0.24	0.21	0.16	0.11	0.05														
		2.00 mm 200M	1.27	1.35	10	0.26	0.21	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.05	0.05										

TTX (60° / 55°, Partial profile)

(ap shows the value of radial ap)

Type	Pitch / TPI mm / TPI	Description	Corner-R (RE)	Total ap (mm)	No. of passes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17				
Metric (60°)	External thread	0.50 mm TTX32R 6000 6000S	0.00	0.38	6	0.10	0.10	0.07	0.05	0.04	0.02															
			6000S 6000S5	0.05	0.33	5	0.10	0.10	0.07	0.04	0.02															
		0.70 mm TTX32R 6000 6000S	0.00	0.53	7	0.10	0.10	0.10	0.08	0.07	0.06	0.02														
			0.05	0.48	6	0.10	0.10	0.10	0.10	0.06	0.02															
		0.75 mm TTX32R 6000 6000S	0.00	0.57	8	0.10	0.10	0.10	0.08	0.08	0.05	0.04	0.02													
			0.05	0.52	7	0.10	0.10	0.10	0.08	0.07	0.05	0.02														
		0.80 mm TTX32R 6000 6000S	0.00	0.61	8	0.10	0.10	0.10	0.10	0.08	0.06	0.05	0.02													
			0.05	0.56	7	0.10	0.10	0.10	0.10	0.08	0.06	0.02														
		1.00 mm TTX32R 6000 6000S 6001	0.00	0.76	8	0.15	0.13	0.12	0.12	0.10	0.08	0.04	0.02													
			0.05	0.71	7	0.18	0.15	0.12	0.10	0.08	0.06	0.02														
			0.10	0.66	6	0.20	0.15	0.12	0.10	0.07	0.02															
		1.25 mm TTX32R 6001	0.10	0.85	7	0.25	0.20	0.13	0.10	0.10	0.05	0.02														
0.10	1.04		9	0.25	0.18	0.14	0.12	0.10	0.10	0.08	0.05	0.02														
0.10	1.23		10	0.25	0.23	0.20	0.13	0.10	0.10	0.08	0.07	0.05	0.02													
0.10	1.42		11	0.25	0.23	0.20	0.16	0.13	0.10	0.10	0.10	0.08	0.05	0.02												
0.10	1.67		12	0.25	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.06	0.02												
Parallel pipe / tapered pipe (55°)	External thread	28TPI TTX32R 5501	0.10	0.61	5	0.20	0.18	0.15	0.06	0.02																
		19TPI TTX32R 5501 5501S	0.10	0.95	8	0.20	0.18	0.15	0.13	0.12	0.10	0.05	0.02													
		14TPI TTX32R 5501S	0.15	1.28	10	0.25	0.20	0.18	0.16	0.12	0.12	0.10	0.08	0.05	0.02											
		11TPI TTX32R 5501S	0.15	1.67	12	0.25	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.05	0.02			0.06	0.02						
		24TPI TTX32R 5501	0.10	0.73	6	0.20	0.18	0.16	0.12	0.05	0.02															
Whitworth (55°)	External thread	20TPI TTX32R 5501	0.10	0.90	7	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.08	0.02														
		18TPI TTX32R 5501S	0.15	0.84	7	0.20	0.18	0.16	0.12	0.10	0.06	0.02														
		16TPI TTX32R 5501S	0.15	0.95	8	0.20	0.18	0.15	0.14	0.12	0.10	0.04	0.02													
		14TPI TTX32R 5501S	0.15	1.10	9	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.12	0.10	0.06	0.02												
		12TPI TTX32R 5501S	0.15	1.28	10	0.25	0.20	0.18	0.16	0.12	0.12	0.10	0.08	0.05	0.02											
		11TPI TTX32R 5501S	0.15	1.52	11	0.25	0.20	0.18	0.16	0.16	0.14	0.14	0.12	0.10	0.05	0.02										
		0.15	1.67	12	0.25	0.22	0.20	0.18	0.16	0.14	0.14	0.12	0.10	0.08	0.06	0.02										

- <Note> 1) Select the insert with suitable corner-R(RE) determined by the pitch.
- 2) Do not exceed 0.3mm for the 1st ap.
- 3) Finishing ap should be 0.02~0.05mm.
- 4) Prepare chamfering for C0.3~C0.5 to the workpiece to prevent the insert cracking during the 1st pass.
- 5) Coolant is recommended.

TTX

Suitable for threading of smaller pitch sizes or more TPI than TT. Suitable for threading to the shoulder.

Insert description	Thread types	Metric (mm)	Unified (TPI)	Parallel pipe (TPI)	Whitworth (TPI)
TTX32R	6000	0.5~1.0	56~32	-	-
	6000S	0.5~1.0	48~32	-	-
	6001	1.0~2.0	28~14	-	-
TTX32R	6000S	0.5	56~48	-	-
	6000S5	0.5	48	-	-
TTX32R	5501	-	-	28~19	24~20
	5501S	-	-	19~11	20~14

TPGB (60°, Partial profile)

(ap shows the value of radial ap)

Type	Pitch / TPI mm / TPI	Description	Corner-R (RE)	Total ap (mm)	No. of passes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
Metric (60°)	Internal thread	0.75 mm	TPGB 1102005	0.05	0.44	5	0.15	0.12	0.10	0.05	0.02														
			1103005																						
		0.80 mm	TPGB 1102005	0.05	0.47	5	0.15	0.14	0.10	0.06	0.02														
			1103005																						
		1.00 mm	TPGB 1102005	0.05	0.60	6	0.18	0.14	0.12	0.10	0.04	0.02													
			1103005																						
		1.25 mm	TPGB 1102005	0.05	0.76	7	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.04	0.02												
			1103005																						
		1.50 mm	TPGB 1102005	1103005	0.05	0.92	8	0.20	0.18	0.16	0.14	0.10	0.08	0.04	0.02										
				110201	0.10	0.87	8	0.20	0.18	0.16	0.14	0.08	0.05	0.04	0.02										
			110301	0.10	1.09	9	0.20	0.18	0.16	0.14	0.13	0.12	0.10	0.04	0.02										
		1.75 mm	TPGB 1102005	1103005	0.05	1.04	9	0.20	0.18	0.16	0.13	0.12	0.10	0.08	0.05	0.02									
				110301	0.10	1.04	9	0.20	0.18	0.16	0.13	0.12	0.10	0.08	0.05	0.02									
			TPGB 1102005	0.05	1.25	11	0.20	0.18	0.16	0.14	0.13	0.12	0.10	0.10	0.06	0.04	0.02								
		2.00 mm	TPGB 1102005	1103005	0.05	1.20	11	0.20	0.18	0.16	0.13	0.13	0.12	0.10	0.08	0.05	0.03	0.02							
				110301	0.10	1.20	11	0.20	0.18	0.16	0.13	0.13	0.12	0.10	0.08	0.05	0.03	0.02							
			TPGB 1102005	0.05	1.57	13	0.23	0.20	0.18	0.18	0.14	0.13	0.12	0.10	0.08	0.07	0.07	0.05	0.02						
		2.50 mm	TPGB 1102005	1103005	0.05	1.52	13	0.23	0.20	0.18	0.18	0.13	0.13	0.12	0.10	0.08	0.07	0.05	0.03	0.02					
				110301	0.10	1.52	13	0.23	0.20	0.18	0.18	0.13	0.13	0.12	0.10	0.08	0.07	0.05	0.03	0.02					
			TPGB 1102005	0.05	1.90	15	0.25	0.22	0.20	0.18	0.14	0.14	0.13	0.12	0.12	0.10	0.08	0.08	0.07	0.05	0.02				
3.00 mm	TPGB 1102005	1103005	0.05	1.85	15	0.25	0.22	0.20	0.18	0.14	0.14	0.13	0.12	0.10	0.10	0.08	0.07	0.05	0.05	0.02					
		110301	0.10	1.85	15	0.25	0.22	0.20	0.18	0.14	0.14	0.13	0.12	0.10	0.10	0.08	0.07	0.05	0.05	0.02					
	110302	0.20	1.75	14	0.25	0.22	0.20	0.18	0.14	0.14	0.13	0.12	0.10	0.08	0.07	0.05	0.05	0.02							
3.50 mm	TPGB 1102005	1103005	0.05	2.22	16	0.25	0.22	0.20	0.18	0.18	0.16	0.16	0.14	0.14	0.12	0.10	0.10	0.08	0.05	0.02					
		110301	0.10	2.17	16	0.25	0.22	0.20	0.18	0.18	0.16	0.16	0.14	0.14	0.12	0.10	0.10	0.08	0.07	0.05	0.02				
	110302	0.20	2.07	15	0.25	0.22	0.20	0.18	0.18	0.16	0.16	0.14	0.14	0.12	0.10	0.08	0.07	0.05	0.02						

Guide for internal threading

For internal threading, pay extra attention to “stabilizing bore dia.” and “chip evacuation”.

1. “Stabilizing bore dia.”

Because small pitch Internal threading has small corner-R (RE), there is variation in the bore dia. which may greatly influence the tool life of an insert. In order to eliminate the variation in the bore dia., “0” Cutting (zero cutting) should be performed as the zero pass, before the first pass in threading. The bore dia. is cut with the specified dimension, and the first pass of threading becomes stable.

2. “Chip evacuation”

If machining process is continued when chips are tangled with a toolholder and other parts of the machine, it may cause damages to the insert. Therefore, please ensure that there are no tangled chips in the machine by the following method.

<When processing the first workpiece>

Set the program with the “single block”

Keep the threading starting point 50 mm~100 mm away from the side of workpiece, and confirm that coolant is flushing down the chips for each pass.

<When processing the second workpiece and later>

Ensure that chips are not tangled; then, start the continuous run.

