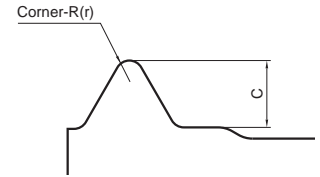


# Depth of Cut & Number of Passes

## ◆ Cautions for Usage of Full Profile Insert.

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



(ap shows the value of radial ap)

## 11 / 16 / 22 (Full Profile) type

Type	Pitch/TPI	Description	C (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	16E%	100ISO-TF	0.64	0.72	5	0.23	0.19	0.15	0.10	0.05																
		1.25 mm	16E%	125ISO-TF	0.80	0.88	6	0.26	0.21	0.16	0.12	0.08	0.05															
		1.50 mm	16E%	150ISO-TF	0.95	1.03	6	0.26	0.24	0.21	0.16	0.11	0.05															
		1.75 mm	16E%	175ISO-TF	1.11	1.19	8	0.26	0.22	0.19	0.16	0.13	0.10	0.08	0.05													
		2.00 mm	16E%	200ISO-TF	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	16E%	250ISO-TF	1.57	1.65	12	0.26	0.23	0.21	0.18	0.14	0.12	0.10	0.10	0.08	0.08	0.06	0.05									
		3.00 mm	16E%	300ISO-TF	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	0.08	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	16E%	075ISO	0.48	0.53	5	0.17	0.14	0.10	0.08	0.04																
		1.00 mm	16E%	100ISO	0.64	0.72	5	0.23	0.19	0.15	0.10	0.05																
		1.25 mm	16E%	125ISO	0.80	0.88	6	0.26	0.21	0.16	0.12	0.08	0.05															
		1.50 mm	16E%	150ISO	0.95	1.03	6	0.26	0.24	0.21	0.16	0.11	0.05															
		2.00 mm	16E%	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	16E%	250ISO	1.57	1.65	12	0.26	0.23	0.21	0.18	0.14	0.12	0.10	0.10	0.08	0.08	0.06	0.05									
		3.00 mm	16E%	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	0.08	0.08	0.05	0.02							
	3.50 mm	22E%	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	0.02						
	4.00 mm	22E%	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	22E%	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	22E%	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	11F%	100ISO-TF	0.60	0.68	5	0.20	0.18	0.15	0.11	0.04																	
	1.25 mm	11F%	125ISO-TF	0.74	0.82	7	0.20	0.18	0.14	0.12	0.08	0.06	0.04															
	1.50 mm	11F%	150ISO-TF	0.88	0.96	8	0.24	0.18	0.14	0.10	0.10	0.08	0.07	0.05														
	1.75 mm	11F%	175ISO-TF	1.02	1.10	9	0.24	0.18	0.16	0.14	0.10	0.10	0.08	0.05	0.05													
	0.50 mm	11F%	050ISO	0.31	0.36	4	0.14	0.10	0.08	0.04																		
	0.75 mm	11F%	075ISO	0.45	0.50	5	0.15	0.14	0.10	0.07	0.04																	
	1.00 mm	11F%	100ISO	0.60	0.68	5	0.20	0.18	0.15	0.11	0.04																	
	1.25 mm	11F%	125ISO	0.74	0.82	7	0.20	0.18	0.14	0.12	0.08	0.06	0.04															
	1.50 mm	11F%	150ISO	0.88	0.96	8	0.24	0.18	0.14	0.10	0.10	0.08	0.07	0.05														
	1.75 mm	11F%	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	11F%	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	16F%	100ISO-TF	0.60	0.68	5	0.20	0.18	0.15	0.11	0.04																		
1.25 mm	16F%	125ISO-TF	0.74	0.82	7	0.20	0.18	0.14	0.12	0.08	0.06	0.04																
1.50 mm	16F%	150ISO-TF	0.88	0.96	8	0.22	0.18	0.14	0.12	0.10	0.08	0.07	0.05															
1.75 mm	16F%	175ISO-TF	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	16F%	200ISO-TF	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	16F%	250ISO-TF	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	16F%	300ISO-TF	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	16F%	100ISO	0.60	0.68	5	0.20	0.18	0.15	0.11	0.04																		
1.25 mm	16F%	125ISO	0.74	0.82	7	0.20	0.18	0.14	0.12	0.08	0.06	0.04																
1.50 mm	16F%	150ISO	0.88	0.96	8	0.22	0.18	0.14	0.12	0.10	0.08	0.07	0.05															
2.00 mm	16F%	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	16F%	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	16F%	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	22F%	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	0.02									
3.50 mm	22F%	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	0.02							
4.00 mm	22F%	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	0.10	0.10	0.05	0.02	0.05	0.05	0.02					
4.50 mm	22F%	450ISO	2.63	2.71	18	0.27	0.26	0.24	0.22	0.22	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	22F%	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	0.05	0.02				
Unified	External Thread	24 TPI	16E%	24UN-TF	0.67	0.75	5	0.24	0.20	0.16	0.10	0.05																
		20 TPI	16E%	20UN-TF	0.80	0.88	6	0.24	0.20	0.16	0.13	0.10	0.05															
		18 TPI	16E%	18UN-TF	0.89	0.97	6	0.26	0.22	0.18	0.15	0.11	0.05															
		16 TPI	16E%	16UN-TF	1.01	1.09	7	0.26	0.22	0.18	0.15	0.12	0.11	0.05														
		14 TPI	16E%	14UN-TF	1.15	1.23	8	0.26	0.22	0.18	0.16	0.14	0.12	0.10	0.05													
		13 TPI	16E%	13UN-TF	1.24	1																						