



K-2 END MILLS

RECOMMENDED CUTTING CONDITIONS EMPFOHLENE SCHNEIDPARAMETER

G9424, G9G44, G9A68, G9444, G9527, G9445, G9G45, G9452 SERIES

2 FLUTE - SLOTTING

Vc= m/min.
fz= mm/tooth
RPM= rev/min.
FEED=mm/min.

ISO	VDI 3323	Material Description	Ae	Ap	Parameter	Diameter (Ø)															
						1.0	1.5	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	8.0	10.0	12.0	14.0	16.0	20.0			
P	1-4	Non-alloy steel	1.0D	0.5D (UptoØ3:0.2D)	Vc	45	45	50	55	65	70	70	70	70	75	75	70				
					fz	0.004	0.008	0.01	0.015	0.025	0.031	0.039	0.057	0.064	0.065	0.063	0.062	0.063			
					RPM	14324	9549	7958	5836	5173	4456	3714	2785	2228	1857	1705	1492	1114			
	FEED		115	153	159	175	259	276	290	318	285	241	215	185	140						
	Vc		25	25	30	35	40	40	45	45	40	45	50	45	45						
	fz		0.004	0.008	0.01	0.016	0.025	0.031	0.041	0.05	0.05	0.048	0.048	0.05	0.05						
	RPM	7958	5305	4775	3714	3183	2546	2387	1790	1273	1194	1023	995	716							
	FEED	64	85	95	119	159	158	196	179	127	115	98	99	72							
	6-7	Low alloy steel	1.0D	0.5D (UptoØ3:0.2D)	Vc	45	45	50	55	65	70	70	70	70	75	75	70				
					fz	0.004	0.008	0.01	0.015	0.025	0.031	0.039	0.057	0.064	0.065	0.063	0.062	0.063			
					RPM	14324	9549	7958	5836	5173	4456	3714	2785	2228	1857	1705	1492	1114			
	FEED		115	153	159	175	259	276	290	318	285	241	215	185	140						
Vc	25		25	30	35	40	40	45	45	40	45	50	45	45							
fz	0.004		0.008	0.01	0.016	0.025	0.031	0.041	0.05	0.05	0.048	0.048	0.05	0.05							
RPM	7958	5305	4775	3714	3183	2546	2387	1790	1273	1194	1023	995	716								
FEED	64	85	95	119	159	158	196	179	127	115	98	99	72								
8-9	High alloyed steel, and tool steel	1.0D	0.5D (UptoØ3:0.2D)	Vc	45	45	50	55	65	70	70	70	70	75	75	70					
				fz	0.004	0.008	0.01	0.015	0.025	0.031	0.039	0.057	0.064	0.065	0.063	0.062	0.063				
				RPM	14324	9549	7958	5836	5173	4456	3714	2785	2228	1857	1705	1492	1114				
FEED		115	153	159	175	259	276	290	318	285	241	215	185	140							
Vc		25	25	30	35	40	40	45	45	40	45	50	45	45							
fz		0.004	0.008	0.01	0.016	0.025	0.031	0.041	0.05	0.05	0.048	0.048	0.05	0.05							
RPM	7958	5305	4775	3714	3183	2546	2387	1790	1273	1194	1023	995	716								
FEED	64	85	95	119	159	158	196	179	127	115	98	99	72								
10	High alloyed steel, and tool steel	1.0D	0.5D (UptoØ3:0.2D)	Vc	45	45	50	55	65	70	70	70	70	75	75	70					
				fz	0.004	0.008	0.01	0.015	0.025	0.031	0.039	0.057	0.064	0.065	0.063	0.062	0.063				
				RPM	14324	9549	7958	5836	5173	4456	3714	2785	2228	1857	1705	1492	1114				
FEED		115	153	159	175	259	276	290	318	285	241	215	185	140							
Vc		25	25	30	35	40	40	45	45	40	45	50	45	45							
fz		0.004	0.008	0.01	0.016	0.025	0.031	0.041	0.05	0.05	0.048	0.048	0.05	0.05							
RPM	7958	5305	4775	3714	3183	2546	2387	1790	1273	1194	1023	995	716								
FEED	64	85	95	119	159	158	196	179	127	115	98	99	72								
11.1 - 11.2	High alloyed steel, and tool steel	1.0D	0.5D (UptoØ3:0.2D)	Vc	25	25	30	35	40	40	45	45	40	45	50	45					
				fz	0.004	0.008	0.01	0.016	0.025	0.031	0.041	0.05	0.05	0.048	0.048	0.05	0.05				
				RPM	7958	5305	4775	3714	3183	2546	2387	1790	1273	1194	1023	995	716				
FEED		64	85	95	119	159	158	196	179	127	115	98	99	72							
M		14.1	Stainless steel	1.0D	0.5D (UptoØ3:0.2D)	Vc	20	25	25	30	35	35	35	35	35	35	35	35			
						fz	0.003	0.007	0.009	0.016	0.025	0.031	0.04	0.053	0.059	0.058	0.059	0.068	0.064		
	RPM					6366	5305	3979	3183	2785	2228	1857	1393	1114	928	796	696	557			
FEED	38					74	72	102	139	138	149	148	131	108	94	95	71				
Vc	60					55	60	55	60	55	55	55	60	55	55	55	55				
fz	0.005					0.008	0.012	0.018	0.024	0.03	0.043	0.063	0.077	0.102	0.119	0.145	0.189				
RPM	19099	11671	9549	5836	4775	3501	2918	2188	1910	1459	1251	1094	875								
FEED	191	187	229	210	229	210	251	276	294	298	298	317	331								
K	15-20	Greycastiron Nodularcastiron Malleablecastiron	1.0D	1.0D	Vc	60	55	60	55	60	55	55	55	60	55	55	55				
					fz	0.005	0.008	0.012	0.018	0.024	0.03	0.043	0.063	0.077	0.102	0.119	0.145	0.189			
					RPM	19099	11671	9549	5836	4775	3501	2918	2188	1910	1459	1251	1094	875			
FEED					191	187	229	210	229	210	251	276	294	298	298	317	331				
N					21~22	Aluminum-wrought alloy	1.0D	1.0D	Vc	140	130	140	145	140	145	145	145	145	140	145	140
									fz	0.004	0.007	0.01	0.015	0.021	0.025	0.032	0.043	0.053	0.065	0.073	0.085
	RPM	44563	27587	22282					15385	11141	9231	7692	5769	4615	3714	3297	2885	2228			
	FEED	357	386	446	462		468	462	492	496	489	483	481	490	490						
	Vc	140	130	140	145		140	145	145	145	145	140	145	145	140						
	fz	0.004	0.007	0.01	0.015		0.021	0.025	0.032	0.043	0.053	0.065	0.073	0.085	0.11						
	RPM	44563	27587	22282	15385	11141	9231	7692	5769	4615	3714	3297	2885	2228							
	FEED	357	386	446	462	468	462	492	496	489	483	481	490	490							
	23~25	Aluminum-cast, alloyed	1.0D	1.0D	Vc	80	95	105	105	110	105	105	110	105	105	110	105				
					fz	0.004	0.007	0.01	0.015	0.019	0.025	0.033	0.043	0.055	0.066	0.078	0.085	0.11			
					RPM	25465	20160	16711	11141	8754	6685	5570	4377	3342	2785	2387	2188	1671			
	FEED		204	282	334	334	333	334	368	376	368	368	372	372	368						
Vc	80		95	105	105	110	105	105	110	105	105	105	110	105							
fz	0.004		0.007	0.01	0.015	0.019	0.025	0.033	0.043	0.055	0.066	0.078	0.085	0.11							
RPM	25465	20160	16711	11141	8754	6685	5570	4377	3342	2785	2387	2188	1671								
FEED	204	282	334	334	333	334	368	376	368	368	372	372	368								
26-28	Copper and Copper Alloys (Bronze / Brass)	1.0D	1.0D	Vc	80	95	105	105	110	105	105	110	105	105	110	105					
				fz	0.004	0.007	0.01	0.015	0.019	0.025	0.033	0.043	0.055	0.066	0.078	0.085	0.11				
				RPM	25465	20160	16711	11141	8754	6685	5570	4377	3342	2785	2387	2188	1671				
FEED		204	282	334	334	333	334	368	376	368	368	372	372	368							
Vc		80	95	105	105	110	105	105	110	105	105	105	110	105							
fz		0.004	0.007	0.01	0.015	0.019	0.025	0.033	0.043	0.055	0.066	0.078	0.085	0.11							
RPM	25465	20160	16711	11141	8754	6685	5570	4377	3342	2785	2387	2188	1671								
FEED	204	282	334	334	333	334	368	376	368	368	372	372	368								
29.1	Non Metallic Materials	1.0D	1.0D	Vc	80	95	105	105	110	105	105	110	105	105	110	105					
				fz	0.004	0.007	0.01	0.015	0.019	0.025	0.033	0.043	0.055	0.066	0.078	0.085	0.11				
				RPM	25465	20160	16711	11141	8754	6685	5570	4377	3342	2785	2387	2188	1671				
FEED		204	282	334	334	333	334	368	376	368	368	372	372	368							
H		40	Chilled Cast Iron	1.0D	0.5D (UptoØ3:0.2D)	Vc	25	25	30	35	40	40	45	45	40	45	50	45			
						fz	0.004	0.008	0.01	0.016	0.025	0.031	0.041	0.05	0.05	0.048	0.048	0.05	0.05		
	RPM					7958	5305	4775	3714	3183	2546	2387	1790	1273	1194	1023	995	716			
FEED	64					85	95	119	159	158	196	179	127	115	98	99	72				

U The FEED, in long & extra long types, should be reduced by around 50%

