

RECOMMENDED CUTTING CONDITIONS

G9F42 / G9J55 SERIES

4 FLUTE - **SIDE CUTTING**

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

ISO	VDI 3323	Material Description	Ae(mm)	Ap(mm)	Parameter	Diameter (Ø)																			
						1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	12.0	14.0	16.0	20.0		
P	1-4	Non-alloy steel	0.1D	1D	Vc	60	60	67	72	77	82	87	89	91	96	96	97	96	93	96	99	101	97		
					fz	0.002	0.005	0.006	0.007	0.009	0.014	0.019	0.021	0.024	0.030	0.037	0.043	0.045	0.047	0.047	0.047	0.048	0.047		
					RPM	19000	12750	10650	9165	8200	7460	6950	6295	5800	5100	4365	3850	3395	2950	2550	2250	2000	1550		
	FEED		160	230	260	255	290	420	525	530	550	605	645	655	611	560	475	425	380	290					
	Vc		35	36	44	46	49	51	53	53	54	58	58	58	58	58	58	62	63	60					
	fz		0.002	0.004	0.006	0.007	0.009	0.014	0.019	0.021	0.024	0.031	0.035	0.038	0.037	0.037	0.037	0.038	0.037	0.038					
	RPM	11050	7600	6950	5855	5150	4640	4250	3750	3450	3100	2640	2300	2050	1850	1550	1400	1250	950						
	FEED	90	125	155	165	185	260	325	315	330	380	370	350	305	275	230	210	185	145						
	Vc	60	60	67	72	77	82	87	89	91	96	96	97	96	93	96	99	101	97						
	fz	0.002	0.005	0.006	0.007	0.009	0.014	0.019	0.021	0.024	0.030	0.037	0.043	0.045	0.047	0.047	0.047	0.048	0.047						
	RPM	19000	12750	10650	9165	8200	7460	6950	6295	5800	5100	4365	3850	3395	2950	2550	2250	2000	1550						
	FEED	160	230	260	255	290	420	525	530	550	605	645	655	611	560	475	425	380	290						
	Vc	35	36	44	46	49	51	53	53	54	58	58	58	58	58	58	62	63	60						
	fz	0.002	0.004	0.006	0.007	0.009	0.014	0.019	0.021	0.024	0.031	0.035	0.038	0.037	0.037	0.037	0.038	0.037	0.038						
	RPM	11050	7600	6950	5855	5150	4640	4250	3750	3450	3100	2640	2300	2050	1850	1550	1400	1250	950						
	FEED	90	125	155	165	185	260	325	315	330	380	370	350	305	275	230	210	185	145						
	Vc	60	60	67	72	77	82	87	89	91	96	96	97	96	93	96	99	101	97						
	fz	0.002	0.005	0.006	0.007	0.009	0.014	0.019	0.021	0.024	0.030	0.037	0.043	0.045	0.047	0.047	0.047	0.048	0.047						
RPM	19000	12750	10650	9165	8200	7460	6950	6295	5800	5100	4365	3850	3395	2950	2550	2250	2000	1550							
FEED	160	230	260	255	290	420	525	530	550	605	645	655	611	560	475	425	380	290							
Vc	35	36	44	46	49	51	53	53	54	58	58	58	58	58	58	58	62	63	60						
fz	0.002	0.004	0.006	0.007	0.009	0.014	0.019	0.021	0.024	0.030	0.037	0.043	0.045	0.047	0.047	0.047	0.048	0.047							
RPM	19000	12750	10650	9165	8200	7460	6950	6295	5800	5100	4365	3850	3395	2950	2550	2250	2000	1550							
FEED	160	230	260	255	290	420	525	530	550	605	645	655	611	560	475	425	380	290							
Vc	35	36	44	46	49	51	53	53	54	58	58	58	58	58	58	58	62	63	60						
fz	0.002	0.004	0.006	0.007	0.009	0.014	0.019	0.021	0.024	0.031	0.035	0.038	0.037	0.037	0.037	0.038	0.037	0.038							
RPM	11050	7600	6950	5855	5150	4640	4250	3750	3450	3100	2640	2300	2050	1850	1550	1400	1250	950							
FEED	90	125	155	165	185	260	325	315	330	380	370	350	305	275	230	210	185	145							
Vc	29	36	36	38	40	42	45	45	46	49	49	49	48	47	47	47	51	53	47						
fz	0.002	0.004	0.006	0.007	0.009	0.013	0.018	0.021	0.024	0.029	0.035	0.042	0.044	0.046	0.044	0.045	0.044	0.047							
RPM	9350	7600	5800	4840	4250	3820	3550	3185	2900	2600	2230	1950	1700	1500	1250	1150	1050	750							
FEED	80	130	130	135	155	200	260	270	275	300	315	325	300	275	220	205	185	140							
Vc	63	61	63	62	62	62	62	62	60	60	60	60	62	63	58	62	60	60							
fz	0.008	0.013	0.017	0.022	0.026	0.031	0.035	0.040	0.044	0.065	0.079	0.092	0.104	0.116	0.156	0.182	0.219	0.295							
RPM	20200	13050	10100	4895	6550	5640	4950	4385	3950	3200	2730	2400	2195	2000	1550	1400	1200	950							
FEED	670	670	690	695	690	700	690	700	690	830	865	880	915	930	970	1020	1050	1120							
Vc	63	61	63	62	62	62	62	62	60	60	60	60	62	63	58	62	60	60							
fz	0.008	0.013	0.017	0.022	0.026	0.031	0.035	0.040	0.044	0.065	0.079	0.092	0.104	0.116	0.156	0.182	0.219	0.295							
RPM	20200	13050	10100	4895	6550	5640	4950	4385	3950	3200	2730	2400	2195	2000	1550	1400	1200	950							
FEED	670	670	690	695	690	700	690	700	690	830	865	880	915	930	970	1020	1050	1120							
Vc	63	61	63	62	62	62	62	62	60	60	60	60	62	63	58	62	60	60							
fz	0.008	0.013	0.017	0.022	0.026	0.031	0.035	0.040	0.044	0.065	0.079	0.092	0.104	0.116	0.156	0.182	0.219	0.295							
RPM	20200	13050	10100	4895	6550	5640	4950	4385	3950	3200	2730	2400	2195	2000	1550	1400	1200	950							
FEED	670	670	690	695	690	700	690	700	690	830	865	880	915	930	970	1020	1050	1120							
Vc	35	36	44	46	49	51	53	53	54	58	58	58	58	58	58	58	62	63	60						
fz	0.002	0.004	0.006	0.007	0.009	0.014	0.019	0.021	0.024	0.031	0.035	0.038	0.037	0.037	0.037	0.038	0.037	0.038							
RPM	11050	7600	6950	5855	5150	4640	4250	3750	3450	3100	2640	2300	2050	1850	1550	1400	1250	950							
FEED	90	125	155	165	185	260	325	315	330	380	370	350	305	275	230	210	185	145							
Vc	35	36	44	46	49	51	53	53	54	58	58	58	58	58	58	58	62	63	60						
fz	0.002	0.004	0.006	0.007	0.009	0.014	0.019	0.021	0.024	0.031	0.035	0.038	0.037	0.037	0.037	0.038	0.037	0.038							
RPM	11050	7600	6950	5855	5150	4640	4250	3750	3450	3100	2640	2300	2050	1850	1550	1400	1250	950							
FEED	90	125	155	165	185	260	325	315	330	380	370	350	305	275	230	210	185	145							
Vc	35	36	44	46	49	51	53	53	54	58	58	58	58	58	58	58	62	63	60						
fz	0.002	0.004	0.006	0.007	0.009	0.014	0.019	0.021	0.024	0.031	0.035	0.038	0.037	0.037	0.037	0.038	0.037	0.038							
RPM	11050	7600	6950	5855	5150	4640	4250	3750	3450	3100	2640	2300	2050	1850	1550	1400	1250	950							
FEED	90	125	155	165	185	260	325	315	330	380	370	350	305	275	230	210	185	145							

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

