

## 30 6432

### Empfohlene Richtwerte für HPC-Schruppen Extrem Rapid Cutter Stahl -GG-GGG-GTW-GTS Recommended cutting data for HPC-roughing extreme rapid cutter steel -GG-GGG-GTW-GTS

Werkstoff Material			Ø 3	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
1.1 / 1.2	< 800 N/mm²	ae mm	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0	20,0
		ap mm	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0
		Vc m/min.	180	190	210	210	210	210	215	225	230
		n min <sup>-1</sup>	9.500	15.000	13.500	11.000	8.300	6.700	5.700	4.500	3.600
		fz mm	0,016	0,021	0,025	0,022	0,042	0,055	0,065	0,082	0,10
		Vf m/min.	1.260	1.60	1.000	960	1.400	1.500	1.450	1.500	1.480
1.3	< 1.100 N/mm²	ae mm	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0	20,0
		ap mm	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0
		Vc m/min.	175	185	190	200	200	205	205	220	200
		n min <sup>-1</sup>	8.800	14.500	12.200	10.500	8.000	6.500	5.500	4.300	3.200
		fz mm	0,011	0,016	0,023	0,022	0,042	0,054	0,064	0,083	0,10
		Vf m/min.	830	930	830	900	1.350	1.400	1.400	1.440	1.300
1.4	< 1.300 N/mm²	ae mm	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0	20,0
		ap mm	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0
		Vc m/min.	135	157	160	170	170	175	175	185	190
		n min <sup>-1</sup>	14.500	12.500	10.300	9.000	6.800	5.600	4.700	3.700	3.000
		fz mm	0,011	0,015	0,023	0,022	0,042	0,054	0,064	0,083	0,100
		Vf m/min.	630	750	940	790	1.160	1.200	1.190	1.200	1.200
7.1 GG	< 325 N/mm²	ae mm	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0	20,0
		ap mm	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0
		Vc m/min.	140	150	160	160	160	165	165	175	175
		n min <sup>-1</sup>	15.000	11.500	10.400	8.400	6.400	5.200	4.400	3.500	2.800
		fz mm	0,013	0,019	0,025	0,022	0,042	0,054	0,064	0,080	0,100
		Vf m/min.	780	870	1.040	740	1.050	1.130	1.100	1.100	1.140
7.3 GGG	< 700 N/mm²	ae mm	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0	20,0
		ap mm	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0
		Vc m/min.	140	150	150	160	160	165	165	175	175
		n min <sup>-1</sup>	15.000	11.700	9.600	8.400	6.400	5.200	4.400	3.500	2.800
		fz mm	0,011	0,015	0,017	0,022	0,042	0,054	0,064	0,080	0,100
		Vf m/min.	660	700	650	740	1.100	1.100	1.110	1.150	1.140

ap = 100%  
Beispiel/Example: Ø 20,0 x 55 (ap = 55 mm - ae = 5,0 mm)

Die Vorschubwerte Vf lassen sich bei optimalen Voraussetzungen um 50% erhöhen.  
(Stabile Maschine, Vibrationsfreie Werkzeug und Materialspannung, Kühlmittel)

The feed rate Vf can be increased by 50% under optimale conditions.  
(Stabil machines, vibration-free tool and material clamping, coolant)

## 30 6572

## 30 6574

### Empfohlene Schnittdaten für DIAMANT-beschichtete Schrappfräser / HSC-Bearbeitung Recommended cutting data for diamond coated solid carbide end mills HSC

## 30 6573

Werkstoff Material	Schruppen Roughing d1 x l2	Z	Vc m/min.	1		2		n min <sup>-1</sup>	Vf mm/min.	fz mm
				ap=100%	ae	ap=50%	ae			
Graphit / Graphite	3,0 x 10	3	400	0,5 x D		1,0 x D		42.000	9.000	0,07
	3,0 x 20	3	350	0,25 x D		0,5 x D		37.000	7.800	0,07
	3,0 x 30	3	300	0,15 x D		0,25 x D		32.000	6.700	0,07
	3,0 x 35	3	250	0,10 x D		0,15 x D		27.000	5.600	0,07
	4,0 x 10	3	400	0,5 x D		1,0 x D		32.000	7.500	0,08
	4,0 x 20	3	350	0,25 x D		0,5 x D		28.000	6.700	0,08
	4,0 x 30	3	300	0,15 x D		0,25 x D		24.000	5.800	0,08
	4,0 x 40	3	250	0,10 x D		0,15 x D		20.000	4.800	0,08
	5,0 x 20	3	350	0,5 x D		1,0 x D		22.000	6.600	0,10
	5,0 x 30	3	300	0,25 x D		0,5 x D		19.000	5.700	0,10
	5,0 x 40	3	250	0,15 x D		0,25 x D		16.000	4.800	0,10
	6,0 x 30	3	300	0,5 x D		1,0 x D		16.000	5.700	0,12
	6,0 x 40	3	250	0,25 x D		0,5 x D		13.500	4.800	0,12
	8,0 x 30	3	300	0,5 x D		1,0 x D		12.000	4.700	0,13
	8,0 x 40	3	250	0,25 x D		0,5 x D		10.000	4.000	0,13
	10,0 x 20	4	300	0,75 x D		1,0 x D		9.500	6.100	0,16
	10,0 x 30	4	250	0,25 x D		0,5 x D		8.000	5.100	0,16
	10,0 x 60	4	220	0,15 x D		0,25 x D		7.000	4.500	0,16
	12,0 x 45	4	250	0,25 x D		0,5 x D		6.700	5.800	0,22
	12,0 x 75	4	200	0,15 x D		0,25 x D		5.400	4.700	0,22
16,0 x 45	4	250	0,25 x D		0,5 x D		5.000	4.800	0,24	
16,0 x 75	4	200	0,15 x D		0,25 x D		4.000	3.800	0,24	
20,0 x 55	4	250	0,25 x D		0,5 x D		4.000	4.000	0,25	
20,0 x 75	4	220	0,10 x D		0,15 x D		3.500	3.500	0,25	
20,0 x 110	4	200	0,05 x D		0,75 x D		3.200	3.200	0,25	

1 ap = 100%  
Beispiel/Example: Ø 20,0 x 55 (ap = 55 mm - ae = 5,0 mm)

2 ap = 50%  
Beispiel/Example: Ø 20,0 x 55 (ap = 28 mm - ae = 10,0 mm)