



**H-PRO 4HPB**

**Schnittdaten Tabelle**

Hochvorschubfräsen



Mat	Z=4	Kühlung	Vc m/min	Ø in mm										
				1	1.5	2	2.5	3	4	5	6	8	10	12
H1	Ap	M/A	90 - 180	0.080	0.120	0.150	0.200	0.230	0.300	0.380	0.450	0.600	0.750	0.900
	Fz			0.015	0.017	0.019	0.027	0.031	0.050	0.063	0.070	0.130	0.150	0.180
H2	Ap	M/A	70 - 150	0.080	0.120	0.150	0.200	0.230	0.300	0.380	0.450	0.600	0.750	0.900
	Fz			0.015	0.018	0.022	0.029	0.035	0.080	0.100	0.100	0.120	0.150	0.180
H3	Ap	M/A	30 - 140	0.080	0.120	0.150	0.200	0.230	0.300	0.380	0.450	0.600	0.750	0.900
	Fz			0.025	0.027	0.035	0.046	0.055	0.080	0.090	0.100	0.100	0.120	0.150

Kühlung: E = Emulsion | D = Trocken | M = Sprühnebel | A = Luft

MATERIALIEN		HÄRTE
<b>P1</b>	Automatenstähle und Baustähle	< 500 N/mm <sup>2</sup>
<b>P2</b>	Kohlenstoff-Stähle und niedriglegierte Stähle	500-700 N/mm <sup>2</sup>
<b>P3</b>	Mittellegierte Stähle und Vergütungsstähle	600-800 N/mm <sup>2</sup>
<b>P4</b>	Hochlegierte Stähle	800-1000 N/mm <sup>2</sup>
<b>P5</b>	Werkzeugstähle	900-1200 N/mm <sup>2</sup>
<b>P6</b>	HSLA-Stähle	1200-1600 N/mm <sup>2</sup>
<b>M1</b>	Ferritische Edelstähle	400-700 N/mm <sup>2</sup>
<b>M2</b>	Austenitische Edelstähle - gute Verarbeitbarkeit	500-750 N/mm <sup>2</sup>
<b>M3</b>	Austenitische Edelstähle - mittlere Verarbeitbarkeit	550-850 N/mm <sup>2</sup>
<b>M4</b>	Martensitische Edelstähle	650-950 N/mm <sup>2</sup>
<b>M5</b>	Ausscheidungshärtbare Edelstähle	800-1250 N/mm <sup>2</sup>
<b>K1</b>	Grauguss	150-250 HB
<b>K2</b>	Sphäroguss	150-350 HB
<b>K3</b>	Austenitischer Guss	120-260 HB
<b>K4</b>	ADI Guss	250-500 HB
<b>N1</b>	Aluminiumlegierungen ≤ 12% Si	
<b>N2</b>	Aluminiumlegierungen > 12% Si	
<b>N3</b>	Kupfer	
<b>N4</b>	Bronze und Messing	
<b>N5</b>	Kunststoffmaterialien	
<b>N6</b>	Faserwerkstoffe und Verbundwerkstoffe	
<b>S1</b>	Warmfeste Legierungen - gute Verarbeitbarkeit	< 25 HRC
<b>S2</b>	Warmfeste Legierungen - mittlere Verarbeitbarkeit	25-35 HRC
<b>S3</b>	Warmfeste Legierungen - schwere Verarbeitbarkeit	35-45 HRC
<b>S4</b>	Niedriglegierte und mittellegierte Titanlegierungen	
<b>S5</b>	Mittellegierte und hochlegierte Titanlegierungen	
<b>H1</b>	Allgemeine gehärtete Stähle	50-56 HRC
<b>H2</b>	Gehärtete Kugellagerstähle	54-62 HRC
<b>H3</b>	Gehärtete Werkzeugstähle	60-65 HRC
<b>H4</b>	Gehärtete martensitische Edelstähle	50-56 HRC
<b>H5</b>	Gehärteter Weissguss	48-55 HRC
<b>H8</b>	Toolox	40-45 HRC
<b>TS1</b>	Duroplastische Kunststoffe	
<b>TP1</b>	Thermoplastische Kunststoffe	
<b>O1</b>	Graphit	