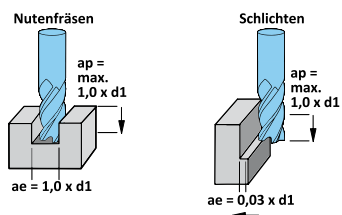


Microfräser aus VHM

Werkstoff		Festigkeit	Vc in	Vc in	Anwendung	Fräserdurchmesser (mm)			
			m/min	m/min		ø 0,2	ø 0,5	ø 0,8	ø 1,0
			VHM	TiAlN		fz = mm/U			
ST 500	Unlegierte und niedriglegierte Stähle mit Zugfestigkeit bis 800 Mpa	<400 N/mm ²	60	80	Nutfräsen ap= 1,0 ae= 1,0	0,001	0,001	0,002	0,002
					Schlichten ap= 1,0 ae= 0,3	0,000	0,000	0,000	0,000
		<700 N/mm ²	60	80	Nutfräsen ap= 1,0 ae= 1,0	0,001	0,001	0,002	0,002
					Schlichten ap= 1,0 ae= 0,3	0,000	0,000	0,000	0,000
ST 1000	Vergütete, legierte Stähle und Kohlenstoffstähle mit Zugfestigkeit bis 1300 Mpa	<1000 N/mm ²	40	60	Nutfräsen ap= 1,0 ae= 1,0	0,001	0,001	0,002	0,002
					Schlichten ap= 1,0 ae= 0,3	0,000	0,000	0,000	0,000
		<1.300 N/mm ²	40	60	Nutfräsen ap= 1,0 ae= 1,0	0,001	0,001	0,002	0,002
					Schlichten ap= 1,0 ae= 0,3	0,000	0,000	0,000	0,000
Inox	Rostfreie Stähle, ferritisch, martensitisch und austenitisch		25	45	Nutfräsen ap= 1,0 ae= 1,0	0,001	0,001	0,002	0,002
					Schlichten ap= 1,0 ae= 0,3	0,000	0,000	0,000	0,000
Ni/Co	Legierungen auf Nickel- oder Kobalt-Basis			25	Nutfräsen ap= 1,0 ae= 1,0	0,001	0,001	0,002	0,002
					Schlichten ap= 1,0 ae= 0,3	0,000	0,000	0,000	0,000
Ti	Titan- und Titanlegierungen			25	Nutfräsen ap= 1,0 ae= 1,0	0,001	0,001	0,002	0,002
					Schlichten ap= 1,0 ae= 0,3	0,000	0,000	0,000	0,000
GG	Gusswerkstoffe mit Lamellen- oder Kugelgraphit, Temperguss		60	80	Nutfräsen ap= 1,0 ae= 1,0	0,001	0,001	0,002	0,002
					Schlichten ap= 1,0 ae= 0,3	0,000	0,000	0,000	0,000
Al	Aluminium und Aluminiumlegierungen		150		Nutfräsen ap= 1,0 ae= 1,0	0,002	0,005	0,009	0,012
					Schlichten ap= 1,0 ae= 0,3	0,000	0,001	0,001	0,001
Cu	Kupfer		80		Nutfräsen ap= 1,0 ae= 1,0	0,002	0,006	0,008	0,012
					Schlichten ap= 1,0 ae= 0,3	0,000	0,001	0,001	0,001
Grafit	Grafite und Grafit-Komposite		80		Nutfräsen ap= 1,0 ae= 1,0	0,002	0,005	0,008	0,010
					Schlichten ap= 1,0 ae= 0,3	0,000	0,001	0,001	0,001



Microfräser aus VHM

Werkstoff		Festigkeit	Vc in	Vc in	Anwendung	Fräserdurchmesser (mm)		
			m/min	m/min		ø 1,5	ø 2,0	ø 3,0
			VHM	TiAlN		fz = mm/U		
ST 500	Unlegierte und niedriglegierte Stähle mit Zugfestigkeit bis 800 Mpa	<400 N/mm ²	60	80	Nutfräsen ap= 1,0 ae= 1,0	0,003	0,004	0,006
					Schlichten ap= 1,0 ae= 0,3	0,000	0,000	0,001
		<700 N/mm ²	60	80	Nutfräsen ap= 1,0 ae= 1,0	0,003	0,004	0,006
					Schlichten ap= 1,0 ae= 0,3	0,000	0,000	0,001
ST 1000	Vergütete, legierte Stähle und Kohlenstoffstähle mit Zugfestigkeit bis 1300 Mpa	<1000 N/mm ²	40	60	Nutfräsen ap= 1,0 ae= 1,0	0,003	0,004	0,006
					Schlichten ap= 1,0 ae= 0,3	0,000	0,000	0,001
		<1.300 N/mm ²	40	60	Nutfräsen ap= 1,0 ae= 1,0	0,003	0,004	0,006
					Schlichten ap= 1,0 ae= 0,3	0,000	0,000	0,001
Inox	Rostfreie Stähle, ferritisch, martensitisch und austenitisch		25	45	Nutfräsen ap= 1,0 ae= 1,0	0,003	0,004	0,006
					Schlichten ap= 1,0 ae= 0,3	0,000	0,000	0,001
Ni/Co	Legierungen auf Nickel- oder Kobalt-Basis			25	Nutfräsen ap= 1,0 ae= 1,0	0,003	0,004	0,006
					Schlichten ap= 1,0 ae= 0,3	0,000	0,000	0,001
Ti	Titan- und Titanlegierungen			25	Nutfräsen ap= 1,0 ae= 1,0	0,003	0,004	0,006
					Schlichten ap= 1,0 ae= 0,3	0,000	0,000	0,001
GG	Gusswerkstoffe mit Lamellen- oder Kugelgraphit, Temperguss		60	80	Nutfräsen ap= 1,0 ae= 1,0	0,003	0,004	0,006
					Schlichten ap= 1,0 ae= 0,3	0,000	0,000	0,001
Al	Aluminium und Aluminiumlegierungen		150		Nutfräsen ap= 1,0 ae= 1,0	0,018	0,024	0,036
					Schlichten ap= 1,0 ae= 0,3	0,002	0,002	0,004
Cu	Kupfer		80		Nutfräsen ap= 1,0 ae= 1,0	0,018	0,024	0,036
					Schlichten ap= 1,0 ae= 0,3	0,002	0,002	0,004
Grafit	Grafite und Grafit-Komposite		80		Nutfräsen ap= 1,0 ae= 1,0	0,015	0,020	0,030
					Schlichten ap= 1,0 ae= 0,3	0,002	0,002	0,003