

Empfohlene Schnittwerte

Drehen – Hartmetall und Hochpositive Wendeschneidplatten

unbeschichtet

ISO	Werkstoff		Zugfestigkeit [N/mm²]	Schnittgeschwindigkeit Vc [m/min]				
				AK1010	AK1020	AK10	AK20	
P	Unlegierter Stahl und Stahlguss		ca. 0,15% C	350	-	-	-	-
			ca. 0,45% C	650	-	-	-	-
			ca. 0,75% C	1000	-	-	-	-
	Niedrig legierter Stahl und Stahlguss		600	-	-	-	-	
			900	-	-	-	-	
			1200	-	-	-	-	
	Hochlegierter Stahl, hochlegierter Werkzeugstahl und Stahlguss	geglüht	700	-	-	-	-	
		gehärtet und angelassen	1100	-	-	-	-	
	Nichtrostender Stahl und Stahlguss	ferritisch/martensitisch, geglüht	700	-	-	-	-	
martensitisch, vergütet		1000	-	-	-	-		
M	Nichtrostender Stahl und Stahlguss	austenitisch und	450 - 600	-	-	-	-	
		austenitisch/ferritisch, abgeschreckt	600 - 900	-	-	-	-	
K	Grauguss	perlitisch, ferritisch	500 - 700	120 - 160	120 - 160	120 - 160	120 - 160	
		perlitisch, martensitisch	700 - 850	90 - 140	90 - 140	90 - 140	90 - 140	
			800 - 1100	80 - 140	80 - 140	80 - 140	80 - 140	
	Gusseisen mit Kugelgraphit	ferritisch	550	130 - 170	130 - 170	130 - 170	130 - 170	
		perlitisch	800	90 - 130	90 - 130	90 - 130	90 - 130	
	Temperguss	ferritisch	450	140 - 200	140 - 200	140 - 200	140 - 200	
perlitisch		750	120 - 160	120 - 160	120 - 160	120 - 160		
N	Aluminium-Knetlegierungen		nicht aushärtbar	200	300 - 2500	300 - 2500	300 - 2500	
			aushärtbar, ausgehärtet	350	200 - 2000	200 - 2000	200 - 2000	
	Aluminium-Gusslegierungen	≤ 12% Si, ausgehärtet	250	400 - 1500	400 - 1500	400 - 1500	400 - 1500	
		≤ 12% Si, aushärtbar, ausgehärtet	300	400 - 1500	400 - 1500	400 - 1500	400 - 1500	
		≤ 12% Si, nicht aushärtbar	450	200 - 800	200 - 800	200 - 800	200 - 800	
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze/Messing)	Automatenlegierung, Pb > 1%	400	250 - 600	250 - 600	250 - 600	250 - 600	
		Messing, Rotguss	300	200 - 600	200 - 600	200 - 600	200 - 600	
		Aluminiumbronze	500	150 - 400	150 - 400	150 - 400	150 - 400	
		Kupfer und Elektrolytkupfer	200	150 - 300	150 - 300	150 - 300	150 - 300	
	Nichtmetallische Werkstoffe	Duroplaste		80 - 180	80 - 180	80 - 180	80 - 180	
Faserverstärkte Kunststoffe			60 - 150	60 - 150	60 - 150	60 - 150		
Hartgummi			100 - 250	100 - 250	100 - 250	100 - 250		
S	Warmfeste Legierungen		Fe-Basis geglüht	700	15 - 40	-	15 - 40	-
			Fe-Basis ausgehärtet	950	8 - 28	-	8 - 28	-
			Ni- oder Co-Basis geglüht	800	10 - 30	-	10 - 30	-
			Ni- oder Co-Basis gegossen	1100	8 - 25	-	8 - 25	-
			Ni- oder Co-Basis ausgehärtet	1200	8 - 25	-	8 - 25	-
	Titanlegierungen	Rein-Titan	500 - 700	60 - 120	60 - 120	60 - 120	-	
	Alpha+Beta-Legierungen, ausgehärtet		700 - 1000	30 - 80	30 - 80	30 - 80	30 - 80	
H	Gehärteter Stahl	gehärtet und angelassen	1000 - 1350	-	-	-	-	
		gehärtet und angelassen	1350 - 1700	-	-	-	-	
	Hartguss	gegossen	1350	-	-	-	-	
	Gehärtetes Gusseisen	gehärtet und angelassen	1900	-	-	-	-	

Die Tabellenwerte sind Richtwerte. Es kann notwendig sein, die Werte den jeweiligen Bearbeitungsumständen anzupassen.

Weitere Sorten finden Sie auf den folgenden Seiten.

