

Empfohlene Schnittwerte

Drehen – Hochpositive Wendeschneidplatten

beschichtet

ISO	Werkstoff		Zugfestigkeit [N/mm²]	Schnittgeschwindigkeit Vc [m/min]						
				AL10	AL20	AT10	AT20	PVD1	PVD2	AD2
P	Unlegierter Stahl und Stahlguss	ca. 0,15% C	350	220 - 320	180 - 280	220 - 320	180 - 280	200 - 290	160 - 250	-
		ca. 0,45% C	650	180 - 290	160 - 250	180 - 290	160 - 250	160 - 260	140 - 220	-
		ca. 0,75% C	1000	150 - 250	120 - 220	150 - 250	120 - 220	130 - 230	110 - 180	-
	Niedrig legierter Stahl und Stahlguss		600	180 - 280	160 - 250	180 - 280	160 - 250	160 - 250	140 - 220	-
			900	170 - 250	140 - 230	170 - 250	140 - 230	150 - 230	130 - 200	-
			1200	150 - 220	120 - 200	150 - 220	120 - 200	130 - 200	110 - 190	-
	Hochlegierter Stahl, hochlegierter Werkzeugstahl und Stahlguss	geglüht	700	-	-	-	-	-	-	-
		gehärtet und angelassen	1100	-	-	-	-	-	-	-
	Nichtrostender Stahl und Stahlguss	ferritisch/martensitisch, geglüht	700	170 - 290	160 - 280	170 - 290	160 - 280	150 - 260	130 - 220	-
		martensitisch, vergütet	1000	140 - 280	130 - 280	140 - 280	130 - 280	120 - 250	110 - 200	-
M	Nichtrostender Stahl und Stahlguss	austenitisch und	450 - 600	140 - 280	140 - 240	140 - 280	140 - 240	120 - 250	120 - 200	-
		austenitisch/ferritisch, abgeschreckt	600 - 900	-	-	-	-	-	-	-
K	Grauguss	perlitisches, ferritisches	500 - 700	180 - 300	160 - 270	180 - 300	160 - 270	160 - 270	-	-
		perlitisches, martensitisches	700 - 850	160 - 280	140 - 250	160 - 280	140 - 250	140 - 250	-	-
			800 - 1100	120 - 240	110 - 220	120 - 240	110 - 220	110 - 220	-	-
	Gusseisen mit Kugelgraphit	ferritisches	550	140 - 230	130 - 210	140 - 230	130 - 210	120 - 210	-	-
		perlitisches	800	120 - 170	110 - 150	120 - 170	110 - 150	110 - 150	-	-
	Temperguss	ferritisches	450	150 - 210	130 - 200	150 - 210	130 - 200	130 - 180	-	-
		perlitisches	750	150 - 210	130 - 200	150 - 210	130 - 200	130 - 180	-	-
N	Aluminium-Knetlegierungen	nicht aushärtbar	200	-	-	850 - 1300	850 - 1300	750 - 1200	750 - 1200	650 - 2000
		aushärtbar, ausgehärtet	350	-	-	400 - 900	400 - 900	350 - 800	350 - 800	300 - 2000
	Aluminium-Gusslegierungen	≤ 12% Si, ausgehärtet	250	-	-	260 - 800	260 - 800	230 - 700	230 - 700	650 - 2000
		≤ 12% Si, aushärtbar, ausgehärtet	300	-	-	200 - 550	200 - 550	180 - 500	180 - 500	300 - 2000
		≤ 12% Si, nicht aushärtbar	450	-	-	200 - 500	200 - 500	180 - 450	180 - 450	200 - 2000
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze/Messing)	Automatenlegierung, Pb > 1%	400	-	-	-	-	-	-	250 - 800
		Messing, Rotguss	300	-	-	-	-	-	-	250 - 800
		Aluminiumbronze	500	-	-	-	-	-	-	250 - 800
		Kupfer und Elektrolytkupfer	200	-	-	-	-	-	-	130 - 400
	Nichtmetallische Werkstoffe	Duroplaste		-	-	-	-	-	-	-
		Faserverstärkte Kunststoffe		-	-	-	-	-	-	-
		Hartgummi		-	-	-	-	-	-	-
S	Warmfeste Legierungen	Fe-Basis geblüht	700	20 - 50	20 - 50	20 - 50	20 - 50	15 - 45	15 - 45	-
		Fe-Basis ausgehärtet	950	20 - 50	20 - 50	20 - 50	20 - 50	15 - 45	15 - 45	-
		Ni- oder Co-Basis geblüht	800	15 - 40	15 - 40	15 - 40	15 - 40	10 - 35	10 - 35	-
		Ni- oder Co-Basis gegossen	1100	15 - 30	15 - 30	15 - 30	15 - 30	10 - 25	10 - 25	-
		Ni- oder Co-Basis ausgehärtet	1200	15 - 30	15 - 30	15 - 30	15 - 30	10 - 25	10 - 25	-
	Titanlegierungen	Rein-Titan	500 - 700	-	-	-	-	-	-	-
	Alpha+Beta-Legierungen, ausgehärtet		700 - 1000	-	-	-	-	-	-	-
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.