

Empfohlene Schnittwerte

Drehen – Hochpositive Wendeschneidplatten

beschichtet

ISO	Werkstoff		Zugfestigkeit [N/mm²]	Schnittgeschwindigkeit Vc (m/min)							
				AM15C	AM5015	AM5025	AM5110	AM5120	AM5120+	AM5220	AP5210
P	Unlegierter Stahl und Stahlguss	ca. 0,15% C	350	220 - 320	220 - 320	180 - 280	220 - 350	220 - 320	180 - 280	180 - 280	220 - 370
		ca. 0,45% C	650	180 - 250	180 - 290	160 - 250	180 - 310	180 - 290	160 - 250	160 - 250	180 - 330
		ca. 0,75% C	1000	140 - 200	150 - 250	120 - 220	150 - 270	150 - 250	120 - 220	120 - 220	150 - 290
	Niedrig legierter Stahl und Stahlguss		600	180 - 250	180 - 280	160 - 250	180 - 300	180 - 280	-	160 - 250	180 - 320
			900	160 - 220	170 - 250	140 - 230	170 - 270	170 - 250	-	140 - 230	170 - 290
			1200	140 - 200	150 - 220	120 - 200	150 - 240	150 - 220	-	120 - 200	150 - 260
	Hochlegierter Stahl, hochlegierter Werkzeugstahl und Stahlguss	geglüht	700	140 - 230	80 - 160	70 - 150	80 - 180	80 - 160	-	70 - 150	80 - 180
		gehärtet und angelassen	1100	110 - 200	40 - 130	35 - 120	40 - 140	40 - 130	-	35 - 120	40 - 150
	Nichtrostender Stahl und Stahlguss	ferritisch/martensitisch, geglüht	700	170 - 260	60 - 180	50 - 160	40 - 180	40 - 150	50 - 160	50 - 160	40 - 140
		martensitisch, vergütet	1000	110 - 200	40 - 140	40 - 140	40 - 160	40 - 130	40 - 140	40 - 140	40 - 120
M	Nichtrostender Stahl und Stahlguss	austenitisch und	450 - 600	210 - 250	80 - 160	70 - 150	80 - 180	80 - 160	70 - 150	70 - 150	70 - 150
		austenitisch/ferritisch, abgeschreckt	600 - 900	100 - 170	40 - 130	35 - 120	40 - 140	40 - 130	35 - 120	35 - 120	35 - 120
K	Grauguss	perlitisch, ferritisch	500 - 700	210 - 250	180 - 300	180 - 300	180 - 350	180 - 300	180 - 300	180 - 300	180 - 350
		perlitisch, martensitisch	700 - 850	90 - 130	160 - 280	160 - 280	160 - 300	160 - 280	160 - 280	160 - 280	160 - 300
			800 - 1100	90 - 130	120 - 240	120 - 240	120 - 270	120 - 240	120 - 240	120 - 240	120 - 270
	Gusseisen mit Kugelgraphit	ferritisch	550	210 - 250	140 - 230	130 - 210	140 - 230	140 - 230	-	140 - 230	140 - 230
		perlitisch	800	90 - 130	120 - 170	110 - 150	120 - 170	120 - 170	-	120 - 170	120 - 170
	Temperguss	ferritisch	450	210 - 250	150 - 210	130 - 200	150 - 210	150 - 210	-	150 - 210	150 - 210
		perlitisch	750	90 - 130	150 - 210	130 - 200	150 - 210	150 - 210	-	150 - 210	150 - 210
	N	Aluminium-Knetlegierungen	nicht aushärtbar	200	-	-	-	-	-	-	-
aushärtbar, ausgehärtet			350	-	-	-	-	-	-	-	-
Aluminium-Gusslegierungen		≤ 12% Si, ausgehärtet	250	-	-	-	-	-	-	-	-
		≤ 12% Si, aushärtbar, ausgehärtet	300	-	-	-	-	-	-	-	-
		≤ 12% Si, nicht aushärtbar	450	-	-	-	-	-	-	-	-
		Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze/Messing)	Automatenlegierung, Pb > 1%	400	-	200 - 500	200 - 400	200 - 650	200 - 500	150 - 500	-
Messing, Rotguss			300	-	200 - 500	200 - 400	200 - 650	200 - 500	150 - 500	-	-
Aluminiumbronze			500	-	160 - 450	160 - 400	160 - 350	160 - 450	120 - 400	-	-
Kupfer und Elektrolytkupfer			200	-	100 - 320	100 - 300	120 - 220	100 - 320	120 - 250	-	-
Nichtmetallische Werkstoffe		Duroplaste		-	160 - 600	-	160 - 600	160 - 600	-	-	-
		Faserverstärkte Kunststoffe		-	100 - 300	-	100 - 300	100 - 300	100 - 300	-	-
		Hartgummi		-	-	-	-	80 - 250	-	-	-
S	Warmfeste Legierungen	Fe-Basis geglüht	700	-	20 - 60	20 - 60	20 - 70	20 - 60	20 - 60	20 - 60	20 - 70
		Fe-Basis ausgehärtet	950	-	20 - 60	20 - 60	20 - 70	20 - 60	20 - 60	20 - 60	20 - 70
		Ni- oder Co-Basis geglüht	800	-	15 - 50	15 - 50	15 - 60	15 - 50	15 - 50	15 - 50	15 - 60
		Ni- oder Co-Basis gegossen	1100	-	15 - 40	15 - 40	15 - 50	15 - 40	15 - 40	15 - 40	15 - 50
		Ni- oder Co-Basis ausgehärtet	1200	-	15 - 40	15 - 40	15 - 50	15 - 40	15 - 40	15 - 40	15 - 50
	Titanlegierungen	Rein-Titan	500 - 700	-	90 - 180	90 - 170	100 - 210	90 - 180	-	-	-
	Alpha+Beta-Legierungen, ausgehärtet		700 - 1000	-	40 - 80	35 - 70	40 - 90	40 - 80	-	-	-
H	Gehärteter Stahl	gehärtet und angelassen	1000 - 1350	-	30 - 50	30 - 50	-	30 - 50	-	-	-
		gehärtet und angelassen	1350 - 1700	-	10 - 25	10 - 25	-	10 - 25	-	-	-
	Hartguss	gegossen	1350	-	40 - 70	40 - 70	-	40 - 70	-	-	-
	Gehärtetes Gusseisen	gehärtet und angelassen	1900	-	10 - 25	10 - 25	-	10 - 25	-	-	-

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

Weitere Sorten finden Sie auf den folgenden Seiten.

