

Empfohlene Schnittwerte

Drehen – Hartmetall

beschichtet

ISO	Werkstoff		Zugfestigkeit [N/mm²]	Schnittgeschwindigkeit Vc [m/min]										
				AK2010	AK2110	AK2310	AK2320	AM2030	AM2035	AM2110	AM2130	AM5015	AM5020	AM5025
P	Unlegierter Stahl und Stahlguss	ca. 0,15% C	350	-	220-380	220-380	200-340	170-220	180-230	-	-	220-320	180-230	180-230
		ca. 0,45% C	650	-	190-330	190-330	180-290	160-180	170-190	-	-	180-290	170-190	170-190
		ca. 0,75% C	1000	-	160-280	160-280	150-240	120-140	130-150	-	-	150-250	130-150	130-150
	Niedrig legierter Stahl und Stahlguss		600	-	180-300	180-300	170-260	160-180	170-190	-	-	180-280	170-190	170-190
			900	-	160-260	160-260	150-240	80-140	90-150	-	-	170-250	90-150	90-150
			1200	-	120-220	120-220	120-220	60-120	70-130	-	-	150-220	70-130	70-130
	Hochlegierter Stahl, hochlegierter Werkzeugstahl und Stahlguss	geglüht	700	-	140-220	140-220	140-200	110-190	120-200	-	-	80-160	120-200	120-200
		gehärtet und angelassen	1100	-	70-130	70-130	70-120	40-90	50-100	-	-	40-130	50-100	50-100
	Nichtrostender Stahl und Stahlguss	ferritisch/martensitisch, geglüht	700	-	140-220	140-220	140-220	130-170	140-180	-	-	60-180	140-180	140-180
		martensitisch, vergütet	1000	-	70-130	70-130	70-110	100-150	110-140	-	-	40-140	110-140	110-140
M	Nichtrostender Stahl und Stahlguss	austenitisch und	450-600	-	-	-	-	100-180	100-180	120-200	100-140	80-160	120-200	120-200
		austenitisch/ferritisch, abgeschreckt	600-900	-	-	-	-	70-140	70-140	70-180	70-140	40-130	90-160	90-160
K	Grauguss	perlitisch, ferritisch	500-700	150-210	250-380	250-380	250-340	-	-	-	-	180-300	-	120-160
		perlitisch, martensitisch	700-850	220-350	190-300	190-300	190-250	-	-	-	-	160-280	-	90-130
			800-1100	-	-	-	-	-	-	-	-	120-240	-	-
	Gusseisen mit Kugelgraphit	ferritisch	550	220-380	220-300	220-300	200-260	-	-	-	-	140-230	-	120-160
		perlitisch	800	200-350	150-230	150-230	150-200	-	-	-	-	120-170	-	120-180
	Temperguss	ferritisch	450	200-400	200-300	200-300	200-260	-	-	-	-	150-210	-	140-220
		perlitisch	750	180-320	170-230	170-230	170-200	-	-	-	-	150-210	-	110-160
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	-	-
		Messing, Rotguss	300	-	-	-	-	-	-	-	-	200-500	-	-
		Aluminiumbronze	500	-	-	-	-	-	-	-	-	160-450	-	-
		Kupfer und Elektrolytkupfer	200	-	-	-	-	-	-	-	-	100-320	-	-
	Nichtmetallische Werkstoffe	Duroplaste		-	-	-	-	-	-	-	-	160-600	-	-
		Faserverstärkte Kunststoffe		-	-	-	-	-	-	-	-	100-300	-	-
		Hartgummi		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	S	Warmfeste Legierungen	Fe-Basis geglüht	700	-	-	-	-	20-40	20-40	-	-	20-60	-
Fe-Basis ausgehärtet			950	-	-	-	-	15-35	15-35	-	-	20-60	-	20-50
Ni- oder Co-Basis geglüht			800	-	-	-	-	8-25	8-25	-	-	15-50	-	15-40
Ni- oder Co-Basis gegossen			1100	-	-	-	-	4-15	4-15	-	-	15-40	-	10-25
Ni- oder Co-Basis ausgehärtet			1200	-	-	-	-	4-15	4-15	-	-	15-40	-	20-35
Titanlegierungen		Rein-Titan	500-700	-	-	-	-	80-130	80-130	-	-	90-180	-	80-140
Alpha+Beta-Legierungen, ausgehärtet			700-1000	-	-	-	-	15-35	15-35	-	-	40-80	-	25-45
H	Gehärteter Stahl	gehärtet und angelassen	1000-1350	-	-	-	-	-	-	-	-	30-50	-	-
		gehärtet und angelassen	1350-1700	-	-	-	-	-	-	-	-	10-25	-	-
	Hartguss	gegossen	1350	-	-	-	-	-	-	-	-	40-70	-	-
	Gehärtetes Gusseisen	gehärtet und angelassen	1900	-	-	-	-	-	-	-	-	10-25	-	-

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

Weitere Sorten finden Sie auf den folgenden Seiten.

