

Werkstoff-Gruppe	Gliederung der Werkstoff-Hauptgruppen und Kennbuchstaben		Brinell Härte HB	LC232F f = mm/U			
				Schnittgeschwindigkeit $v_c = m/min$			
				max.	Start	min.	
P	Werkstückstoff	Unlegierter Stahl ¹⁾	ca 0,15%C geglüht	125	200	170	110
			ca 0,45%C geglüht	190	190	160	100
			ca 0,45%C vergütet	250	170	145	85
			ca 0,75%C geglüht	270	180	150	90
			ca 0,75%C vergütet	300	170	145	65
	Niedrig legierter Stahl ¹⁾	gegült	180	180	150	90	
		vergütet	275	170	145	85	
		vergütet	300	160	140	80	
		vergütet	350	125	85	50	
	Hochlegierter Stahl und hochleg. Werkzeugstahl ¹⁾	gegült	200	170	145	85	
		gehärtet und angelassen	325	125	85	50	
	Nichtrostender Stahl ¹⁾	ferritisch/martensitisch gegült	200	170	145	95	
		martensitisch vergütet	240	130	115	90	
	M	Nichtrostender Stahl ¹⁾	austenitisch ²⁾ , abgeschreckt	180	150	125	100
	K	Grauguss	perlitisch/ferritisch	180			
perlitisch (martensitisch)			260				
Gusseisen mit Kugelgraphit		ferritisch	160				
		perlitisch	250				
Temperguss		ferritisch	130				
		perlitisch	230				
N	Aluminium-Knetlegierungen	nicht aushärtbar	60				
		aushärtbar, ausgehärtet	100				
	Aluminium-Gusslegierungen	≤ 12% Si. nicht aushärtbar	75				
		≤ 12% Si. aushärtbar, ausgehärtet	90				
		> 12% Si. nicht aushärtbar	130				
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze/Messing)	Automatenlegierung Pb>1%	110				
		Messing, Rotguss	90				
		Bronze, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer	100				
	Nichtmetallische Werkstoffe	Duroplaste					
		Faserverstärkte Kunststoffe					
Hartgummi							
S	Warmfeste Legierungen	Fe-Basis gegült	200				
		ausgehärtet	280				
		Ni- oder gegült	250				
		Co-Basis ausgehärtet	350				
		gegossen	320				
	Titanlegierungen	Reintitan					
		Alpha + Beta-Legierungen, ausgehärtet					
H	Gehärteter Stahl	gehärtet und angelassen					
		gehärtet und angelassen					
	Hartguss	gegossen	400				
	Gehärtetes Gusseisen	gehärtet und angelassen					

1) und Stahlguss
 2) und austenitische/ferritisch
 3) Rm = Zugfestigkeit in N/mm²
 4) HRC = Rockwellhärte C



LC242W f = mm/U			LW612 f = mm/U		
Schnittgeschwindigkeit $v_c = m/min$					
max.	Start	min.	max.	Start	min.
170	135	110			
160	130	100			
145	120	85			
150	125	90			
145	120	65			
150	125	90			
145	120	85			
140	115	80			
85	70	50			
145	120	85			
85	70	50			
145	120	95			
115	100	90			
125	110	100			
			160	105	80
			120	90	65
			130	100	70
			125	90	65
			140	110	90
			135	105	80
			3000	1500	500
			2000	1200	300
			1500	1000	400
			1200	800	300
			1000	500	200
			650	400	250
			1000	500	250
			400	250	150
			120	80	60
			50	35	25
			55	40	30
			30	25	15
			25	20	15
			30	25	15
			160	150	140
			50	40	30
			40	35	30

Die angegebenen Schnittdatenrichtwerte sind Empfehlungen, die jedoch auf Grund von verschiedenen Einflussgrößen wie Werkzeuglänge, Maschinenzustand, Stabilität des Werkstückes etc. an die gegebenen Arbeitsbedingungen angepasst werden müssen.
 Als Optimierungsunterstützung siehe Seite 59 „Maßnahmen bei Bearbeitungsproblemen“.