

Typ 209 (B1-19)

			vc [m/min]	f [mm/U]								
					> Ø 1	> Ø 1,5	> Ø 2	> Ø 3	> Ø 5	> Ø 8	> Ø 12	> Ø 16
				≤ Ø 1	≤ Ø 1,5	≤ Ø 2	≤ Ø 3	≤ Ø 5	≤ Ø 8	≤ Ø 12	≤ Ø 16	≤ Ø 20
1.1.1	Automatenstahl	bis 500 N/mm ²	90	0,033	0,05	0,067	0,1	0,14	0,2	0,275	0,35	0,45
1.1.2		über 500 N/mm ²	80	0,025	0,038	0,05	0,075	0,1	0,15	0,2	0,26	0,325
1.2.1	Baustahl	unlegiert bis 500N/mm ²	90	0,033	0,05	0,067	0,1	0,14	0,2	0,275	0,35	0,45
1.2.2		unlegiert über 500 N/mm ²	80	0,025	0,038	0,05	0,075	0,1	0,15	0,2	0,26	0,325
1.2.3		legiert	75	0,025	0,038	0,05	0,075	0,1	0,15	0,2	0,26	0,325
2.1.1	Einsatzstahl	bis 150 HB	85	0,033	0,05	0,067	0,1	0,14	0,2	0,275	0,35	0,45
2.1.2		150-200 HB	80	0,033	0,05	0,067	0,1	0,14	0,2	0,275	0,35	0,45
2.1.3		über 200 HB	75	0,025	0,038	0,05	0,075	0,1	0,15	0,2	0,26	0,325
2.2.1	Nitrierstahl	bis 1000 N/mm ²	75	0,025	0,038	0,05	0,075	0,1	0,15	0,2	0,26	0,325
2.2.2		über 1000 N/mm ²	75	0,025	0,038	0,05	0,075	0,1	0,15	0,2	0,26	0,325
2.3.1	Vergütungsstahl	unlegiert bis 800 N/mm ²	75	0,033	0,05	0,067	0,1	0,14	0,2	0,275	0,35	0,45
2.3.2		unlegiert bis 800-1000 N/mm ²	75	0,025	0,038	0,05	0,075	0,1	0,15	0,2	0,26	0,325
2.3.3		legiert bis 800 N/mm ²	75	0,033	0,05	0,067	0,1	0,14	0,2	0,275	0,35	0,45
2.3.4		legiert bis 800-1000 N/mm ²	75	0,025	0,038	0,05	0,075	0,1	0,15	0,2	0,26	0,325
2.3.5		legiert bis 1000-1300 N/mm ²	60	0,025	0,038	0,05	0,075	0,1	0,15	0,2	0,26	0,325
3.1.1	WKZStahl unlegiert	allgemein	60	0,025	0,038	0,05	0,075	0,1	0,15	0,2	0,26	0,325
3.2.1	WKZStahl für Kaltarbeit	niedrig legiert bis 1000 N/mm ²	75	0,025	0,038	0,05	0,075	0,1	0,15	0,2	0,26	0,325
3.2.2		niedrig legiert bis 1200 N/mm ²	60	0,025	0,038	0,05	0,075	0,1	0,15	0,2	0,26	0,325
3.3.1	WKZStahl	niedrig legiert bis 1200 N/mm ²	60	0,025	0,038	0,05	0,075	0,1	0,15	0,2	0,26	0,325
4.1.1	rostfreier Stahl	ferritisch	60	0,017	0,025	0,033	0,05	0,08	0,12	0,15	0,2	0,25
4.1.2		martensitisch	40	0,017	0,025	0,033	0,05	0,08	0,12	0,15	0,2	0,25
4.1.3		austenitisch A5< 40%	45	0,017	0,025	0,033	0,05	0,08	0,12	0,15	0,2	0,25
4.1.4		austenitisch A5> 40%	45	0,017	0,025	0,033	0,05	0,08	0,12	0,15	0,2	0,25
4.1.5		geschwefelt	60	0,017	0,025	0,033	0,05	0,08	0,12	0,15	0,2	0,25
5.1.1	konventioneller Stahlguß	unlegiert	80	0,033	0,05	0,067	0,1	0,14	0,2	0,275	0,35	0,45
5.1.2		niedrig legiert	75	0,025	0,038	0,05	0,075	0,1	0,15	0,2	0,26	0,325
5.1.3		hoch legiert	60	0,025	0,038	0,05	0,075	0,1	0,15	0,2	0,26	0,325
5.2.1	rostfreier Stahlguß	ferritisch / martensitisch	40	0,017	0,025	0,033	0,05	0,08	0,12	0,15	0,2	0,25
5.2.2		austenitisch	45	0,017	0,025	0,033	0,05	0,08	0,12	0,15	0,2	0,25
6.1.1	GG (mit lamellarmen Graphit)	unlegiert bis 180 HB	85	0,05	0,075	0,1	0,15	0,23	0,335	0,425	0,52	0,58
6.1.2		unlegiert über 180 HB	80	0,05	0,075	0,1	0,15	0,23	0,335	0,425	0,52	0,58
6.1.3		legiert	75	0,05	0,075	0,1	0,15	0,23	0,335	0,425	0,52	0,58
6.1.4		hoch legiert	60	0,017	0,025	0,033	0,05	0,08	0,12	0,15	0,2	0,25
6.2.1	GGG (mit Kugelgraphit)	unlegiert bis 180 HB	85	0,042	0,063	0,083	0,125	0,2	0,25	0,35	0,4	0,46
6.2.2		unlegiert über 180 HB	80	0,042	0,063	0,083	0,125	0,2	0,25	0,35	0,4	0,46
6.2.3		legiert	60	0,025	0,038	0,05	0,075	0,1	0,15	0,2	0,26	0,325
6.3.1	GTW (weisser Temperguß)	bis 180 HB	85	0,042	0,063	0,083	0,125	0,2	0,25	0,35	0,4	0,46
6.3.2		über 180 HB	80	0,042	0,063	0,083	0,125	0,2	0,25	0,35	0,4	0,46
6.3.1	GTS (schwarzer Temperguß)	bis 180 HB	85	0,042	0,063	0,083	0,125	0,2	0,25	0,35	0,4	0,46
6.3.2		über 180 HB	80	0,042	0,063	0,083	0,125	0,2	0,25	0,35	0,4	0,46