

RPM =  $\frac{SFM}{DIAM. in.} \times 3.82$  IPM = IPR x RPM

для размещения заказа - guhring@guhring-tools.ru  
 HOLE DEPTH in. x 60 = Cut Time mm = in. x 25.40  
 IPM

m/min. = SFM ÷ 3.28 Bar = PSI ÷ 14.50  
 mm/rev. = IPR x 25.40 Liter = Gal. ÷ 3.79

# Series # 605

Material group	Hardness	SFM	Feed Rate - IPR										
			1/16 in. 1.590 mm	1/8 in. 3.170 mm	1/4 in. 6.350 mm	3/8 in. 9.520 mm	1/2 in. 12.700 mm	5/8 in. 15.870 mm	3/4 in. 19.050 mm	1 in. 25.400 mm	1 1/4 in. 31.750 mm	1 1/2 in. 38.100 mm	
Common structural steels	≤100 Bhn >100-260 Bhn	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •
Free-cutting steels	≤24 Rc >24-30 Rc	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •
Unalloyed heat-treatable steels	≤16 Rc 16-24 Rc 24-30 Rc	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •
Alloyed heat-treatable steels	24-30 Rc >30-38 Rc	45 •	0.0010 •	0.0025 •	0.0040 •	0.0050 •	0.0065 •	0.0065 •	0.0070 •	• •	• •	• •	• •
Unalloyed case hardened steels	≤230 Bhn	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Alloyed case hardened steels	24-30 Rc >30-38 Rc	35 •	0.0010 •	0.0025 •	0.0040 •	0.0050 •	0.0065 •	0.0065 •	0.0070 •	• •	• •	• •	• •
Nitriding steels	≥24-30 Rc >30-38 Rc	30 •	0.0010 •	0.0025 •	0.0040 •	0.0050 •	0.0065 •	0.0065 •	0.0070 •	• •	• •	• •	• •
Tool steels	≤24 Rc >24-30 Rc	• 30	• 0.0010	• 0.0025	• 0.0040	• 0.0050	• 0.0065	• 0.0065	• 0.0070	• •	• •	• •	• •
High speed steels	≥14-30 Rc	30	0.0010	0.0025	0.0040	0.0050	0.0065	0.0065	0.0070	•	•	•	•
Spring steels	≤330 Bhn	25	0.0007	0.0020	0.0030	0.0040	0.0050	0.0050	0.0055	•	•	•	•
Stainless steels, sulphured	≤24 Rc	45	0.0012	0.0030	0.0050	0.0065	0.0080	0.0080	0.0090	•	•	•	•
austenitic	≤24 Rc	30	0.0010	0.0025	0.0040	0.0050	0.0050	0.0065	0.0070	•	•	•	•
martensitic	≤24 Rc	35	0.0010	0.0025	0.0040	0.0050	0.0065	0.0065	0.0070	•	•	•	•
Hardened steels	≤40-48 Rc >48-60 Rc	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •
Special alloys	≤38 Rc	15	0.0005	0.0015	0.0025	0.0030	0.0040	0.0040	0.0045	•	•	•	•
Cast iron	≤240 Bhn <300 Bhn	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •
Spheroidal graphite iron and malleable cast iron	≤240 Bhn <300 Bhn	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •
Chilled cast iron	≤350 Bhn	25	0.0010	0.0025	0.0040	0.0050	0.0065	0.0065	0.0070	•	•	•	•
Ti and Ti-alloys	≤24 Rc >24-38 Rc	30 15	0.0007 0.0007	0.0020 0.0020	0.0030 0.0030	0.0040 0.0040	0.0050 0.0050	0.0050 0.0055	0.0055	•	•	•	•
Aluminium and Al-alloys	≤120 Bhn	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Al wrought alloys	≤150 Bhn	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Al cast alloys ≤ 10 % Si	≤200 Bhn	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
> 10 % Si	≤200 Bhn	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Magnesium alloys	≤150 Bhn	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Copper, low-alloyed	≤120 Bhn	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Brass, short-chipping	≤200 Bhn	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
long-chipping	≤200 Bhn	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Bronze, short-chipping	≤200 Bhn	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
>200-260 Bhn	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Bronze, long-chipping	≤24 Rc >24-30 Rc	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •
Duroplastics	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Thermoplastics	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Reinforced plastics - Kevlar	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Reinforced plastics - GFK / CFK	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

# Series # 609

Material group	Hardness	SFM	Feed Rate - IPR										
			1/16 in. 1.590 mm	1/8 in. 3.170 mm	1/4 in. 6.350 mm	3/8 in. 9.520 mm	1/2 in. 12.700 mm	5/8 in. 15.870 mm	3/4 in. 19.050 mm	1 in. 25.400 mm	1 1/4 in. 31.750 mm	1 1/2 in. 38.100 mm	
Common structural steels	≤100 Bhn >100-260 Bhn	360 320	• •	0.0040 0.0030	0.0065 0.0050	0.0080 0.0065	0.0100 0.0080	0.0100 0.0080	• •	• •	• •	• •	• •
Free-cutting steels	≤24 Rc >24-30 Rc	390 280	• •	0.0050 0.0040	0.0080 0.0065	0.0100 0.0080	0.0125 0.0100	0.0125 0.0100	• •	• •	• •	• •	• •
Unalloyed heat-treatable steels	≤16 Rc 16-24 Rc 24-30 Rc	250 240 220	• • •	0.0040 0.0040 0.0040	0.0065 0.0065 0.0065	0.0080 0.0080 0.0080	0.0100 0.0100 0.0100	0.0100 0.0100 0.0100	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •
Alloyed heat-treatable steels	24-30 Rc >30-38 Rc	220 180	• •	0.0040 0.0030	0.0065 0.0050	0.0080 0.0065	0.0100 0.0080	0.0100 0.0080	• •	• •	• •	• •	• •
Unalloyed case hardened steels	≤230 Bhn	250	•	0.0050	0.0080	0.0100	0.0125	0.0125	•	•	•	•	•
Alloyed case hardened steels	24-30 Rc >30-38 Rc	220 180	• •	0.0040 0.0030	0.0065 0.0050	0.0080 0.0065	0.0100 0.0080	0.0100 0.0080	• •	• •	• •	• •	• •
Nitriding steels	≥24-30 Rc >30-38 Rc	240 200	• •	0.0030 0.0030	0.0050 0.0050	0.0065 0.0065	0.0080 0.0080	0.0080 0.0080	• •	• •	• •	• •	• •
Tool steels	≤24 Rc >24-30 Rc	120 100	• •	0.0030 0.0030	0.0050 0.0050	0.0065 0.0065	0.0080 0.0080	0.0080 0.0080	• •	• •	• •	• •	• •
High speed steels	≥14-30 Rc	90	•	0.0025	0.0040	0.0050	0.0065	0.0065	•	•	•	•	•
Spring steels	≤330 Bhn	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Stainless steels, sulphured	≤24 Rc	70	•	0.0025	0.0040	0.0050	0.0065	0.0065	•	•	•	•	•
austenitic	≤24 Rc	70	•	0.0025	0.0040	0.0050	0.0065	0.0065	•	•	•	•	•
martensitic	≤24 Rc	50	•	0.0020	0.0030	0.0040	0.0050	0.0050	•	•	•	•	•
Hardened steels	≤40-48 Rc >48-60 Rc	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •
Special alloys	≤38 Rc	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Cast iron	≤240 Bhn <300 Bhn	460 330	• •	0.0050 0.0050	0.0080 0.0080	0.0100 0.0100	0.0125 0.0125	0.0125 0.0125	• •	• •	• •	• •	• •
Spheroidal graphite iron and malleable cast iron	≤240 Bhn <300 Bhn	330 295	• •	0.0050 0.0050	0.0080 0.0080	0.0100 0.0100	0.0125 0.0125	0.0125 0.0125	• •	• •	• •	• •	• •
Chilled cast iron	≤350 Bhn	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ti and Ti-alloys	≤24 Rc >24-38 Rc	60 50	• •	0.0025 0.0020	0.0040 0.0030	0.0050 0.0040	0.0065 0.0050	0.0065 0.0050	• •	• •	• •	• •	• •
Aluminium and Al-alloys	≤120 Bhn	560	•	0.0065	0.0100	0.0125	0.0160	0.0160	•	•	•	•	•
Al wrought alloys	≤150 Bhn	460	•	0.0050	0.0080	0.0100	0.0125	0.0125	•	•	•	•	•
Al cast alloys ≤ 10 % Si	≤200 Bhn	560	•	0.0065	0.0100	0.0125	0.0160	0.0160	•	•	•	•	•
> 10 % Si	≤200 Bhn	460	•	0.0050	0.0080	0.0100	0.0125	0.0125	•	•	•	•	•
Magnesium alloys	≤150 Bhn	655	•	0.0050	0.0080	0.0100	0.0125	0.0125	•	•	•	•	•
Copper, low-alloyed	≤120 Bhn	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Brass, short-chipping	≤200 Bhn	690	•	0.0050	0.0080	0.0100	0.0125	0.0125	•	•	•	•	•
long-chipping	≤200 Bhn	650	•	0.0050	0.0080	0.0100	0.0125	0.0125	•	•	•	•	•
Bronze, short-chipping	≤200 Bhn	600	•	0.0025	0.0040	0.0050	0.0065	0.0065	•	•	•	•	•
>200-260 Bhn	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Bronze, long-chipping	≤24 Rc >24-30 Rc	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •
Duroplastics	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Thermoplastics	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Reinforced plastics - Kevlar	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Reinforced plastics - GFK / CFK	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•