

Material

Wrought aluminum alloys Si < 6%

d1 [mm]	fl	Speed [m/min]	FPT [mm]	ADOC [mm]	RDOC [mm]	d <sub>eff</sub> [mm]	RPM [min <sup>-1</sup> ]	Feed [mm/min]	MRR [cm <sup>3</sup> /min]
2	2	210	0.065	0.40	0.80	1.60	41780	5430	1.75
3	2	315	0.082	0.60	1.20	2.40	41780	6850	4.95
4	2	405	0.090	0.80	1.60	3.20	40285	7250	9.30
5	2	405	0.100	1.00	2.00	4.00	32230	6445	12.90
6	2	405	0.120	1.20	2.40	4.80	26855	6445	18.55
8	2	405	0.140	1.60	3.20	6.40	20145	5640	28.90
10	2	405	0.150	2.00	4.00	8.00	16115	4835	38.70
12	2	405	0.180	2.40	4.80	9.60	13430	4835	55.70
16	2	405	0.200	3.20	6.40	12.80	10070	4030	82.55

Unalloyed copper

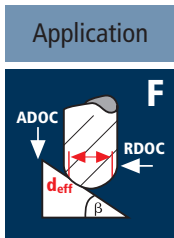
2	2	210	0.062	0.40	0.80	1.60	41780	5180	1.65
3	2	270	0.078	0.60	1.20	2.40	35810	5585	4.00
4	2	270	0.084	0.80	1.60	3.20	26855	4510	5.75
5	2	270	0.092	1.00	2.00	4.00	21485	3955	7.90
6	2	270	0.111	1.20	2.40	4.80	17905	3975	11.45
8	2	270	0.128	1.60	3.20	6.40	13430	3440	17.60
10	2	270	0.135	2.00	4.00	8.00	10745	2900	23.20
12	2	270	0.162	2.40	4.80	9.60	8950	2900	33.40
16	2	270	0.176	3.20	6.40	12.80	6715	2365	48.45

Thermoplastics

2	2	210	0.065	0.40	0.80	1.60	41780	5430	1.75
3	2	315	0.082	0.60	1.20	2.40	41780	6850	4.95
4	2	420	0.090	0.80	1.60	3.20	41780	7520	9.65
5	2	520	0.100	1.00	2.00	4.00	41380	8275	16.55
6	2	630	0.120	1.20	2.40	4.80	41780	10025	28.85
8	2	830	0.140	1.60	3.20	6.40	41280	11560	59.20
10	2	900	0.150	2.00	4.00	8.00	35810	10745	85.95
12	2	900	0.180	2.40	4.80	9.60	29840	10740	123.70
16	2	900	0.200	3.20	6.40	12.80	22380	8950	183.30

Cast aluminum Si 6%-15%

2	2	210	0.065	0.40	0.80	1.60	41780	5430	1.75
3	2	315	0.082	0.60	1.20	2.40	41780	6850	4.95
4	2	324	0.090	0.80	1.60	3.20	32230	5800	7.40
5	2	324	0.100	1.00	2.00	4.00	25785	5155	10.30
6	2	324	0.120	1.20	2.40	4.80	21485	5155	14.85
8	2	324	0.140	1.60	3.20	6.40	16115	4510	23.10
10	2	324	0.150	2.00	4.00	8.00	12890	3865	30.90
12	2	324	0.180	2.40	4.80	9.60	10745	3870	44.60
16	2	324	0.200	3.20	6.40	12.80	8055	3220	65.95



Material

Wrought aluminum alloys Si < 6%

d1 [mm]	fl	Speed [m/min]	FPT [mm]	ADOC [mm]	RDOC [mm]	d <sub>eff</sub> [mm]	RPM [min <sup>-1</sup> ]	Feed [mm/min]	β [°]
2	2	250	0.055	0.12	0.05	1.92	41445	4560	45°
3	2	370	0.060	0.15	0.05	2.83	41615	4995	45°
4	2	490	0.070	0.18	0.05	3.75	41590	5825	45°
5	2	610	0.075	0.20	0.05	4.64	41845	6275	45°
6	2	730	0.085	0.23	0.08	5.55	41870	7120	45°
8	2	810	0.090	0.25	0.08	7.27	35465	6385	45°
10	2	810	0.100	0.30	0.10	9.06	28460	5690	45°
12	2	810	0.105	0.35	0.10	10.85	23765	4990	45°
16	2	810	0.115	0.40	0.12	14.28	18055	4155	45°

Unalloyed copper

2	2	250	0.055	0.12	0.05	1.92	41445	4560	45°
3	2	370	0.060	0.15	0.05	2.83	41615	4995	45°
4	2	490	0.070	0.18	0.05	3.75	41590	5825	45°
5	2	540	0.075	0.20	0.05	4.64	37045	5555	45°
6	2	540	0.085	0.23	0.08	5.55	30970	5265	45°
8	2	540	0.090	0.25	0.08	7.27	23645	4255	45°
10	2	540	0.100	0.30	0.10	9.06	18970	3795	45°
12	2	540	0.105	0.35	0.10	10.85	15840	3325	45°
16	2	540	0.115	0.40	0.12	14.28	12035	2770	45°

Thermoplastics

2	2	250	0.055	0.12	0.05	1.92	41445	4560	45°
3	2	370	0.060	0.15	0.05	2.83	41615	4995	45°
4	2	490	0.070	0.18	0.05	3.75	41590	5825	45°
5	2	610	0.075	0.20	0.05	4.64	41845	6275	45°
6	2	730	0.085	0.23	0.08	5.55	41870	7120	45°
8	2	955	0.090	0.25	0.08	7.27	41815	7525	45°
10	2	1195	0.100	0.30	0.10	9.06	41985	8395	45°
12	2	1430	0.105	0.35	0.10	10.85	41950	8810	45°
16	2	1800	0.115	0.40	0.12	14.28	40125	9230	45°

Cast aluminum Si 6%-15%

2	2	250	0.055	0.12	0.05	1.92	41445	4560	45°
3	2	370	0.060	0.15	0.05	2.83	41615	4995	45°
4	2	490	0.070	0.18	0.05	3.75	41590	5825	45°
5	2	610	0.075	0.20	0.05	4.64	41845	6275	45°
6	2	648	0.085	0.23	0.08	5.55	37165	6320	45°
8	2	648	0.090	0.25	0.08	7.27	28370	5105	45°
10	2	648	0.100	0.30	0.10	9.06	22765	4555	45°
12	2	648	0.105	0.35	0.10	10.85	19010	3990	45°
16	2	648	0.115	0.40	0.12	14.28	14445	3320	45°