

Příloha 11

Popis CNC programu Kohoutek – výroba z profilové tyče																		
Popis operace	Nástroj	Dc [mm]	L [mm]	v _{c1} [m/min]	v _{c2} [m/min]	n [min ⁻¹]	f (f _z) [mm]	z [-]	v _f [m/min]	ap [mm]	t _{AS} [min]	l [mm]	λ [-]	Čistý čas řezu [min]	T [min]	Q _T [ks]	Objem výroby [ks]	Q _N [ks]
Navrtat středící důlek pro ø 3 mm	NC Navrtávák	6	6,50	85	65	3448,36	0,18	2	1241,41	2,5	0,005	2,5	0,38	0,002	57,36	10955,20	70 000	6,39
Vrtat otvor ø 3 mm	Vrták	3	10,90	70	60	6366,20	0,12	2	1527,89	8	0,007	8	0,73	0,005	32,42	4544,54	70 000	15,40
Frézovat konturu polotovaru	Fréza válcová	4	102,00	120	100	7957,75	0,07	4	2228,17	0,5	0,046	98	0,96	0,044	37,32	815,35	70 000	85,85
Navrtat středící důlky pro ø 2,18 mm (2x)	NC Navrtávák	6	8,00	85	65	3448,36	0,18	2	1241,41	2	0,006	4	0,50	0,003	57,36	8901,10	70 000	7,86
Navrtat středící důlky pro ø 3,52 mm	NC Navrtávák	6	6,50	85	65	3448,36	0,18	2	1241,41	2,5	0,005	2,5	0,38	0,002	57,36	10955,20	70 000	6,39
Navrtat středící důlky pro ø 6,8 mm	NC Navrtávák	6	5,00	85	65	3448,36	0,18	2	1241,41	3	0,004	3	0,60	0,002	57,36	14241,77	70 000	4,92
Vrtat otvor ø 3,1 mm	Vrták	3,1	10,93	70	60	6160,84	0,12	2	1478,60	8	0,007	8	0,73	0,005	32,42	4385,87	70 000	15,96
Vrtat otvor ø 3,43 mm	Frézovací vrták	3,43	11,03	85	65	6032,11	0,15	2	1809,63	8	0,006	8	0,73	0,004	57,36	9411,82	70 000	7,44
Vystružit otvor ø 3,53 mm	Výstružník	3,53	11,06	30	25	2254,32	0,02	4	180,35	8	0,061	8	0,72	0,044	37,32	608,68	70 000	115,00
Vrtat otvor ø 2,1 mm (2x)	Vrták	2,1	21,26	50	40	6063,05	0,1	2	1212,61	8	0,018	16	0,75	0,013	45,78	2610,95	70 000	26,81
Vystružit otvor ø 2,18 mm (2x)	Výstružník	2,19	21,31	30	25	3633,67	0,01	4	145,35	8	0,147	16	0,75	0,110	37,32	254,53	70 000	275,02
Vrtat otvor ø 6,8 mm	Vrták	6,8	12,04	80	60	2808,62	0,2	2	1123,45	8	0,011	8	0,66	0,007	63,21	5898,08	70 000	11,87
Zahloubit otvor ø 6,8 mm	Navrtávák	10	3,00	110	95	3023,94	0,22	2	1330,54	1	0,002	1	0,33	0,001	31,22	13846,56	70 000	5,06
Frézovat vybrání vlevo	Fréza válcová	4	40,00	120	100	7957,75	0,06	4	1909,86	0,5	0,021	36	0,90	0,019	37,32	1782,13	70 000	39,28
Frézovat drážku R0,3 MAX	Fréza drážkovací	0,6	12,28	18	15	7957,75	0,05	4	1591,55	0,8	0,008	8	0,65	0,005	37,32	4836,36	70 000	14,47
Frézovat drážku R0,1 MAX	Fréza drážkovací	0,2	12,10	6	5	7957,75	0,07	4	2228,17	0,6	0,005	8	0,66	0,004	37,32	6873,22	70 000	10,18
Frézovat drážku 2,4 mm (2x)	Fréza drážkovací	26,5	48,37	180	140	1681,64	0,1	4	672,65	7	0,072	17	0,35	0,025	52,70	732,93	70 000	95,51
Rozšířit drážku na 2,65 mm	Fréza drážkovací	24,5	23,04	180	140	1818,91	0,1	4	727,57	6	0,032	8,5	0,37	0,012	52,70	1664,51	70 000	42,05
Rozšířit drážku na 3,5 mm Hrubovat	Fréza drážkovací	20	21,67	180	140	2228,17	0,12	4	1069,52	6	0,020	8,5	0,39	0,008	52,70	2601,60	70 000	26,91
Rozšířit drážku 3,5 mm Dokončit	Fréza drážkovací	18	20,99	210	160	2829,42	0,1	4	1131,77	6	0,019	8,5	0,41	0,008	58,42	3150,87	70 000	22,22
Frézovat rýhování	Tvarová fréza	20	93,17	180	140	2228,17	0,12	4	1069,52	1	0,087	48	0,52	0,045	52,70	604,99	70 000	115,71
Srazit hrany 0,6+0,2x45° (2x)	Fréza úhlová 45°	10	36,00	190	160	5092,96	0,1	2	1018,59	0,6	0,035	28	0,78	0,027	35,42	1002,21	70 000	69,85
Řezat	Fréza kotoučová	80	23,10	150	120	477,46	0,08	10	381,97	19,1	0,060	19,1	0,83	0,050	45,78	756,94	70 000	92,48
Σ t _{AS} [min]											0,685	Σ Čistý čas řezu		0,446				