



Ústav Strojírenské
technologie

Speciální technologie výroby

Přílohy (nejsou součástí vypracování)

Optimální trvanlivost nástroje

Požadavky do cvičení:

pomůcky:

Pravítko či trojúhelník, křivítko, kalkulačtor, nebo počítač, tužka, barevná propiska.

doporučené pojmy k zopakování:

Taylorova funkce, optimální trvanlivost nástroje, parciální derivace, logaritmická závislost a operace s logaritmy, lineární regrese.

Poznámky:

Přílohy nejsou součástí vypracovaného sešitu do cvičení.

Hodnoty naměřeného opotřebení na hřbetě VB:

t[<i>min</i>]	VB [mm]					
	vc [m.min-1]					
	350	300	250	200	150	100
0	0	0	0	0	0	0
1	0,28	0,14	0,1	0,04	0,01	0,01
2	0,33	0,21	0,19	0,08	0,02	0,01
3	0,35	0,29	0,26	0,11	0,05	0,02
4	0,41	0,33	0,3	0,15	0,06	0,02
5	0,7	0,34	0,31	0,18	0,08	0,03
6	1,42	0,35	0,32	0,21	0,1	0,03
7		0,37	0,34	0,24	0,11	0,03
8		0,4	0,34	0,26	0,13	0,04
9		0,46	0,35	0,28	0,14	0,04
10		0,59	0,36	0,29	0,16	0,04
12		1,24	0,38	0,31	0,18	0,05
14			0,46	0,32	0,2	0,06
16			0,66	0,32	0,22	0,07
18			1,98	0,33	0,24	0,07
20				0,34	0,26	0,09
24				0,35	0,29	0,1
28				0,36	0,3	0,11
32				0,38	0,31	0,13
36				0,44	0,32	0,15
40				0,55	0,33	0,17
45				0,88	0,33	0,18
50				1,42	0,34	0,2
55					0,34	0,22
60					0,36	0,23
70					0,37	0,25
80					0,39	0,28
90					0,45	0,29
100					0,6	0,3
120					1,18	0,31
140						0,32
160						0,33
180						0,34
220						0,36
240						0,37
280						0,41
320						0,54
360						0,6
400						0,88
450						1,38

VBmax = 0,7mm

Zadané hodnoty podle pořadového čísla:

č.z.	λ [-]	cena VBD [Kč]	počet břitů VBD [-]	E Náklady na provoz pracoviště		tAX [s]	
				CNC [Kč/h]	Konv.[Kč/h]	CNC	Konv.
1	0,99	300	2	1590	390	4	20
2	0,98	285	4	1580	380	5	25
3	0,97	280	2	1570	370	6	30
4	0,96	275	1	1560	360	7	35
5	0,95	270	2	1550	350	4	40
6	0,94	265	4	1540	340	5	45
7	0,93	260	1	1530	330	6	50
8	0,92	255	2	1520	325	7	55
9	0,91	250	4	1510	335	4	60
10	0,9	245	1	1690	345	5	65
11	0,91	240	2	1680	355	6	70
12	0,92	235	4	1670	365	7	75
13	0,93	230	1	1660	375	4	71
14	0,94	225	2	1650	385	5	61
15	0,95	220	4	1640	395	6	51
16	0,96	215	1	1630	405	7	41
17	0,97	210	2	1620	415	4	31
18	0,98	205	4	1610	410	5	33
19	0,99	200	1	1790	407	6	44
20	0,98	195	2	1780	397	7	55
21	0,97	196	4	1770	387	4	66
22	0,96	206	1	1760	377	5	77
23	0,95	216	2	1750	367	6	23
24	0,94	226	4	1740	357	7	33
25	0,93	236	1	1730	347	4	43
26	0,92	246	2	1720	337	5	53
27	0,91	256	4	1710	327	6	36
28	0,9	266	1	1700	401	7	42
29	0,91	276	2	1600	402	4	32
30	0,92	286	4	1500	403	5	52

Opořebení na čele VBD:



1mm
|-----|

Hřbet VBD:



Opořebení na hřbetě VBD:



1mm
|-----|