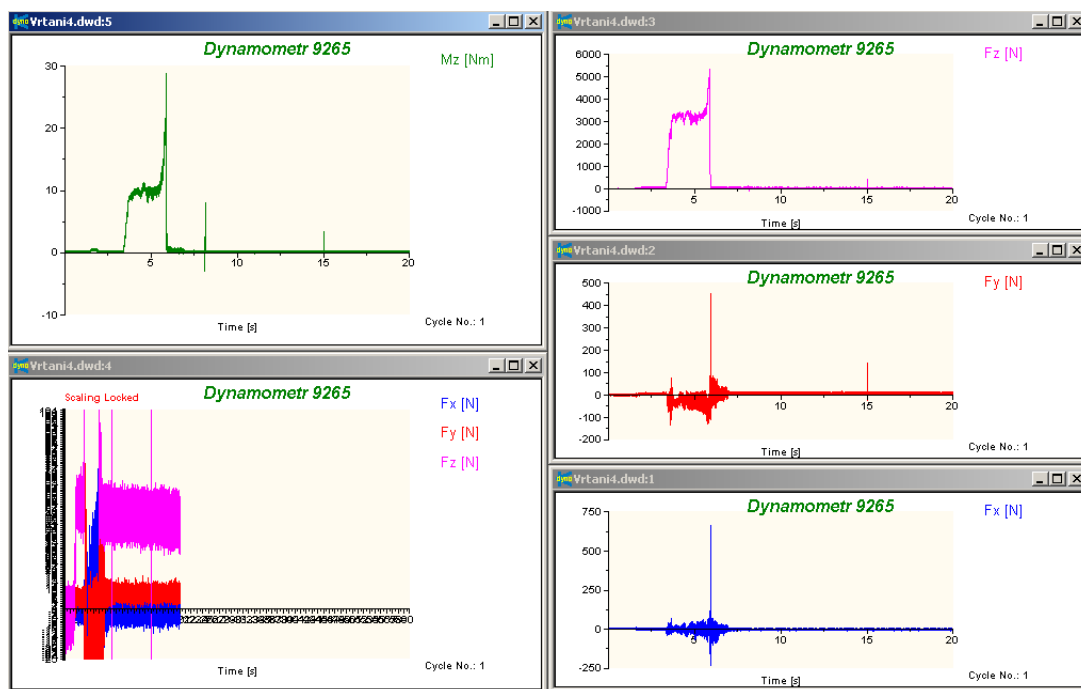


Přílohy

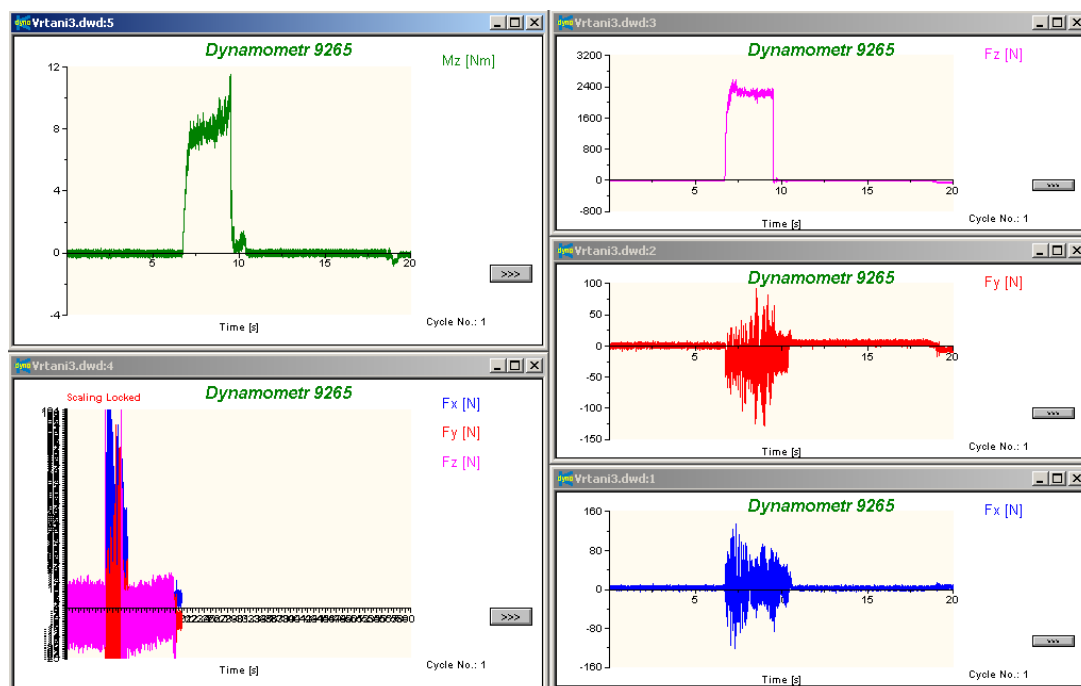
Příloha č. 1: Testování silového zatížení vybraných nástrojů

Průběh silového zatížení pro jednotlivé nástroje.

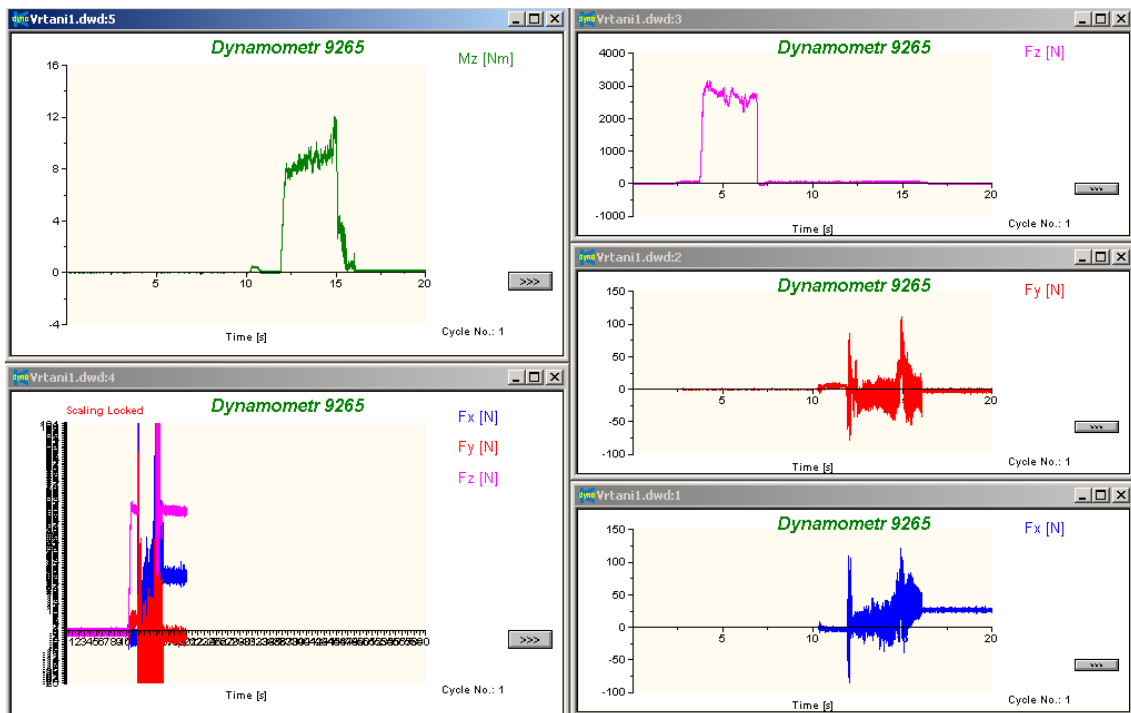
Vrták č. 1:



Vrták č. 2:



Vrták č. 3:



Příloha č. 2: Testování průběhu opotřebení břitu I

Kompletní záznam hodnot šířky plochy opotřebení na hřbetu VB pro jednotlivé body na ostří.

Vrták č. 1										
t [min]	Pořadové číslo otvoru	První břit				Druhý břit				VB _{celk} [mm]
		VB _a [mm]	VB _b [mm]	VB _c [mm]	\overline{VB} [mm]	VB _a [mm]	VB _b [mm]	VB _c [mm]	\overline{VB} [mm]	
1,77	30	0,019	0,019	0,022	0,020	0,019	0,0125	0,019	0,017	0,018
2,95	50	0,019	0,022	0,022	0,021	0,025	0,019	0,019	0,021	0,021
4,13	70	0,031	0,025	0,022	0,026	0,028	0,028	0,022	0,026	0,026
5,31	90	0,034	0,025	0,025	0,028	0,028	0,028	0,022	0,026	0,027
6,50	110	0,038	0,025	0,025	0,029	0,031	0,028	0,025	0,028	0,029
9,45	150	0,038	0,034	0,031	0,034	0,038	0,031	0,028	0,032	0,033
12,40	190	0,041	0,034	0,031	0,035	0,038	0,034	0,031	0,034	0,035
15,35	230	0,044	0,038	0,034	0,039	0,044	0,041	0,038	0,041	0,040
18,31	270	0,044	0,041	0,038	0,041	0,044	0,041	0,038	0,041	0,041
21,26	310	0,044	0,041	0,038	0,041	0,044	0,044	0,041	0,043	0,042
24,21	350	0,047	0,044	0,038	0,043	0,047	0,044	0,041	0,044	0,044

Vrták č. 2

t [min]	Pořadové číslo otvoru	První břit				Druhý břit				VB_{celk} [mm]
		VB_a [mm]	VB_b [mm]	VB_c [mm]	\overline{VB} [mm]	VB_a [mm]	VB_b [mm]	VB_c [mm]	\overline{VB} [mm]	
1,77	30	0,017	0,017	0,022	0,019	0,016	0,014	0,022	0,017	0,018
2,95	50	0,025	0,031	0,022	0,026	0,016	0,015	0,022	0,018	0,022
4,13	70	0,03	0,032	0,03	0,031	0,017	0,017	0,023	0,019	0,025
5,31	90	0,035	0,032	0,03	0,032	0,018	0,018	0,025	0,020	0,026
6,50	110	0,037	0,032	0,03	0,033	0,019	0,019	0,025	0,021	0,027
9,45	150	0,037	0,032	0,031	0,033	0,019	0,019	0,0255	0,021	0,027
12,40	190	0,038	0,0325	0,034	0,035	0,019	0,019	0,026	0,021	0,028
15,35	230	0,038	0,033	0,034	0,035	0,019	0,023	0,026	0,023	0,029
18,31	270	0,038	0,035	0,034	0,036	0,021	0,024	0,026	0,024	0,030
21,26	310	0,038	0,039	0,035	0,037	0,023	0,025	0,0265	0,025	0,031
24,21	350	0,039	0,041	0,035	0,038	0,025	0,025	0,027	0,026	0,032
25,69	370	0,04	0,042	0,037	0,040	0,025	0,026	0,028	0,026	0,033
28,64	410	0,04	0,042	0,037	0,040	0,026	0,027	0,028	0,027	0,033
30,12	430	0,04	0,043	0,037	0,040	0,026	0,028	0,028	0,027	0,034
33,07	470	0,041	0,043	0,038	0,041	0,026	0,028	0,029	0,028	0,034
34,91	495	0,042	0,044	0,039	0,042	0,027	0,028	0,029	0,028	0,035
36,39	515	0,043	0,044	0,039	0,042	0,029	0,028	0,029	0,029	0,035

Vrták č. 3

t [min]	Pořadové číslo otvoru	První břit				Druhý břit				VB_{celk} [mm]
		VB_a [mm]	VB_b [mm]	VB_c [mm]	\overline{VB} [mm]	VB_a [mm]	VB_b [mm]	VB_c [mm]	\overline{VB} [mm]	
0,06	1	0,01	0,01	0,01	0,010	0,01	0,01	0	0,007	0,008
0,59	10	0,019	0,019	0,015	0,018	0,015	0,013	0,013	0,013	0,016
1,77	30	0,022	0,019	0,019	0,020	0,019	0,015	0,015	0,016	0,018
2,95	50	0,028	0,025	0,022	0,025	0,025	0,019	0,015	0,020	0,022
4,13	70	0,031	0,028	0,025	0,028	0,025	0,022	0,019	0,022	0,025
5,31	90	0,034	0,028	0,025	0,029	0,028	0,025	0,019	0,024	0,027
6,50	110	0,04	0,031	0,028	0,033	0,031	0,028	0,022	0,027	0,030
9,45	150	0,04	0,031	0,028	0,033	0,031	0,031	0,025	0,029	0,031
12,40	190	0,044	0,038	0,031	0,038	0,031	0,031	0,028	0,030	0,034
15,35	230	0,044	0,038	0,038	0,040	0,034	0,031	0,028	0,031	0,036
18,31	270	0,047	0,041	0,038	0,042	0,041	0,038	0,031	0,037	0,039
21,26	310	0,047	0,041	0,038	0,042	0,041	0,038	0,034	0,038	0,040
24,21	350	0,047	0,044	0,041	0,044	0,041	0,041	0,038	0,040	0,042
27,16	390	0,05	0,047	0,041	0,046	0,044	0,041	0,038	0,041	0,044
30,12	430	0,05	0,05	0,043	0,048	0,044	0,041	0,038	0,041	0,044
33,07	470	0,053	0,05	0,047	0,05	0,05	0,044	0,041	0,045	0,048
34,91	495	0,056	0,053	0,047	0,052	0,053	0,047	0,041	0,047	0,05
36,39	515	0,063	0,056	0,047	0,055	0,056	0,056	0,043	0,052	0,053

Příloha č. 3: Testování průběhu opotřebení břitu II

Všechny naměřené hodnoty silového zatížení nástrojů v průběhu testování opotřebení břitu.

Vrták č. 1						
t [min]	Pořadové číslo otvoru	Výkon stroje [%]	Výkon stroje [kW]	Počáteční síla v ose Z [%]	Naměřená síla v ose Z [%]	Síla v ose Z [%]
0,06	1	10	1,1	65	34	31
0,89	15	10	1,1	65	34,5	30,5
1,77	30	10	1,1	65	34	31
2,95	50	10,5	1,155	65	33,5	31,5
4,13	70	10,5	1,155	65	33,5	31,5
5,31	90	10,5	1,155	65	33,5	31,5
6,50	110	10,5	1,155	65	33,5	31,5
7,97	130	11	1,21	64	33	31
10,92	170	10,5	1,155	64	33	31
13,88	210	10,5	1,155	64,5	34	30,5
16,83	250	10,5	1,155	65	33,5	31,5
21,26	310	11	1,21	65	32,5	32,5
22,73	330	11	1,21	65	32,5	32,5
24,21	350	11	1,21	65	32,5	32,5

Vrták č. 2						
t [min]	Pořadové číslo otvoru	Výkon stroje [%]	Výkon stroje [kW]	Počáteční síla v ose Z [%]	Naměřená síla v ose Z [%]	Síla v ose Z [%]
0,18	3	10	1,1	64	31	33
0,59	10	10,5	1,155	65	32	33
1,77	30	11	1,21	64	30	34
3,13	53	11,5	1,265	64	29	35
4,13	70	11	1,21	64	29	35
5,31	90	11	1,21	64	30	34
5,90	100	11	1,21	64	31	33
9,45	150	11,5	1,265	62	29,5	32,5
10,92	170	11	1,21	64	30,5	33,5
13,88	210	11	1,21	64	30	34
15,35	230	11	1,21	64	30	34
16,83	250	11,5	1,265	65	30	35
19,78	290	10,5	1,155	65	31	34
22,73	330	11,5	1,265	65	30	35
27,16	390	11,5	1,265	64	30	34
30,12	430	12	1,32	64	28,5	35,5
31,59	450	12	1,32	64	29,5	34,5
33,07	470	12,5	1,375	64	29	35
34,91	495	12	1,32	64,5	29	35,5
36,39	515	12	1,32	64	29	35

Vrták č. 3						
t [min]	Pořadové číslo otvoru	Výkon stroje [%]	Výkon stroje [kW]	Počáteční síla v ose Z [%]	Naměřená síla v ose Z [%]	Síla v ose Z [%]
0,12	2	9	0,99	64	39	25
0,59	10	9	0,99	64	39	25
2,95	50	9	0,99	64	39,5	24,5
4,13	70	9	0,99	64	39,5	24,5
5,31	90	9,5	1,045	64,5	39	25,5
6,50	110	9,5	1,045	64	39	25
7,97	130	10	1,1	64	38,5	25,5
9,45	150	10	1,1	64	38,5	25,5
10,92	170	10	1,1	64	38	26
12,40	190	10	1,1	64	38	26
13,88	210	10,5	1,155	64	38	26
15,35	230	10,5	1,155	64	38,5	25,5
16,83	250	10	1,1	65	38,5	26,5
19,78	290	10,5	1,155	65	38	27
22,73	330	10,5	1,155	65	38	27
24,21	350	10,5	1,155	65	38,5	26,5
25,69	370	10,5	1,155	65	36,5	28,5
28,64	410	10,5	1,155	64	36,5	27,5
31,59	450	10,5	1,155	64	37,5	26,5
33,81	480	10,5	1,155	64	37,5	26,5
36,39	515	10,5	1,155	64	37,5	26,5