

OBSAH

1	Úvod.....	6
2	CÍLE DISERTAČNÍ PRÁCE	7
3	Současné poznatky k řešené problematice	8
4	Rozložení rezných sil při čelním frézování	9
5	Způsoby stanovení rezných sil při frézování.....	11
5.1	Stanovení rezné síly na základě teoretických výpočtů, tedy podle střížného napětí τ_{sl} na střížné rovině S_{sh}	11
5.2	Výpočet pomocí měrných rezných sil	11
5.3	Výpočet rezných sil metodou experimentálních rovnic.....	11
5.4	Přímé měření složek síly řezání pomocí dynamometru	12
6	Použitý stroj, nástroje a materiály	13
6.1	Použitý stroj.....	13
6.2	Použité nástroje	13
6.2.1	Pětizubá fréza FF FW D50-22-06-C s destičkami - FF WOMT 060212 T-M IC908	14
6.2.2	Šestizubá fréza FF FW D50-22-05 – s destičkami H600 WXCU 05T312T IC830.....	15
6.3	Použitý dynamometr.....	16
6.4	Použitý materiál.....	17
6.4.1	Uhlíková ocel 1.1191 (C 45, 12 050)	17
6.4.2	Cr-Mo-V legovaná ocel 1.2343 (X38CrMoV5-1, 19 552).....	17
6.4.3	Cr-Mo-V vysoce legovaná ocel 1.2379 (X155CrVMo12-1, 19 573).....	18
6.5	Rozměry a ustavení vzorku	19
7	Měření experimentu	20
7.1	Schéma měření:	21
8	Vyhodnocení experimentu	27

8.1	Vyhodnocení výslednic řezných sil	27
8.1.1	Pětizubá fréza FF FW D50-22-06-C s destičkami FF WOMT 060212 T-M IC908	27
8.1.2	Šestizubá fréza FF FW D50-22-05 – s destičkami H600 WXCU 05T312T IC830	30
9	Stanovení strukturálních rovnic a binárních grafů.....	33
9.1	Strukturální rovnice a binární graf podle funkčních závislostí pro 2 proměnné pro frézování pětizubou frézou FF FW D50-22-06-C s destičkami FF WOMT 060212 T-M IC908, materiál 1.1191 (C 45, 12 050)	34
9.2	Strukturální rovnice a binární graf podle funkčních závislostí pro 2 proměnné pro frézování pětizubou frézou FF FW D50-22-06-C s destičkami FF WOMT 060212 T-M IC908, materiál Cr-Mo-V legovaná ocel 1.2343 (X38CrMoV5-1, 19 552).....	36
9.3	Strukturální rovnice a binární graf podle funkčních závislostí pro 2 proměnné pro frézování šestizubou frézou FF FW D50-22-05 – s destičkami H600 WXCU 05T312T IC830 materiál 1.1191 (C 45, 12 050).....	36
9.4	Strukturální rovnice podle funkčních závislostí pro 2 proměnné pro frézování šestizubou frézou FF FW D50-22-05 – s destičkami H600 WXCU 05T312T IC830, materiál Cr-Mo-V legovaná ocel 1.2343 (X38CrMoV5-1, 19 552)	37
10	Vyhodnocení výsledků experimentu a závěr.....	38
10.1	Přínos pro praxi.....	43
10.2	Přínos pro vědu	44
10.3	Potenciál technologického vývoje práce:.....	46