

Předmluva

1.	Úvod	7
2.	Povrch a jeho definice	9
	2.1 Inženýrské povrchy	11
	2.2 Povrchy biomateriálů	12
	2.3 Optické povrchy	12
	2.4 Měkké povrchy	12
	2.5 Povrchy s dutinami a překrytím materiálu	14
	2.6 Měření textury povrchu na zkrácených délkách	14
	2.7 Povrch a jeho vytváření	15
	2.7.1 Vznik nového povrchu	16
	2.8 Povrch jako plocha lomová	26
	2.9 Energetické hodnocení procesu řezání	31
	2.9.1 Spotřeba energie při řezání	31
3.	Hodnocení nově vytvořeného povrchu	34
	3.1 Metodika experimentu	34
	3.2 Hodnocení topografie obrobeného povrchu	35
	3.3 Metalografické zhodnocení povrchové vrstvy	35
	3.4 Hodnocení fyzikálně-mechanických vlastností povrchové vrstvy	61
4.	Hodnocení změn povrchové vrstvy	64
	4.1 Hodnocení plastické deformace při řezání	64
	4.2 Hodnocení mikrotvrdosti	65
	4.3 Hodnocení zbytkových napětí	74
	4.4 Metoda vrtání děr	78
	4.5 Metoda Barkhausenova šumu	86
	4.6 Hodnocení textury povrchu	87
5.	Výsledky experimentů dosažené při řešení úkolů	93
	5.1 Metodika experimentálních prací	93
	5.2 Hodnocení textury povrchu po obrábění zkušebních vzorků	94
	5.2.1 Přestavba textury povrchu během zkoušek únavy	132
	5.3 Zhodnocení zbytkových napětí	152
	5.4 Únavové vlastnosti zkoušených vzorků	171
	5.4.1 Výsledky dosažené při experimentech	171
	5.5 Lomové plochy při únavových zkouškách	179
	5.6 Shrnutí výsledků experimentů	184
6.	Závěry k řešení problematice	185
	Literatura	187
	Příloha	191-261