

PŘEDSTAVENÍ AUTORA.....	4
ÚVOD.....	5
1 LOKALIZACE DEFEKTŮ V PEVNÝCH LÁTKÁCH POMOCÍ STOCHASTICKÝCH PROCESŮ.....	6
1.1 Lokalizace defektů pomocí akustické a elektromagnetické emise.....	7
1.2 Lokalizace AE událostí v tenkých kovových deskách.....	9
1.2.1 Dvoukroková AIC metoda.....	11
1.2.2 Porovnání s ostatními metodami.....	13
2 ŠUM U PIEZOELEKTRICKÝCH SENZORŮ AKUSTICKÉ EMISE.....	16
2.1 Sestava pro měření šumu.....	17
2.2 Výsledky pro teploty 303 K AŽ 393 K.....	18
2.3 Výsledky pro teploty 150K až 270K.....	19
3 ŠUM U CHEMICKÝCH PIEZOELEKTRICKÝCH SENZORŮ.....	21
3.1 Chemické piezoelektrické senzory.....	22
3.2 Měřicí sestava pro křemenné mikrováčky.....	23
3.2.1 Koncept měřicí soustavy.....	24
3.2.2 Výběr vhodného obvodu oscilátoru.....	24
3.2.3 Výsledné zapojení.....	26
3.2.4 Evaluace.....	26
3.2.5 Charakteristika senzoru a jeho porovnání s komerčním senzorem.....	27
3.3 Flukтуаční mechanismy u křemenných mikrovážek.....	27
3.4 Model šumu adsorpce-desorpce.....	29
3.4.1 Míra pravděpodobnosti přechodu.....	29
3.4.2 Kinetická rovnice.....	30
3.4.3 Modelování šumu adsorpce a desorpce.....	31
4 ZÁVĚR.....	33
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	34
Publikace autora práce.....	34
Publikace ostatních autorů.....	35
ABSTRACT.....	38