

# Obsah

<b>O autorovi</b>	<b>5</b>
<b>1 Úvod</b>	<b>7</b>
<b>2 Vymezení pojmů</b>	<b>8</b>
2.1 Kotle . . . . .	8
2.1.1 Technologie kotelního zařízení . . . . .	8
2.1.2 Nosná konstrukce kotlů . . . . .	9
2.2 Vybrané kapitoly ze stavební dynamiky . . . . .	11
2.3 Anti-seizmická ochrana nosných konstrukcí . . . . .	12
2.3.1 Materiálové řešení energií rozptylujících detailů na bázi hysteretického překročení meze kluzu . . . . .	14
<b>3 Cíle práce</b>	<b>16</b>
<b>4 Zvolené metody zpracování</b>	<b>17</b>
4.1 Metody seizmického inženýrství . . . . .	17
4.2 Metody teorie podobnosti a modelování . . . . .	20
4.3 Experimentální stanovení útlumu . . . . .	20
4.3.1 Metoda logaritmického dekrementu . . . . .	21
4.3.2 Metoda šířky rezonančního pásma . . . . .	22
4.4 Pravděpodobnostní výpočetní metoda LHS . . . . .	22
<b>5 Výsledky výpočetních a experimentálních prací a jejich rozbor</b>	<b>25</b>
5.1 Stanovení útlumu s využitím fyzikálního modelu . . . . .	25
5.1.1 Dimenzionální analýza dynamické odezvy konstrukce . . . . .	25
5.1.2 Tvorba zmenšeného fyzikálního modelu . . . . .	26
5.1.3 Realizace zkoušek na zmenšeném modelu . . . . .	27
5.2 Stanovení útlumu ze zkoušky na skutečném kotli . . . . .	30
5.2.1 Realizace zkoušky . . . . .	30
5.2.2 Rozbor dosažených výsledků zkoušek na kotli . . . . .	32
5.3 Zjištění použitelnosti oceli S235 a DD11 v disipativních detailech . . . . .	33
5.4 Zhodnocení použitelnosti oceli S235 v disipativním detailu . . . . .	36
5.4.1 Pravděpodobnostní analýza . . . . .	36

5.4.2	Rozbor dosažených výsledků pravděpodobnostní analýzy . . .	38
<b>6</b>	<b>Závěry</b>	<b>40</b>
	<b>Literatura</b>	<b>42</b>
	<b>Abstrakt / Abstract</b>	<b>46</b>