

OBSAH

ABSTRAKT	5
ABSTRACT	6
ÚVOD	7
1 CÍLE HABILITAČNÍ PRÁCE	8
2 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU POZNÁNÍ ZATĚŽUJÍCÍCH SIL SKLADOVACÍCH SYSTÉMŮ	9
2.1 Minimum z historie tlakových teorií – Pascal, Rankine, Janssen.....	10
2.2 Relevantní varianty Janssenových rovnic	11
2.3 Zatěžující tlaky dle ČSN EN 1991-4 [51].....	13
3 POPIS EXPERIMENTÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ, měření a partikulárních látek.....	14
3.1 Popis experimentálního zařízení	14
3.2 Tvorba třídícího systému experimentálního měření.....	20
3.3 Popis použitých experimentálních partikulárních látek	23
3.3.1 Součinitelé tření partikulární látky o ocelovou stěnu skladovacího systému.....	25
3.3.2 Úhel vnitřního tření partikulární látky	25
3.3.3 Objemová tíha partikulární látky	26
4 ZATĚŽUJÍCÍ SÍLY SKLADOVACÍHO SYSTÉMU	27
4.1 Úvaha o vlivu vybraných vlastností partikulární látky na zatěžující síly skladovacích systémů.....	29
4.2 Svislé zatěžující síly komponent skladovacích systémů.....	36
4.2.1 Poměr svislých zatěžujících sil komponent pro hrách (B).....	41
4.2.2 Vyhodnocení poměrů svislých zatěžujících sil komponent	47
4.3 Charakteristika svislých zatěžujících sil komponent skladovacího systému při procesu otevírání výpustného otvoru	54
4.3.1 Změna svislých zatěžujících sil komponent při otevření výpustného otvoru pro hrách (B)	55
4.3.2 Vyhodnocení změny svislých zatěžujících sil komponent skladovacího systému	56
4.4 Charakteristika zatížení výsyvky	60
4.4.1 Zatížení obvodu příruby výsyvky pro hrách (B)	62
4.4.2 Vyhodnocení zatížení obvodu příruby výsyvky svislými zatěžujícími silami.....	66
4.5 Metodika k určení míry nerovnoměrnosti zatížení výsyvky.....	67
4.5.1 Míra nerovnoměrnosti zatížení výsyvky pro hrách (B).....	70
4.5.2 Vyhodnocení míry nerovnoměrnosti zatížení obvodu příruby výsyvky svislými zatěžujícími silami.....	72
5 ZÁVĚRY.....	74
5.1 Přínosy pro využití v praxi.....	76
5.2 Přínosy pro výuku	76
5.3 Navazující výzkumná činnost.....	76

6	POUŽITÁ LITERATURA.....	78
7	VÝBĚR PUBLIKACÍ A VÝSLEDKŮ AUTORA	85
8	VĚNOVÁNÍ.....	94
9	PODĚKOVÁNÍ AUTORA	94
10	ŽIVOTOPIS AUTORA.....	95