

OBSAH

	Strana
Symbolika	7
Úvod	11
1. kapitola	12
1.1. Obecně o různých teoriích	12
1.2. Marstonova teorie pro násypy ze sypkých zemin	14
1.3. Násypy ze soudržných zemin	20
1.4. Dnešní tendence nového výpočtu	23
Příklad 1.1	26
2. kapitola . Fyzikální podstata problému a podklady jeho matematického řešení	30
2.1. Příklad homogenního, objektem neporušeného zemního tělesa	31
2.2. Příklad zemního tělesa, jehož homogenita je porušena nějakým objektem o menší stlačitelnosti, než je stlačitelnost zemin v násypu	32
3. kapitola . Výpočet vlastní doplňkové síly	36
3.1. Případy, kdy podloží i objekt jsou nestlačitelné	36
3.1.1. Homogenní těleso	36
3.1.1.1. Velikost svislé síly	36
Obecné řešení	36
První způsob řešení	37
Druhý způsob řešení	41
Příklad 3.1	43
Vliv výšky násypu na velikost svislého tlaku	48
Příklad 3.2	48
Poznámky k obecnému řešení	49
Příklad 3.3	53
3.1.1.2. Vodorovné síly působící na svislé stěny	53
3.1.1.3. Tření na svislých stěnách	58
Příklad 3.4	64

3.1.2. Vrstevnaté zemní těleso	66
První způsob výpočtu	67
Druhý způsob výpočtu	69
Příklad 3.5	70
3.2. Případy, kdy jsou podloží, popřípadě i objekt stlačitelné	73
3.2.1. Zemní těleso je založeno na stlačitelném podloží, objekt a jeho podloží jsou nestlačitelné	73
Příklad 3.6	74
3.2.2. Zemní těleso i objekt jsou založeny na stejně stlačitelném podloží, objekt je nestlačitelný	76
Příklad 3.7	78
3.2.3. Zemní těleso je založeno na stlačitelném podloží, objekt je založen na jinak stlačitelném podloží a sám je také stlačitelný	83
Příklad 3.8	83
3.3. Definování dostatečné výšky zemního tělesa	87
4. kapitola. Výpočet mezní doplňkové síly	91
První způsob výpočtu	93
Druhý způsob výpočtu	98
Příklad 4.1	101
5. kapitola. Laboratorní modelové zkoušky	106
6. kapitola. Zhodnocení a zobecnění dosažených výsledků	115
Literatura	129