

O b s a h

	str.
1. Úvod	1
2. Základní rovnice	2
2.1. Darcyho filtrační zákon	2
2.1.1. Platnost Darcyho filtračního zákona	4
2.2. Pohybová rovnice	8
2.3. Rovnice kontinuity v neomezeném prostředí	9
2.4. Rovnice neustáleného tlakového proudění podzemní vody	12
2.4.1. Řešení rovnice neustáleného tlakového proudění podzemní vody pomocí Laplaceovy transformace	14
2.4.2. Zjednodušené řešení	17
2.5. Neustálené proudění k vrtu s volnou hladinou	21
2.5.1. Zpožděná uvolňování vody z volných zvodní	22
2.5.2. Řešení dle Kriz, Scott, Burgy	22
3. Ustálené proudění	25
3.1. Ustálené proudění k vrtu v tlakové zvodni	25
3.2. Nelaminární režim proudění	29
3.3. Přítokové rovnice pro volné zvodně	32
3.3.1. Dupuitovy předpoklady	35
3.3.2. Kapilarita	36
3.4. Ustálené proudění k vrtu s volnou hladinou	37
3.4.1. Odchýlení teoretické a skutečné hladiny u volných zvodní	40
4. Stoupací zkoušky	46
5. Dodatečné odpory okolo vrtu a uvnitř vrtu	48
5.1. Určení hladinového skoku způsobeného skinefek- tem pomocí hydraulicky efektivního poloměru vrtu	52
5.2. Zóna změněné propustnosti o poloměru r_A a koeficientu filtrace K_A	52
5.2.1. Řešení dle Bear (1979)	56

5.3. Stupňová čerpací zkouška, určení velikosti koeficientu dodatečných odporů W a hladinového skoku s_W	57
5.4. Vyhodnocení koeficientu dodatečných odporů dle van Everdingena	62
5.4.1. Analýza křivky stoupací zkoušky	63
5.4.2. Určení koeficientu dodatečných odporů	63
5.5. Russellova metoda vyhodnocení koeficientu dodatečných odporů W z II. části stoupací zkoušky	71
6. Závěr	83
7. Použité symboly	84
8. Literatura	89
Obsah	92

