

Diplomová práce Martiny Karpíškové
“Pórovitost a propustnost modelu jílovité výsypky”

Vyjádření vedoucího práce

Cílem diplomové práce bylo zjistit změnu vnější pórovitosti (mezerovitosti) v laboratorním modelu jílovité výsypky v závislosti na svislém efektivním napětí, tj na hloubce.

Pro přípravu modelového materiálu použila diplomantka centrifugu, v níž za různých zrychlení konsolidovala vodou nasycený granulovaný jíl. Granulovaný jíl měl křivku zrnitosti takovou, aby odpovídala typické jílovité výsypce severočeských povrchových dolů. Ze zkonsolidovaného materiálu byly připraveny vzorky pro oedometrické zkoušky a zkoušky propustnosti v trojosé komoře. Jednotlivé vzorky odpovídaly různým efektivním napětím resp. různým hloubkám ve výsypce. Ze změn hydraulické vodivosti a součinitele konsolidace se usuzovalo na změny makropórů – mezerovitosti.

V rešeršní části práce se stručně charakterizují výsypky, především s ohledem na zrnitost a její heterogenitu a jejich pórovitost. Následuje stručný popis zákonitostí, platících při modelování v centrifuze, které ovlivnily přípravu vzorků. Příprava modelového materiálu a “neporušených” vzorků pro laboratorní zkoušky je rovněž popsána stručně, ale výstižně.

Zpracování naměřených dat je přehledně dokumentováno, využívá se jednoduchá statistika (test významnosti). Závěry jsou logické. Na str. 44 je však třeba opravit formulaci v závěru - s hloubkou dochází k poklesu součinitele propustnosti a součinitele konsolidace, nikoliv k růstu.

Diplomová práce Martiny Karpíškové má charakter výzkumné zprávy. Po formální stránce je zpracována dobře, ačkoli v rukopise stále jsou drobné formální chyby (odkazy na obrázky, překlapy). Diplomantka prokázala schopnost zpracování odborné literatury a kvalitní experimentální práce a interpretace výsledků.

29 května 2008

Jan Boháč