

- zvodně s netěsným stropním nebo/a počevním izolátorem (mezivrstevní přetékání)

Podle dalších speciálních efektů

- s okamžitým uvolňováním vody z horniny
- se zpožděným uvolňováním vody z horniny (Boultonův efekt)

Podmínky spojené s čerpaným objektem

Podle úplnosti průniku zvodněným kolektorem

- úplný vrt
- neúplný vrt

Podle dokonalosti laterální komunikace mezi vrtem a zvodněným kolektorem

- bez dodatečných tlakových ztrát na stěně vrtu
- s dodatečnými tlakovými ztrátami na stěně vrtu

Časté požadavky před zahájením hydrodynamických zkoušek:

1. dosah depresního kuželu

- řada empirických vzorců pro ustálené proudění (orientačně platné pouze v typu prostředí, pro něž byly vzorce formulovány)
- ustálené proudění – obecně platná rovnice – vzorce podle Dupuita
- neustálené proudění – vychází z Theisovy rovnice

2. doba trvání čerpací zkoušky

- závisí na cílech průzkumu (okrajová podmínka, jen hydrodynamické vlastnosti, kvalita vody z určitého prostoru, atd.)

3. požadavky na pozorovací objekty

- hloubka (podle dosahu depresního kuželu a předpokládanému snížení) průměr vrtů, situování vrtů v ploše i hloubkové umístění perforace piezometrů

4. volba čerpaného množství

- dostatečný průměr pro instalaci zárubnice a čerpadla – minimální snížení – 1 m, maximální 0,33 – 0,65 H_0
- kalkulovat rychlost proudění na vtoku
- speciální podmínky – možnost sufoze
- empirické vzorce – vychází z výpočtu kritické vtokové rychlosti
- čerpané množství by nemělo převýšit 2/3 výkonu čerpadla

Obecné zásady

1. hloubka zapuštění čerpadla – min. cca 0,5 metru pod hladinou při maximálním snížení