

5. mérés

Körbukók vizsgálata

Elvégzendő feladatok:

1. μ vízhozamtényezők meghatározása.
2. Q - H görbék megrajzolása és a hozzá tartozó paraméterek számítása.

Alapadatok:

Élesszélű körbukó átmérője:	90 mm
Lekerekített élű körbukó átmérője:	160 mm

A feladat elvégzése:

A μ vízhozamtényező értékét a $Q = \frac{2}{3} \cdot \mu \cdot B \cdot \sqrt{2 \cdot g} \cdot H^{\frac{3}{2}}$ összefüggésből lehet meghatározni, ahol **Q** az átbukó vízhozam, **B** a bukóél hossza, **g** a nehézségi gyorsulás, **H** a nyomómagasság. Az átbukó vízhozamot differenciál-manométerrel ellátott mérőperemmel mérjük. A mérőperem hitelesítési egyenlete:

$$Q[l/s] = 1,355 \cdot \sqrt{\Delta h[dm]}$$

A nyomómagasságot a tartály oldalából kivezetett piezométer cső segítségével lehet megmérni. A vízhozamtényezők pontos meghatározásához bukónként legalább 10 különböző vízhozam beállítása szükséges.

A Q - H vízhozamgörbét milliméter beosztású papíron kell ábrázolni úgy, hogy a vízszintes tengelyre a vízhozam értékei kerüljenek.

Mellékletek:

- 5.1. Élesszélű körbukó vízhozamtényezőjének meghatározása (táblázat)
- 5.2. Lekerekített élű körbukó vízhozamtényezőjének meghatározása (táblázat)
- 5.3. Milliméter beosztású rajzpapír