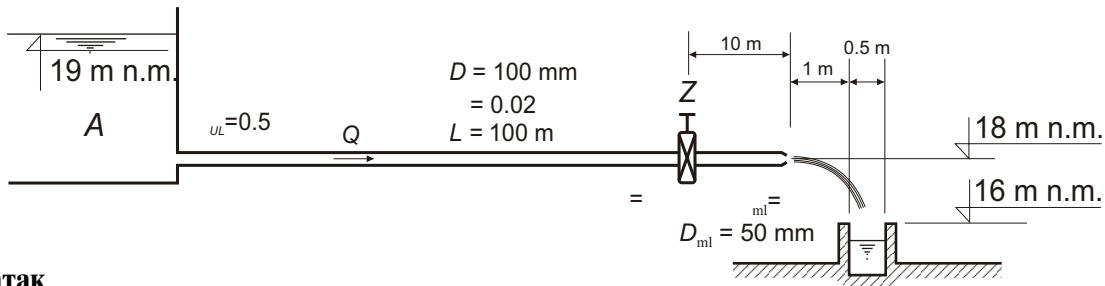


**1. задатак**

Из резервоара "А" (константна П-кота) вода се транспортује кроз цев дугачку 100 м на чијем је крају млазница (слободан испуст у атмосферу). Затварачем које се налази 10 метара од краја цеви се регулише протицај. Тренутно, затвореност затварача је такав да је на њему губитак 40 брзинских висина.

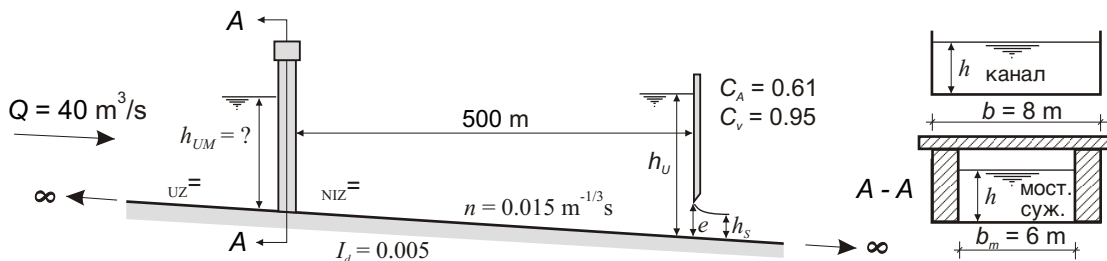
Срчунати протицај, а потом нацртати у размери ( $R_H = 1:500$ ;  $R_V = 1:10$ ) линију П-кота и линију енергије.

Рачунајући путању млаза као хоризонтални хитац, срчунати да ли за задате услове течења и геометрије, вода упада у одводни канал (постављен нормално на млаз).

**2. задатак**

У каналу правоугаоног попречног пресека налази се мостовско сужење, а 500 м низводно од њега је устава ( $e = 1$  м). Сви потребни подаци за прорачун су приказани на скици.

- Срчунати критичну и нормалну дубину у каналу.
- Испитати прорачуном да ли је мостовско сужење потопљено због присуства уставе. Предлаже се рачунски корак за прорачун линије нивоа ( $h = 0.6$  м).
- Одредити дубину воде у каналу непосредно узводно од мостовског сужења ( $h_{UM} = ?$ ).
- За срчунату линију нивоа одредити и брзинске висине у рачунским пресецима, а потом нацртати линију нивоа и енергије ( $R_H = 1:2000$ ;  $R_V = 1:100$ );

**3. задатак**

Скица ситуације два бунара (истог пречника) поред реке са једним попречним пресеком је дата испод текста. Водоносни слој је свуда приближно исте дебљине, хомоген је и изотропан.

Извршена су мерења и установљено је да су П-коте у тачкама C и D 114.48 м н.м. и 114.31 м н.м. респективно. Одредити протицаје ( $Q_1$  и  $Q_2$ ) и П-коте у бунарима.

