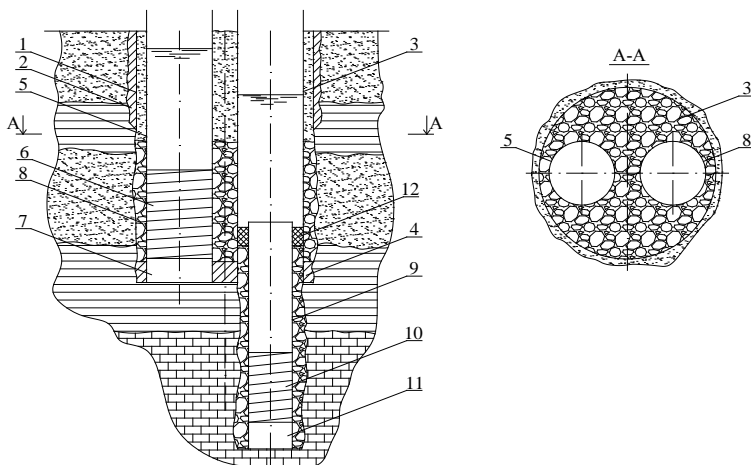


Двухколонная водозаборная скважина

Ивашечкин В. В., Курч А.Н., Осипов А.В.
Белорусский национальный технический университет

С целью экономии средств на строительство водозабора, вместо двух скважин, каптирующих по отдельности два гидравлически не связанных между собой водоносных горизонта с различными пьезометрическими напорами, предложена конструкция скважины с двумя эксплуатационными колоннами в одном кондукторе (рисунок 1).



- 1 - кондуктор; 2 - затрубная цементация; 3 – основная эксплуатационная колонна; 4 - подбашмачная цементация; 5 - дополнительная эксплуатационная колонна; 6 - фильтр эксплуатационной колонны; 7 - отстойник; 8 - гравийная обсыпка; 9 - надфильтровая колонна; 10 - фильтр дополнительной эксплуатационной колонны; 11 - отстойник; 12 - сальник

Рисунок 1- Конструкция двухколонной скважины

Производят бурение ствола под кондуктор и после спуска его на забой цементируют. Вскрывают верхний водоносный горизонт. Опускают дополнительную эксплуатационную колонну с фильтром и отстойником, рядом устанавливают основную колонну и производят ее подбашмачную цементацию. Производят обсыпку фильтра в верхнем горизонте. Через основную колонну опускают долото и, вскрыв нижний горизонт, оборудуют его фильтром. В обоих стволах монтируют погружные насосы. Для двухколонной скважины требуется один павильон, что позволяет экономить материальные средства и площади под застройку.