

Прибор для обнаружения мест пескования артскважин

Ивашечкин В.В., Путраш Д.В., Рекиш А.А., Антонов М.А.
Белорусский национальный технический университет

В БНТУ разработан и изготовлен прибор для обнаружения мест пескования скважин, который содержит пульт управления и индикатор мутности воды, перемещаемый вдоль фильтра в процессе откачки воды из скважины. Индикатор мутности содержит источник света и фоторезистор, установленные напротив друг друга в проточном для воды корпусе. При замутнении потока воды частицами песка, освещенность фоторезистора падает и уменьшается ток в цепи, фиксируемый миллиамперметром в пульте управления. Это позволяет определить место притока песка в скважину. Для упрощения работ по обследованию пескующих скважин было разработано устройство, оснащенное погружным насосным агрегатом и прибором для обнаружения мест пескования, получен патент (рисунок).

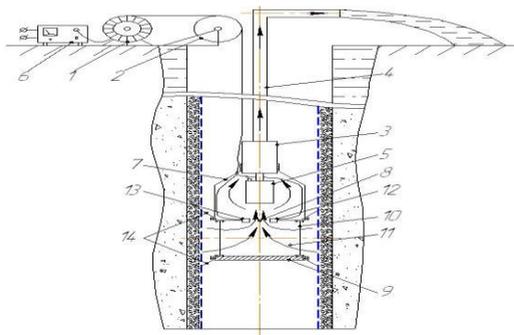


Схема устройства для обследования пескующих скважин, оснащенного погружным насосным агрегатом:

- 1 – барабан с кабелем; 2 – скважинный блок; 3 – насос; 4 – напорный трубопровод; 5 – электродвигатель; 6 – пульт управления; 7 – охлаждающий кожух; 8 – отверстие; 9 – диск; 10 – стержни; 11 – цилиндрическое отверстие; 12 – фоторезистор; 13 – источник света; 14 – уплотнительные манжеты

В настоящее время устройство проходит испытания на скважинах.