

ЭРЛИФТНО-ЗЕМСНАРЯДНЫЙ КОМПЛЕКС (ЭЗК) ДЛЯ ГЛУБОКОВОДНОЙ ДОБЫЧИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

Авторы: Козыряцкий Л.Н., к.т.н., проф. каф. ЭМС
Божко Р. И., ассистент каф. ЭМС
Геммерлинг О. А., к.т.н, доцент каф. ЭМС
Федоров О. В., к.т.н, доцент каф. ЭМС
Руководитель: Кононенко А. П., зав. каф. ЭМС, д.т.н., проф.



Описание: добыча полезных ископаемых со дна водоёмов (рек, озёр, морей, карьеров, шламонакопителей и др.) осуществляется с помощью серийно выпускаемых земснарядов, которые оборудуются грунтонасосами различных параметров, недостатком которых является незначительная концентрация твёрдой фракции в пульпе (не более 10%) и малая глубина разработки (4...10 м). Применение ЭЗК устраняет эти недостатки и позволяет добывать полезные ископаемые с глубин до нескольких сотен, а в некоторых случаях – и тысяч метров при концентрации твёрдого в пульпе до нескольких десятков процентов. Кроме того, сам эрлифт имеет известные значительные преимущества перед грунтонасосами. Область применения ЭЗК: добыча твёрдых полезных ископаемых (песка, гравия, гальки, песчано-гравийной смеси, сапропеля, пелоидов, шламов, железомарганцевых конкреций, илов, глин и др.) со дна глубоких водоёмов с высокой экономической эффективностью и производительностью в 2,0...2,5 раза выше, чем у серийно-выпускаемых земснарядов за счет более высокой концентрации твёрдой фракции. Кафедрой ЭМС были разработаны и внедрены более десятка ЭЗК для различных целей и отраслей промышленности в России, Украине, Беларуси и США; имеется значительное количество документальных подтверждений внедрения, а так же действующая модель ЭЗК.

Контактное лицо: асс. Божко Руслан Игоревич
+79496392656

bozhko342@mail.ru