

Предлагаемое изобретение относится к области подъема полезных ископаемых со дна моря или океана с помощью эрлифтов. В соответствии с оптимальным процессом при использовании предлагаемого способа предварительно задают условие, которому должно удовлетворять отношение температур атмосферного воздуха и сепарированного газа, в виде

$$\frac{T_n}{T_E} > 1,$$

а в процессе подъема пульпы регулируют расход компонентов газо-воздушной смеси на входе компрессора, изменяя сопротивления всасывающего патрубка, таким образом, чтобы обеспечить минимальное отношение температуры смеси к давлению, контролируют вышеуказанное отношение текущих температур, определяющее заданное условие, и при невыполнении этого условия прекращают подачу сепарированного газа в компрессор. Устройство подачи газа содержит нагнетательный и всасывающий патрубки, в которых установлены регулируемые задвижки, датчики температур и давления. Для прекращения подачи газа предназначена управляемая задвижка, установленная между патрубками. Предлагаемое изобретение позволяет уменьшить энергопотребление в процессе добычи полезных ископаемых, а также уменьшить стоимость добываемого продукта.