

БУРОВЫЕ НАСОСЫ

Основной элемент бурового насоса представляет собой поршень, совершающий возвратно-поступательные перемещения в цилиндре и создающий давление для движения объема жидкости. Буровые насосы обычно используют для обеспечения циркуляции большого количества бурового раствора (19— 44 л/с) по бурильным трубам через насадки на долоте и обратно на поверхность. Следовательно, насос должен создавать давление, достаточное для преодоления значительных сил сопротивления, и перемещать буровой раствор.

Применяют насосы двух типов:

двухцилиндровые насосы (дуплекс-насосы), включающие в себя два поршня двойного действия (в этом типе насоса поршень создает давление одновременно при поступательном и обратном ходе);

трехцилиндровые насосы, в состав которых входят поршни одинарного действия (в этом типе насоса поршень создает давление только при поступательном ходе). Регулировать объем и давление можно, изменяя внутренний диаметр цилиндра (путем использования цилиндрических втулок разных диаметров) или размеры поршня.

