

Амортизатор насосных штанг АНШ-73

Амортизатор насосных штанг предназначен для снижения динамических нагрузок на штанговую колонну, приведенных напряжений на штанги. Инерционные (динамические) нагрузки, возникающие от восприятия веса столба откачиваемой жидкости и собственной массы штанг в начале хода вверх, в зависимости от параметров: глубины подвески, числа качаний и длины хода, диаметра плунжера насоса могут достигать 20% от максимальной нагрузки, 10-15% при цикле хода плунжера вниз от минимальной нагрузки. При данных значениях минимаксных нагрузок приведенные напряжения увеличиваются на 15-20%, причем характер их носит практически импульсный характер, что обуславливает более сильный характер разрушительного воздействия на металл, чем при статических нагрузках. Амортизатор снижает обрывность и отвороты штанг путем снижения вибраций в штанговой колонне, вызванных приложением динамических нагрузок и возможности вращения штока в корпусе.

Показания для применения:

- по технологическим показателям – при глубинах подвесок более 1200-1300 м, быстроходности режимов откачки – более 11-12 м/мин;
- по эксплуатационным показателям – скважины с частотой обрывов штанг более 1-2 обр./год, особенно с циклами наработки более 2-3 млн. и повышенными приведенными напряжениями - более 7 кг/мм²; скважины с частотой отворотов в колонне штанг более 2-3 отв./год.

Конструктивно амортизатор состоит из штока, изготавливаемого из штанги диаметром 25мм, демпферных элементов из пружин тарельчатого типа из материалов типа 60С2А, 60С2ВА, 60С2ХВА, выбираемых в зависимости от условий эксплуатации и рабочих нагрузок.

Техническая характеристика:

Максимальная нагрузка 6т 10т (выбирается из условий нагружения)

Рабочий ход штока 20-40 мм

Диаметр 50 мм

Длина 780 – 1500 мм

