

## ЦЕНТРИФУГА ОГШ-490У-01

предназначена для очистки буровых растворов от чрезмерного содержания твердой фазы и регенерации утяжелителя из утяжеленных буровых растворов в процессе бурения нефтяных и газовых скважин. Центрифугальная установка автономная и может использоваться в разных типах циркуляционных систем с монтажом на жестком основании или передвижной платформе.

Центрифуга может быть установлена в взрывобезопасной зоне типа В1Г, класса 2 при температуре окружающей среды от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+45^{\circ}\text{C}$ . Шкаф управления предназначен для установки во взрывобезопасной зоны. Число оборотов ротора плавно изменяется с помощью частотного преобразователя. При этом нет необходимости применять съемные шкивы для ступенчатой регулировки оборотов ротора.



Технические характеристики	
1. Объемная подача по питанию центрифуги входящим раствором, м <sup>3</sup> /час., не менее:	
- при удалении глины с не утяжеленного бурового раствора, вязкостью до 1,25 г/см <sup>3</sup>	20
- при регенерации утяжелителя с утяжеленного бурового раствора, вязкостью от 1,25 до 2,0 г/см <sup>3</sup>	10
- при регенерации утяжелителя с утяжеленного бурового раствора, вязкостью від 2,0 до 2,6 г/см <sup>3</sup>	6
2. Степень удаления глины с бурового раствора %, не меньше	50
3. Степень регенерации баритового утяжелителя из бурового раствора %, не менее	90
4. Внутренний диаметр ротора, мм	490
5. Частота вращения ротора, об/мин	500-2400
6. Отношение рабочей длины ротора к максимальному внутреннему диаметру	2,86
7. Мощность привода ротора, кВт	37
- Электродвигатель АИММ 200М2	
8. Центробежная сила разделения	1576

9. Витки шнека изготовлены с напайными твердосплавными пластинами ТН-20	
10. Смазка опор	консистентная
11. Габаритные размеры, мм:	
- длина	3170
- ширина	1750
- высота	1050
12. Масса, кг	3000

Пример записи при заказе центрифуги ОГШ 490:  
«Центрифуга ОГШ 490У-01 УХЛ 4 ТУ У 29.2-30175077-003:2009»,  
где в обозначении установки:  
О – осадительная;  
Г - горизонтальная;  
Ш – шнековая выгрузка осадка;  
490 – условный внутренний диаметр ротора, мм;  
У – углеродистая;  
01 - номер модификации;  
УХЛ-4 – вид климатического исполнения.

## Практические выводы при эксплуатации центрифуг:

1. Для универсальной работы центрифуг необходимо ( при удалении утяжелителя или выделении абразивных включений твердой породы при сохранении глины в растворе) установить обороты ротора от 900 до 1200 об./мин.;
2. Смазка опор ротора практичнее с консистентною смазкой;
3. Оптимальный режим работы в соотношении производительность – глубина очистки – нагрузку удобнее устанавливать только при плавном регулировании оборотов ротора.;
4. Защита витков шнеку от абразивного износа, в условиях перепада температур та умов полевой эксплуатации, надежней в исполнении с секторами с твердосплавными пластинами. Отмечены случаи выхода из строя металлокерамических пластин через 150-500 годин работы новых центрифуг;
5. Система управления должна обеспечивать „всепогодный” режим эксплуатации с системой защиты от нестабильных электросетей.

## Преимущества шкафов управления центрифугами на базе частотных регуляторов

# скорости и программируемых логических реле.

1. Выбор режимов работы.
2. Возможность плавного изменения скорости вращения центрифуги в диапазоне от 0 до 200% от номинального.
3. Комплексная защита привода центрифуги (от короткого замыкания, перегрева, обрыва фазы, перекоса фаз).
4. Защита технологического оборудования от неумелых действий оператора (блокировка подачи смеси в центрифугу до выхода ее на заданные обороты).
5. Защита опор центрифуги от перегрева.
6. Защита от несанкционированного доступа.
7. Независимость от колебания питающей сети (от 240В до 480В).
8. Диагностика подсистем центрифуги.
9. Автоматический учет моторесурса центрифуги.
10. Информационная система быстрого поиска неисправности.
11. Возможность работы в широком диапазоне температур (от -40°C до +60°C и относительной влажности 93% при +25°C).
12. Нет необходимости в условиях буровой производить замену шкивов для ступенчатого изменения скорости в зависимости от выбуриваемой породы. (При эксплуатации замену шкивов практически не производят, что в свою очередь влияет на степень и глубину очистки, т.к. при этом необходимо несколько раз снимать и устанавливать шкивы).

<b>Комплект поставки.</b>	
1. Центрифуга ОГШ-490У-01-УХЛ4	1 шт
2. Подставка под центрифугу (Н=600мм) (по требованию заказчика)	1 шт
3. Патрубок слива фугата (Ду125) (по требованию заказчика)	1 шт
4. Шкаф управления с частотным регулятором числа оборотов	1 шт
5. Агрегат электронасосный (по требованию заказчика)	1 шт