



Устройство для крепления скважин открытым забоем

rngi.ru

YKCO3-194P1-01

рис. 1

УСТРОЙСТВО ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СКВАЖИН ОТКРЫТЫМ ЗАБОЕМ УКСОЗ-194Р1-01

Устройство для крепления скважин открытым забоем типа УКСОЗ предназначено для оснащения обсадной колоны из труб диаметром 194 мм и проведения процесса цементирования при строительстве вертикальных, наклонных и горизонтальных скважин.

Технические характеристики устройства УКСОЗ-194Р1-01

Наименование	УКСОЗ-194P1-01	
Условный размер устройства, мм	194	
Присоединительная резьба муфты и ниппеля короткая треугольная ГОСТ 632-80, ØD, мм	194	
Грузоподъемность, т (кН)	50 (500)	
Рабочее давление после цементирования, МПа (атм.)	35 (350)	
Максимальный диаметр скважины в месте установки устройства, мм, не более	260	
Количество цементировочных отверстий, шт.	8	
Диаметр цементировочных отверстий, мм	17,5	
Тип разобщающего элемента	Металлический, Лепестковый, Многослойный	
Диаметр сбрасываемого шара, мм	75	
Материал разбуриваемых деталей	Д16 ГОСТ 4784-9710	
Масса разбуриваемых деталей, кг, не более	10	
Габаритные размеры:		
- наружный диаметр, мм	215	
- внутренний диаметр, мм	152	
- длина, мм, не более	735	
Диаметр проходного отверстия до разбуривания, мм	70	
Масса, кг, не более	80	
Допустимый угол отклонения оси скважины от вертикали, град., не более.	90	
Рабочее давление промывки при спуске колонны в скважину, МПа, не более	9	
Избыточное давление срабатывания УКСОЗ, МПа	10-12	
Избыточное давление, последующего закрытия циркуляционных отверстий, МПа	2-2,5	





Конструкция устройства УКСОЗ-194Р1-01

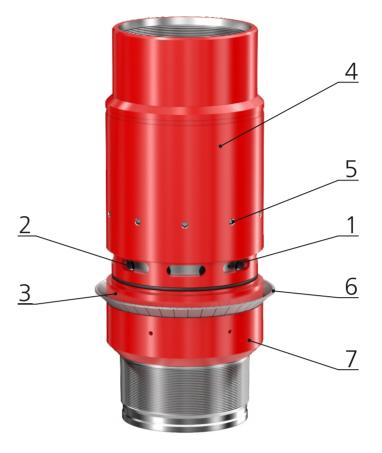


рис. 2

Устройство для крепления скважин открытым забоем УКСОЗ состоит из корпуса 1 с циркуляционными отверстиями 2, поршня 3, помещенного внутри муфты 4.

Внутри корпуса размещены стакан со стоп-кольцом зафиксированный срезными штифтами 5.

В исходном положении стакан находится выше циркуляционных отверстий.

На корпусе внутри муфты помещен поршень 3 с циркуляционными отверстиями 2.

В исходном положении поршень перекрывает циркуляционные отверстия 2 и зафиксирован срезными штифтами 5.

На корпусе помещен металлический многослойный разобщающий элемент 6, закрепленный в корпусе упора 7.

Внутри корпуса установлено седло для управляющего шара.

Стакан, седло и шар являются разбуриваемыми деталями.



Принцип работы устройства УКСОЗ-194Р1-01



рис. 3

Устройство УКСОЗ-194Р1-01 устанавливается в компоновке обсадной колонны в заданном интервале согласно плану работ, на крепление скважины.

После окончания спуска обсадной колонны производится промывка скважины. В колонну опускается управляющий шар, который проходит через элементы устройства УКСО3-194P1-01 на седло.

В момент посадки шара на седло в колонне создается избыточное давление, приводящее к срезке штифтов поршня, его перемещению вниз до упора, раскрытию разобщающего элемента открытию циркуляционных отверстий путем их совмещения на корпусе и поршне.

После возобновления циркуляции в колонну закачивается тампонажный раствор, который через циркуляционные отверстия устройства поступает в кольцевое пространство выше места установки УКСОЗ.

После посадки продавочной пробки* на седло стакана устройства УКСОЗ в колонне возникает избыточное давление, срезаются удерживающие стакан штифты, и он перемещается вниз до упора, закрывает циркуляционные отверстия устройства УКСОЗ.

Момент посадки стакана на упор фиксируется как момент «стоп» с прекращением циркуляции и резким ростом давления.

Для корректной работы УКСОЗ-194Р1-01 рекомендуется применять пробки продавочные цементировочные с минимальным уплотняемым диаметром 154мм и максимальным уплотняемыми диаметрами 180мм.

Таблица 1 Дополнительные опции

Обозначение	Шифр изделия	Уплотняемый диаметр, мм		Включить в
		Минимальный	Максимальный	комплект
Пробка продавочная цементировочная	ПРП-Ц-194Р1	154	180	

^{*}Поставляется по заявке заказчика см. табл. 1.







