

## МШУ.1 МУФТА ШАРОВАЯ УПРАВЛЯЕМАЯ

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Управляемая шаровая муфта модели МШУ предназначена для проведения многостадийного гидроразрыва пласта (МГРП) с применением активационных шаров соответствующего диаметра.

- Любые нецементируемые обсадные колонны/хвостовики.
- Вертикальные, наклонно-направленные скважины и скважины с горизонтальным окончанием.

### ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Возможность механического управления муфтой с индикацией закрытия / открытия.
- Кислотостойкое исполнение всех элементов муфты (HCL 14%).  
Возможность использования муфты МШУ в качестве первого порта для МГРП с установленным седлом СЧГ.
- Возможность использования муфты МШУ в качестве второго и последующих портов для МГРП с установленным седлом СЧ.
- Циркуляционные окна открываются путем создания внутреннего избыточного давления только после посадки активационного шара в седло.
- После срабатывания шторка фиксируется от обратного движения при помощи фиксатора.
- Конструктивное исполнение системы седло-шар обеспечивает герметичность при МГРП.
- Выдерживают высокие растягивающие нагрузки.
- Выдерживают высокие перепады давления.
- Наличие механизма фиксации седла, исключающее проворот при разбурировании.
- Время разбурирования седла и шара не более 30 минут.



МШУ.1

### КОМПЛЕКТАЦИЯ \*

- Муфта МШУ.1.

\* Список совместимого оборудования (седло под шар СЧГ или СЧ) следует запрашивать у изготовителя.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ЗНАЧЕНИЕ		
<b>Диаметр обсадной колонны, мм</b>	<b>102</b>	<b>114</b>	<b>140</b>
<b>Диаметр открытого ствола, мм</b>	<b>120,6</b>	<b>142,9</b>	<b>190,5</b>
Наружный диаметр, мм	116	133	171
Проходной диаметр (после разбурирования), мм	88	99	121
Длина, м	1,07	1,14	1,19
Макс. растягивающая нагрузка, кН	700		1350
Макс. внутреннее избыточное давление, МПа	70		
Макс. наружное избыточное давление, МПа	70		
Группа прочности материала**	P-110		
Макс. рабочая температура, °С	120		
Седло серии СЧГ для открытия муфты в качестве первого гидравлического порта***	капролоновый шар		
Седло серии СЧ для открытия муфты в качестве второго и последующих портов***	магниевый / растворимый шар		

\*\* Другие опции могут быть предоставлены по согласованию с заказчиком.

\*\*\* Поставляется отдельно. По желанию заказчика может быть установлено в муфту на предприятии изготовителя.