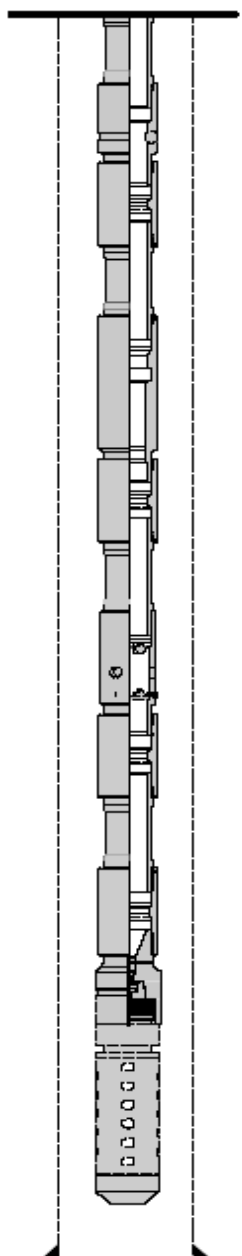


Компановка №1 оборудования, спускаемого на НКТ

1	Механическая ударная головка	Рекомендуется	Подробная информация приведена в технических данных
2	Циркуляционный патрубок	Рекомендуется	
3	Запорный клапан	Рекомендуется	
4	Переводник под радиоактивный маркер	Рекомендуется	

Чертеж



Техническая информация

Рассматриваемая компановка перфораторов, спускаемых на НКТ, представляет собой основной, наиболее распространенный вариант такой сборки.

Механическая ударная головка (1) срабатывает при воздействии инициирующей штанги, которая сбрасывается в НКТ.

Циркуляционный патрубок (2) обеспечивает заполнение колонны НКТ жидкостью и слив жидкости. Патрубок со стеклянным диском, который препятствует попаданию шлама вверх ударной головки и смягчает удар инициирующей штанги. Диск открывает отверстия в перфорированном коротком отрезке обсадной трубы, обеспечивая подачу и циркуляцию жидкости.

Запорный клапан (3) позволяет отсоединить открытые каналы циркуляционного патрубка от части трубы, расположенной выше, в случае, если требуется контроль состояния скважины.

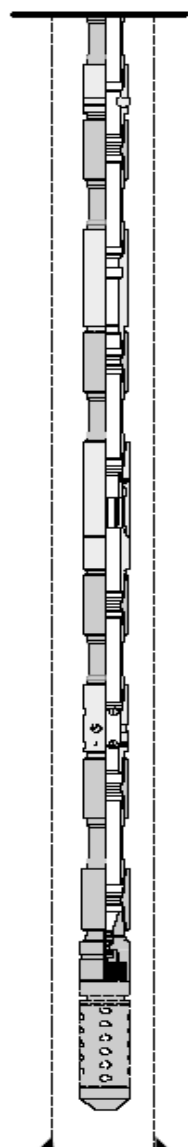
Переводник под радиоактивный маркер (4) используется для точного определения перфораторов в скважине с помощью источника гамма-излучения и диаграммы расположения муфтовых соединений колонны обсадных труб при привязке перфоратора.

Изменение: RP000000AA

Компановка №2 оборудования, спускаемого на НКТ

1	Механическая ударная головка	Рекомендуется	Подробная информация приведена в технических данных
2	Циркуляционный патрубок	Рекомендуется	
3	Механическое устройство для сброса перфораторов	Рекомендуется	
4	Запорный клапан	Дополнительное оборудование	
5	Переводник под радиоактивный маркер	Дополнительное оборудование	

Чертеж



Техническая информация

5 Рассматриваемая компановка перфораторов, спускаемых на НКТ, представляет собой основной, наиболее распространенный вариант такой сборки в сочетании с механической головкой.

Механическая ударная головка (1) срабатывает при воздействии инициирующей штанги, которая сбрасывается в НКТ.

4 Циркуляционный патрубок (2) обеспечивает заполнение НКТ жидкостью и слив жидкости. Патрубок со стеклянным диском, который препятствует попаданию шлама наверх ударной головки и смягчает удар инициирующей штанги. Диск открывает отверстия в перфорированном коротком отрезке обсадной трубы, обеспечивая подачу и циркуляцию жидкости.

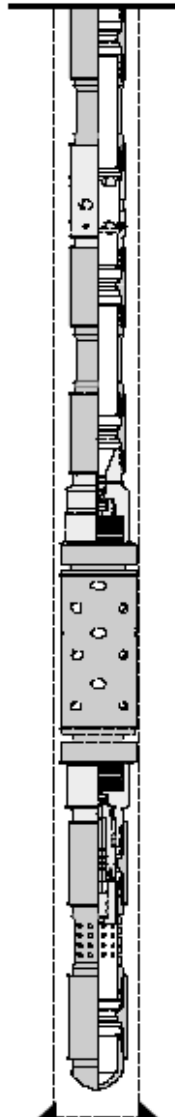
3 Механическое устройство (3) предназначено для сброса перфоратора в скважину после завершения перфорации. После сброса перфораторов обеспечивается доступ для подготовки скважины к работе с каротажными приборами или для устранения последствий закупорки шламом в скважины.

2 Запорный клапан (4) позволяет отсоединить открытые каналы устройства для заполнения и слива от части НКТ, расположенной выше, в случае, если требуется контроль состояния скважины.

1 Переводник под радиоактивный маркер (5) используется для точного определения перфораторов в скважине с помощью источника гамма-излучения и диаграммы расположения муфтовых соединений обсадной колонны при привязке перфоратора.

Изменение: RP000000AA

Компановка №3 оборудования, спускаемого на НКТ

1	Шаровой клапан	Рекомендуется	Подробная информация приведена в технических данных
2	Перфорированный участок колонны	Рекомендуется	
3	Гидравлическая наконечная головка	Рекомендуется	
4	Механическая ударная головка	Рекомендуется	
5	Циркуляционный патрубок	Рекомендуется	
Чертеж		Техническая информация	
		<p>Рассматриваемый комплект оборудования является резервным и содержит основную, механическую ударную головку, и резервную, гидравлическую наконечную головку.</p> <p>Шаровой клапан (1) и перфорированный короткий участок (2) колонны обеспечивают защиту гидравлической наконечной головки от превышения давления.</p> <p>Гидравлическая наконечная головка (3) содержит несколько предохранительных штифтов, которые срезаются при определенном давлении, приложенном к поверхности головки, и обеспечивают срабатывание головки.</p> <p>Механическая ударная головка (4) срабатывает при воздействии инициирующей штанги, которая сбрасывается в колонну НКТ.</p> <p>Циркуляционный патрубок (5) обеспечивает заполнение колонны НКТ жидкостью и слив жидкости. Патрубок имеет стеклянный диск, который препятствует попаданию шлама на верхнюю поверхность ударной головки и смягчает удар инициирующей штанги. Диск открывает отверстия в перфорированном интервале обсадной колонны, обеспечивая подачу и циркуляцию жидкости.</p>	
		Изменение: RP000000AA	

Компановка №4 оборудования, спускаемого на НКТ

1	Гидравлическая накольная головка	Рекомендуется	Подробная информация приведена в технических данных
2	Перепускной клапан	Рекомендуется	
3	Сливной клапан	Дополнительное оборудование	

Техническая информация

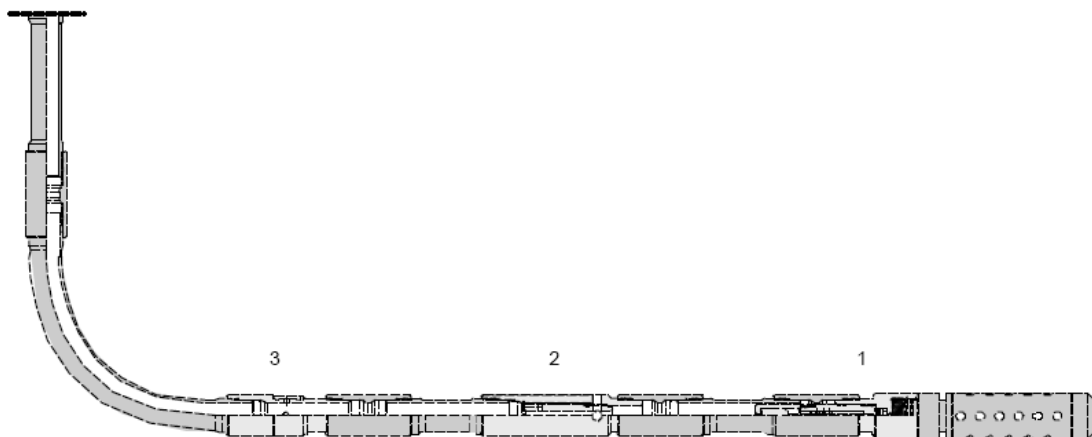
Рассматриваемая компановка оборудования предназначена для перфорации горизонтальных скважин с использованием перепускного клапана.

Гидравлическая накольная головка (1) содержит несколько предохранительных штифтов, которые срезаются при определенном давлении, приложенном к головке, и обеспечивают ее срабатывание.

Перепускной клапан (2) обеспечивает автоматическую подачу и слив жидкости в колонне НКТ, а также циркуляцию жидкости. Если необходимо, в нижней части колонны НКТ ставится шаровая заглушка, которая закрывает клапан, в результате чего прекращается циркуляция жидкости и повышается давление в трубах. Под действием давления накольная головка (1) срабатывает.

При дальнейшем повышении давления открывается сливной клапан (3), обеспечивая возможность циркуляции жидкости.

Чертеж



Компановка №5 оборудования, спускаемого на НКТ

1	Гидравлическая накольная головка	Рекомендуется	Подробная информация приведена в технических данных
2	Поворотное соединение	Рекомендуется	
3	Перепускной клапан	Рекомендуется	
4	Сливной клапан	Дополнительное оборудование	

Техническая информация

Рассматриваемый комплект оборудования предназначен для перфорации горизонтальных скважин. Для ориентации секций перфоратора используются поворотные соединения и центрирующие ребра. Используется специальный перфоратор с индивидуальной настройкой детонации.

Центрирующие ребра, закрепленные на перфораторе, заставляют перфоратор вращаться в сторону наименьшего сопротивления весу, обеспечивая ориентацию секций перфораторов. Поворотное соединение (2) позволяет исключить воздействие изгибающего момента на перфораторы.

Гидравлическая накольная головка (1) содержит несколько предохранительных штифтов, которые срезаются при определенном давлении, приложенном к поверхности головки, и обеспечивают ее срабатывание.

Перепускной клапан (3) обеспечивает автоматическую подачу и слив жидкости в колонне НКТ, а также циркуляцию жидкости. Если необходимо, в нижней части колонны НКТ ставится шаровая заглушка, которая закрывает клапан, в результате чего прекращается циркуляция жидкости и повышается давление в трубе. Под действием давления накольная головка (1) срабатывает.

При дальнейшем повышении давления открывается сливной клапан (4), обеспечивая возможность циркуляции жидкости.

Чертеж

