

Наконечники кабельные CH-1(3, 7)-36(42, 60) SARMAT

Техническое описание



Наконечники кабельные CH-1(3,7)-36(42,60) SARMAT предназначены для механического и электрического соединения одножильных, трехжильных, семижильных грузонесущих геофизических бронированных кабелей с каротажной аппаратурой при геофизических работах в скважинах (далее по тексту – «наконечник»).

Технические характеристики

Рабочая среда	Скважинные жидкости
Рабочая температура	-50 ÷ +120 (+200 по ТЗ) °С
Рабочее давление	до 100 МПа
Присоединительные размеры:	
CH-1(3)-36	М 33 х 1,5
CH-1(3)-42	М 33 х 1,5
CH-1(3, 7)-60	М 55 х 2
Число транзитных электрических жил	1 ÷ 7
Диаметр каротажного кабеля:	
CH-1(3)-36	6 ÷ 12,5 мм
CH-1(3)-42	6 ÷ 16 мм
CH-1(3, 7)-60	6 ÷ 16 мм
Ресурс ПВР для CH-1(3)-42(60) (для одиночных перфораторов)	10 залпов
Габаритные размеры, диаметр х длина (масса)	
CH-1(3)-36	36 х 550 (1,6 кг)
CH-1(3)-42	42х 550 (3 кг)
CH-1(3, 7)-60	60 х 550 (4,8 кг)

Комплектность поставки

- Кабельный наконечник в сборе
- Паспорт и Руководство по эксплуатации
- Упаковочная тара
- Комплект ЗИП и принадлежностей (по Договору поставки)

Устройство изделия

Наконечники всех типоразмеров имеют полностью идентичные устройства. Отличия заключаются только в присоединительных размерах, габаритах, количестве транзитных электрических жил и массе.

Наконечник включает следующие составные части: блок заделки каротажного кабеля, корпус и муфту.

Блок заделки каротажного кабеля (см. рис. 1) содержит: сменный обтекатель, втулку конуса, конус, шайбу с формовкой, резиновую шайбу поджима, шайбу плоскую и стопорное кольцо.

Корпуса наконечника (см. рис. 2) представляют собой полый цилиндр диаметра **36, 42 или 60 мм** с присоединительными резьбами: левой резьбой в верхней части (для соединения с блоком заделки) и правой резьбой в нижней части (для соединения с муфтой наконечника. Причём верхняя и нижняя резьба выполнены с одинаковым шагом.

Все корпуса могут быть изготовлены закрытыми под заполнение защитной диэлектрической смазкой или открытыми с продольными сквозными пазами на боковой поверхности.



Рис.1



Рис. 2

Муфты (см. рис. 3) включают: корпус муфты с установленными в неё на резьбе свечами – гермовводами, электрическую розетку (пятак) и накидную гайку, служащую для соединения наконечника с каротажным прибором.



Рис. 3

Общий вид собранных наконечников в разрезе представлен на рис. 4.

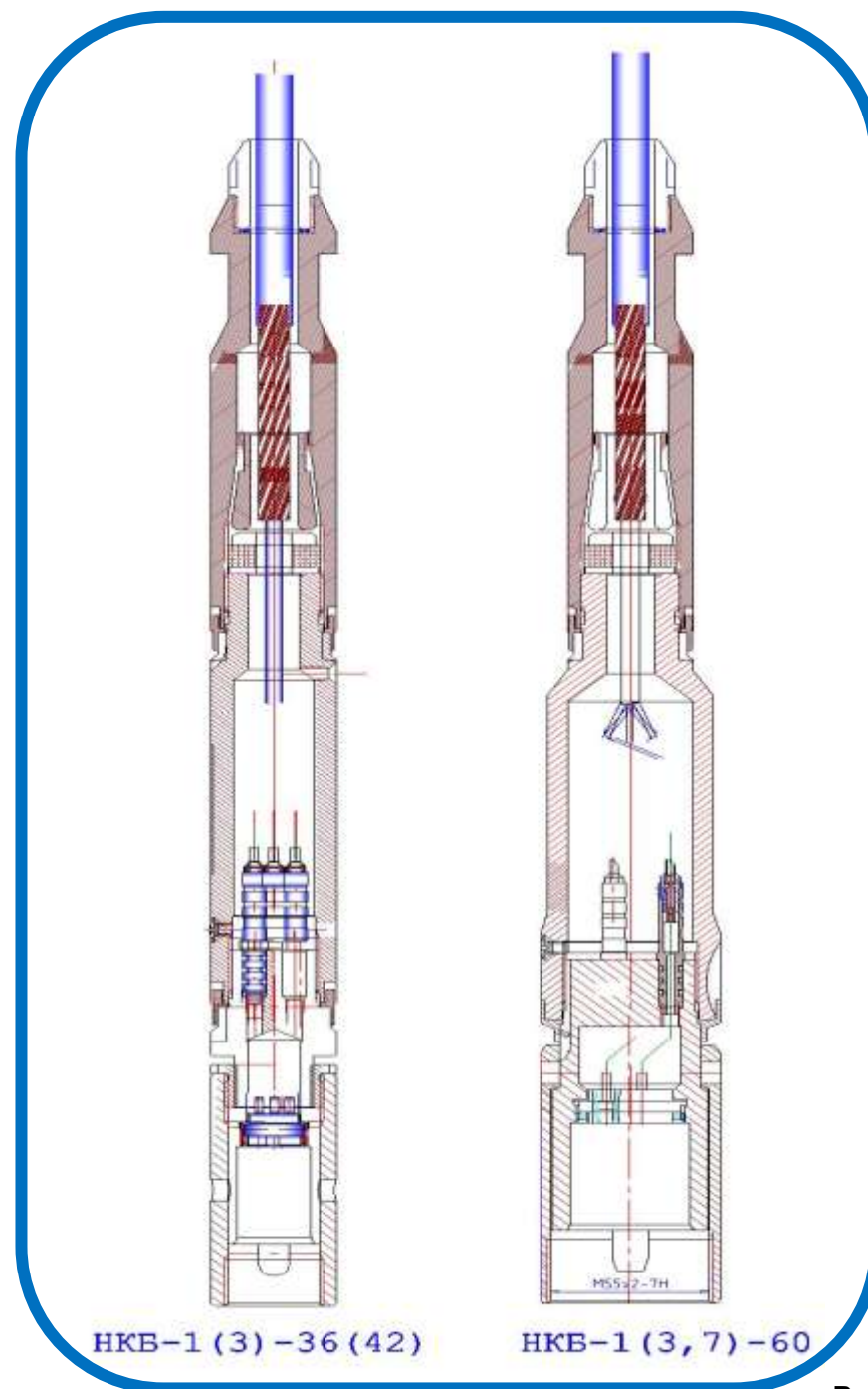


Рис. 4

Блок заделки, корпус и муфта соединяются между собой по резьбе. Для предохранения от раскручивания между ними устанавливаются стопорные кольца. После сборки участки стопорных колец вминают в пазы, выполненные в ответных частях соединяемых деталей.

При сборке, благодаря выполнению в верхней части корпуса левой резьбы, а в нижней – правой, при прижатии муфты и блока заделки к корпусу и вращении корпуса, происходит **одновременное** скручивание резьб и соединение частей наконечника.

Заделка проводов брони каротажного кабеля.

Схема заделки брони каротажного кабеля в блок заделки наконечника показана на рис. 5. Где цифрами обозначены: 1 – каротажный кабель, 2 – втулка конуса блока заделки, 3 – конус, 4 – набор металлических и резиновых шайб, 5 – верхняя часть корпуса наконечника, 6 – каротажный кабель без верхнего повива.

Заделка брони кабеля проводится на часть проводов верхнего повива. Расчёт, сколько проводов заделать, проводит производитель скважинных работ. Лишние провода удаляют.

Остальные провода верхнего повива аккуратно заделывают, как показано на рис. 5. Выступающие части проводов обрезают.

Для удобства монтажа можно выполнить по кабелю бандаж с помощью изолянта, как показано на рис. 6.

Затем необходимо вставить втулку 3 во втулку конуса 2 (см. рис. 5 и 7) и надеть на кабель набор шайб.

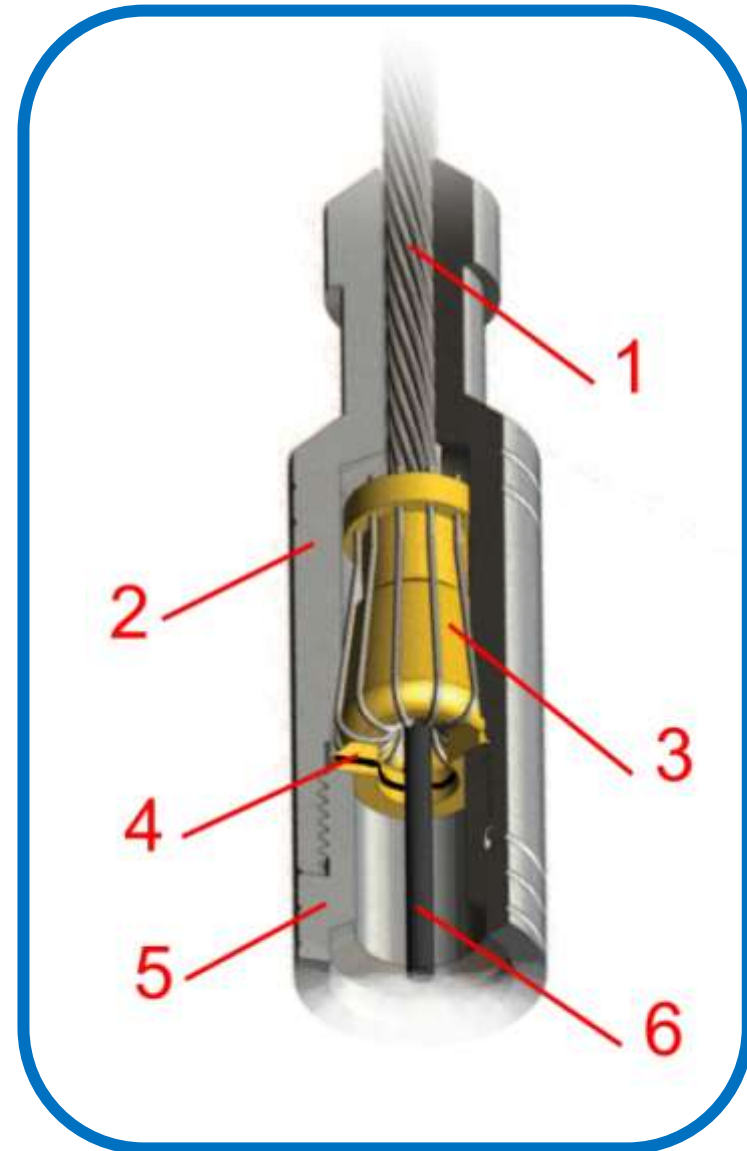


Рис. 5

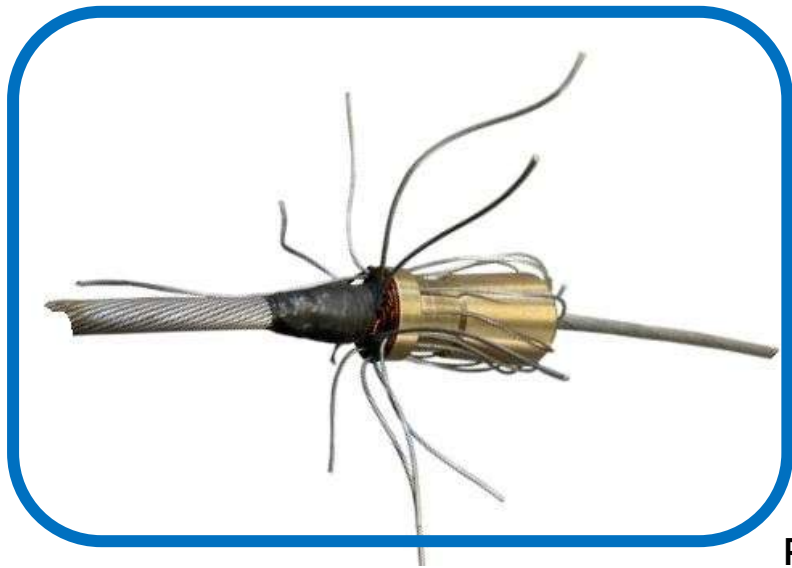


Рис. 6



Рис. 8



Рис. 7

Далее следует расплести проволоки нижнего повива брони, укоротить их и обмотать изолентой, чтобы защитить токоведущие жилы кабеля (см. рис. 8).

Токоведущие жилы кабеля пропустить через корпус, стопорные кольца и подпаять к свечам-гермовводам муфты. Провести изоляцию мест пайки резиновыми колпачками или резиновыми и изоляционными лентами.

Удерживая блок заделки и муфту, вращая корпус, собрать наконечник.

Для заполнения корпуса наконечника защитной смазкой ввинтить вместо пробки на корпусе наконечника ниппель и закачать смазку масляным шприцом. Закачку проводить до тех пор, пока смазка не начнёт выдавливаться через щели и отверстия.

Только после этого затянуть резьбы, закрыть резьбовой пробкой отверстие в корпусе и замять стопорные кольца в специально выполненные пазы на ответных деталях.

Дополнительные опции (по ТЗ заказчика)

- В комплект поставки наконечника могут входить переходники для прямого соединения блока заделки наконечника с приборными головками перфораторных приборов (см. рис. 9).

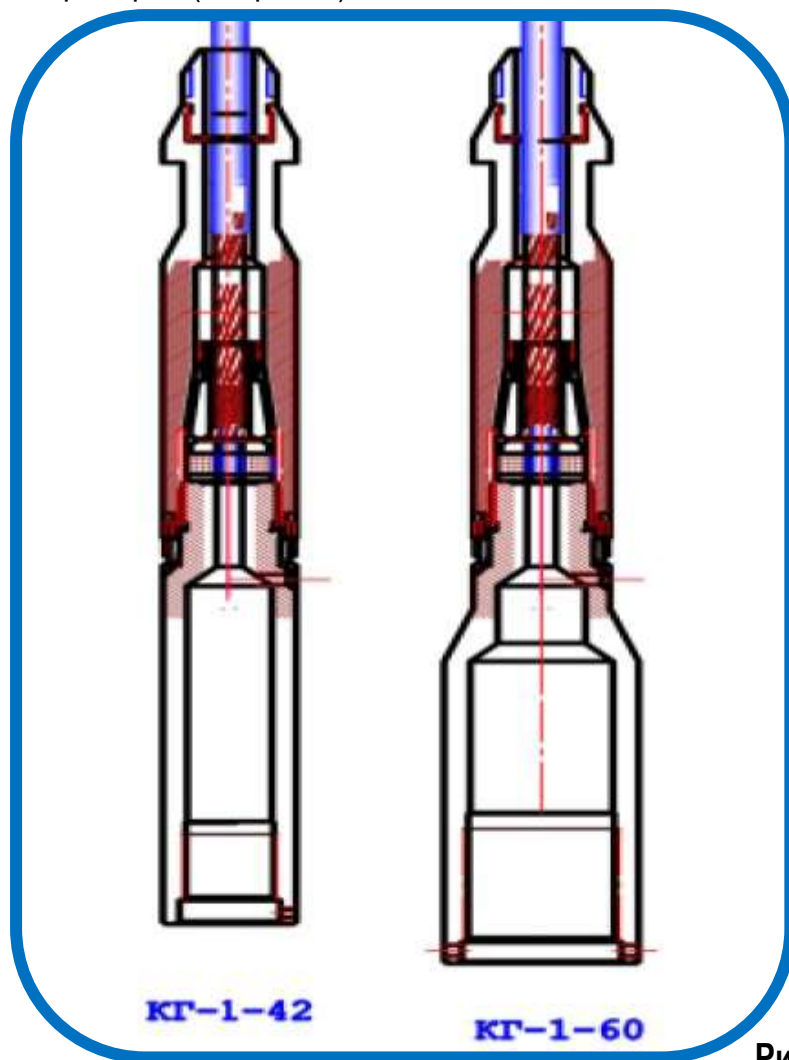


Рис. 9

- Для работы с накладными геофизическими грузами наконечник может комплектоваться специальной головкой под шарнирный разъем с ловильной головкой (см. рис. 10).



Рис. 10

Рекомендации по эксплуатации

При эксплуатации кабельного наконечника, после каждой спуско-подъемной операции необходимо выполнять очистку от скважинной жидкости, и смазку резьбовых соединений.

Хранить кабельный наконечник рекомендуется с использованием заглушки, предварительно вложив влагопоглощающий материал. Снаружи кабельный наконечник рекомендуется покрывать защитной смазкой.

При непреднамеренном использовании в агрессивной среде, необходимо тщательно промыть, и обработать защитной смазкой.

Транспортировка и хранение

Транспортировка изделия допускается любым видом транспорта с закреплением, обеспечивающим неподвижность при перевозке и исключая удары.

Хранить изделие допускается при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50 °С на открытом воздухе под навесом или укрытым брезентом.

При длительном хранении, но не реже, чем через 6 месяцев, изделие должно быть осмотрено и места, подверженные коррозии, необходимо покрыть консистентной смазкой типа ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74.

Гарантии изготовителя

Предприятие – изготовитель гарантирует исправную работу изделия в течение 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с даты отгрузки со склада производителя.

Гарантийный срок хранения 6 месяцев.

Предприятие изготовитель обязуется в течении гарантийного срока безвозмездно устранять выявленные дефекты или заменять вышедшие из строя части изделия, либо изделие целиком. Претензии к работе изделия не принимаются в следующих случаях:

- несоблюдения правил транспортирования, хранения и эксплуатации;
- отсутствие товаросопроводительной и технической документации;
- наличие механических повреждений.

Предприятие – изготовитель оставляет за собой право вносить незначительные изменения в конструкцию, в целях улучшения потребительских качеств изделия, без отражения в эксплуатационной документации.