

к а т а л о г

130 лет

БУРОВЫЕ РЕШЕНИЯ для инженерно-геологических изысканий



Содержание

| | |
|---|--------------|
| О Компании..... | 2 |
| 1. Малогабаритные буровые установки | |
| 1.1. ББУ 000 «Опенок»..... | 3-6 |
| 1.2. ББУ 001 «Опенок-С»..... | 7-10 |
| 2. Многоцелевые самоходные буровые установки | |
| 2.1. МБУ..... | 11-14 |
| 2.2. УГБ..... | 15-18 |
| 2.3. ПБУ-2 серия 300..... | 19-22 |
| 2.4. ЛБУ-50..... | 23-26 |
| 3. Вездеходная техника | |
| 3.1. ГТМ-0,8..... | 27-28 |
| 4. Буровой инструмент для шнекового бурения с отбором керна | |
| 4.1. Комплекс шнековый с грунтоносом съемным (КШГС-200Д)..... | 29 |
| 4.2. Пробоотборник шнековый (ПШН-185)..... | 30 |
| 4.3. Комплект инструмента с забивными снарядами (КИЗС-121)..... | 31 |
| 5. Буровой инструмент для ударно-канатного бурения | |
| 5.1. Стаканы забивные..... | 32 |
| 5.2. Патроны ударные..... | 32 |
| 5.3. Утяжелители..... | 32 |
| 5.4. Желонки..... | 33 |
| 5.5. Грунтоносы забивные..... | 33 |
| 6. Буровой инструмент для вращательного колонкового бурения | |
| 6.1. Коронки твердосплавные..... | 34 |
| 6.2. Трубы бурильные (ТБСУ)..... | 35 |
| 6.3. Переходники фрезерные..... | 36 |
| 6.4. Трубы обсадные, колонковые. Ниппели..... | 36 |
| 6.5. Снаряд колонковый специальный (СКС-108/127/146)..... | 37 |
| 6.6. Устройство выдавливания керна (УКВ1-3)..... | 37 |
| 6.7. Аварийный и вспомогательный инструмент..... | 38-39 |
| 7. Буровой инструмент для ударно-вращательного бурения с отбором керна | |
| 7.1. Колонковые наборы (КН)..... | 40 |
| 8. Оборудование для испытания грунтов..... | 41-42 |
| 9. Буровой инструмент для бурения шурфов..... | 43 |
| 10. Сервисные центры..... | 44-45 |



Геомаш сегодня

Компания «Геомаш» занимает одно из лидирующих мест в России по производству буровых установок, способных обеспечивать различные технологии бурения.

Выпуск бурового оборудования — традиционная сфера деятельности компании. В 2015 году «Геомаш» исполняется 130 лет. За 130-летнюю историю компании изменилось многое, неизменным осталось только одно — наше стремление создавать буровое оборудование, способное обеспечивать эффективное бурение для наших партнеров.

Сегодня в компании работает более 1000 человек, производственные площадки расположены в городах Щигры и Железногорск Курской области, Владимир, Нордхаузен (Германия).

Совершенствуется качество продукции, внедряются новые технологии производства, модернизируется производственное оборудование.

Собственное конструкторское бюро, значительный опыт в проектировании и создании бурового оборудования и спецтехники, дают возможность «Геомаш» создавать технику максимально ориентированную на решение производственных задач потребителей.

В 2011 году в состав компании «Геомаш» входит «Lutz Kurth» — немецкий производитель, специализирующийся на производстве малогабаритной буровой техники и буровых лафетов.

В 2015 году завод приступил к выпуску вездеходной техники и техники для рекультивации нефтезагрязненных земель.

Из истории компании

Первое упоминание о компании относится к 1885 году, когда в селе Сныткино, Троицкой волости Щигровского уезда был создан Щигровский чугунолитейный и механический завод. Завод занимался выпуском и ремонтом сельскохозяйственной техники.

В 1892 году завод переведен в г. Щигры. XX индустриальный век потребовал переориентирования деятельности предприятия.

Курская магнитная аномалия, первые буровые станки

История завода в XX-м веке тесно связана с освоением месторождений Курской магнитной аномалии. В начале 1920-х годов проводятся широкомасштабные изыскательские работы, для которых требуется надежное буровое оборудование. В 1927 году в цехах Щигровского механического завода изготавливаются первые буровые станки КМА-300. В 1935 году начинается выпуск станков для ударного бурения типа УА-75, а также насосных лебедок.

Становление завода

После окончания Великой Отечественной Войны в истории завода начинается новый период. Завод быстро наращивает темпы производства. В 1953 году осуществлена полная реконструкция завода, внедряются передовые технологии в механообработке, кузнечном и литейном производстве. В 1965 году объем производства превысил довоенный уровень в 39 раз.

Навстречу техническому прогрессу

Важным этапом развития завода становится создание в 1976 году производственного объединения «Геомаш». В состав объединения входят Щигровский завод геологоразведочного оборудования и специальное конструкторское бюро с опытным производством. Основная задача, стоящая перед «Геомаш», — модернизация выпускаемой продукции. Происходят качественные сдвиги в повышении технического уровня продукции.

В 1981 году буровая установка УГБ-50М заменена высокопроизводительной буровой установкой УГБ-1ВС.

УГБ-1ВС станет самой популярной буровой установкой для проведения инженерных изысканий, геологоразведки и сейсморазведки на территории СССР и в Странах Ближайшего Зарубежья.

В 1992 году предприятие акционировано и переименовано в ОАО «Геомаш». Среди наиболее известной продукции завода - ПБУ-2, УШ-2Т4, АЗА-3, ЛБУ-50, а также буровой инструмент.

ББУ 000 «Опенок»

малогабаритная блочная буровая установка

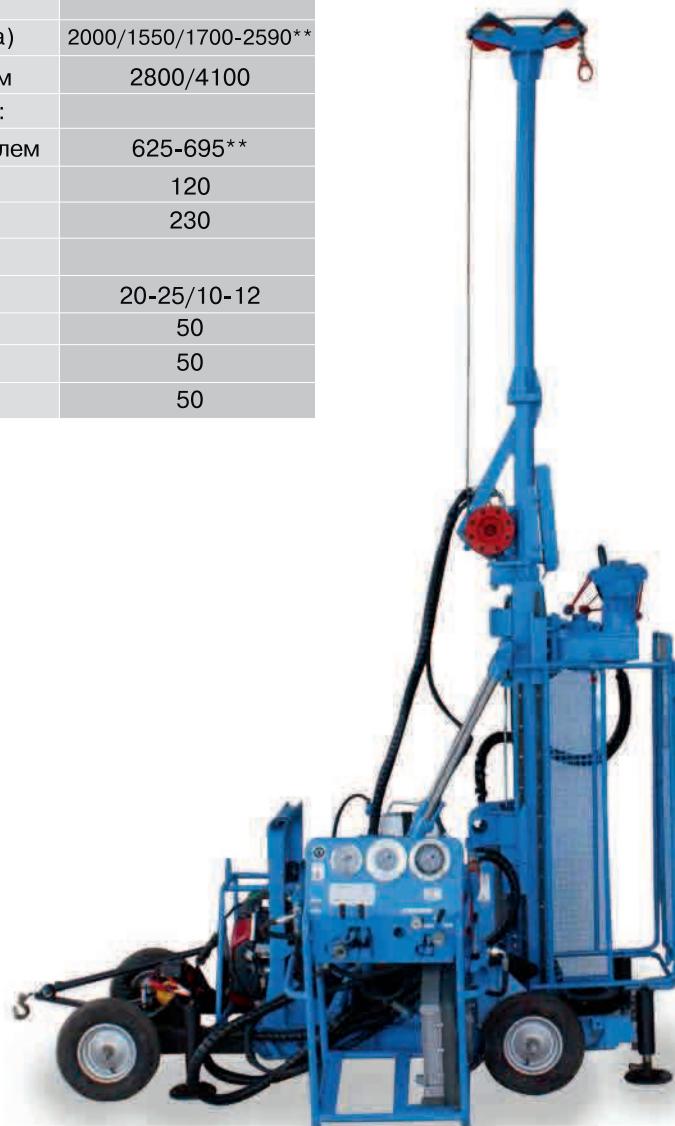
Назначение: бурение скважин при инженерно-геологических изысканиях с отбором проб грунта.

Технические характеристики

| | |
|---|-----------------------|
| Ход подачи, м | 1,4 |
| Ход продольного перемещения стойки, мм | 900* |
| Усилие подачи вверх и вниз, макс., кгс | 1500/1500 |
| Скорость подачи, м/с | 0,4 |
| Длина бурильной трубы, мм: | |
| - при вращательном бурении | 1000 |
| - при пневмоударном бурении | 750 |
| Частота вращения шпинделя, об/мин | 0-700 |
| Крутящий момент, макс., кгс*м | 150 |
| Грузоподъемность лебедки, кгс | 400, 1000 |
| Мощность двигателя: | |
| - бензинового/дизельного/электрического, макс., кВт | 17,6/17,7/15,0 |
| Габаритные размеры, мм: | |
| - рабочее положение (высота/ширина/длина) | 2000/1550/1700-2590** |
| Высота с лебедкой/ с мачтой и лебедкой, мм | 2800/4100 |
| Масса установки (без мачты с лебедкой), кг: | |
| - с бензиновым/с дизельным/с электродвигателем | 625-695** |
| Макс. масса блока, кг | 120 |
| Диаметр скважины, макс., мм | 230 |
| Условная глубина бурения, м: | |
| - шнеками, диаметром 135/230 мм | 20-25/10-12 |
| - колонковое «всухую», диаметром 151мм | 50 |
| - с продувкой, диаметром 151 мм | 50 |
| - пневмоударниками, диаметром 140 мм | 50 |

* - кроме установок ББУ 000 серии 20

** - в зависимости от типа двигателя



Технические особенности

- Малые габариты и вес установки, а также ее блочная конструкция обеспечивают:**
 - возможность работы в стесненных условиях, в том числе в помещениях с потолочными перекрытиями высотой от 2 метров,
 - доставку установки в труднодоступные местности средствами малой авиации, легкими гусеничными и колесными транспортными средствами, а при необходимости вручную силами буровых бригад,
 - возможность монтажа установки на колесной тележке с буксировочной лебедкой для перемещения в сборе в пределах объекта работ и погрузки на транспортные средства,
 - возможность произвольного размещения блоков установки на рабочей площадке в пределах длины РВД,
 - возможность монтажа на транспортных средствах с грузоподъемностью от 900 кг силами потребителя*.
- Конструктивные особенности металлоконструкций обеспечивают:**

- возможность погрузки и транспортировки установки в сборе, без разборки на блоки.

Конструкция каретки подвижного вращателя обеспечивает боковой поворот вращателя для освобождения устья скважины при работе с лебедкой.

Широкий ряд приспособлений и принадлежностей, поставляемых по требованию, обеспечивает основные операции с различными типами бурового инструмента и механизацию вспомогательных операций.

Выбор типа лебедки: возможна поставка с грузовой лебедкой, либо с лебедкой, имеющей функцию свободного сброса.

Широкий ряд приводных двигателей дает потребителю возможность выбора типа привода наиболее подходящего для условий работы.

* - при условии приобретения специальных монтажных комплектов

Блок привода

Различные варианты привода установки: бензиновый, дизельный, электрический. Возможность оперативной замены одного двигателя на другой.



Стойка с механизмом подачи

Стойка с механизмом подачи позволяет ББУ 000 осуществлять наклонное бурение за счет телескопических подкосов, повышающих ее устойчивость в наклонном положении под действием осевой нагрузки и момента вращения.



Пульт управления

Возможность увеличения длины рукавов высокого давления (опционально) для удобного расположения пульта.



Основание

Основание оборудовано технологическими отверстиями для осуществления анкерения буровой установки.



| Реализуемые способы бурения | Диаметр макс., мм |
|--|--------------------------|
| Шнековое | 230 |
| Вращательное колонковое «всухую» | 151 |
| Вращательное колонковое с продувкой | 151 |
| Ударно-вращательное колонковое с продувкой | 140 |
| Ударно-забивное | 108 |
| Ударно-канатное | 127 |



| Варианты привода | Модификации | |
|--------------------------------|--------------------|-------------|
| | стандартная | упрощенная* |
| бензиновый двигатель Honda | + | + |
| бензиновый двигатель Vanguard | + | + |
| электрический двигатель | + | + |
| дизельный двигатель Lombardini | + | + |

* - отсутствует наклонное бурение и быстроразъемные соединения (БРС установлены в рукавах гидросистемы), а также возможность ускоренного демонтажа.

Дополнительное оборудование

- Мачта с гидроприводной лебедкой для вспомогательных операций с бурильными и обсадными трубами
- Удлинители мачты различной длины
- Комплект для самобуксировки и погрузки установки
- Сальник для бурения с продувкой
- Комплект динамического зондирования (КДЗ)
- Механический экстрактор для извлечения штанг
- Передвижная компрессорная станция
- Гидромолот

КДЗ-001 (Комплект инструмента динамического зондирования)

КДЗ-001 предназначен для полевых испытаний грунтов по ГОСТ 19912-2001 «Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием» в грунтах с условным динамическим сопротивлением от 0,7 до 17,5 МПа. Областью применения КДЗ-001 является опреде-

ление условного динамического сопротивления песков и глинистых грунтов (кроме грунтов, содержащих крупнообломочные включения более 40 % по массе).

Технические характеристики КДЗ

| | |
|---|--------------------------------|
| Ударное устройство | Гидроприводное, регулируемое |
| Рабочее давление в гидросистеме, МПа | 7 |
| Расход гидравлической жидкости, не более, л/мин | 2,5 |
| Условное динамическое сопротивление грунта, МПа | свыше 0,7 до 17,5 включительно |
| Масса устройства, кг | 230 |
| Габариты устройства: | |
| - высота, мм | 3000 |
| - ширина, мм | 640 |
| Масса молота, кг | 60 |
| Высота падения молота, мм | 800 |
| Частота ударов в минуту | 15...30 |
| Диаметр зондировочных штанг, мм | 42 |
| Длина зондировочных штанг, мм | 1000 |
| Угол при вершине конуса зонда, град | 60 |
| Диаметр основания конуса зонда, мм | 74 |

Гидромолот

Гидромолот предназначен для погружения забивных грунтоносов диаметром до 108 мм при отборе ненарушенных образцов грунта для инженерных исследований в строительстве.

Монтируется на стандартной каретке подвижного вращателя через специальный адаптер и подключается к контуру гидропривода вращателя.

Замена вращателя на гидромолот силами двух рабочих занимает не более 5 минут.

Гарантированная глубина бурения 10-15 метров в породах I-IV категорий по буримости. Длина рейса определяется длиной приемной части забивного грунтоноса и ходом подачи каретки. Возможна углубка скважины и зачистка забоя стандартными забивными стаканами диаметром до 108 мм.

В качестве бурильных колонн могут использоваться бурильные трубы ТБСУ-43, ТБСУ-63,5, а также штанги зонда динамического зондирования диаметром 42 мм.



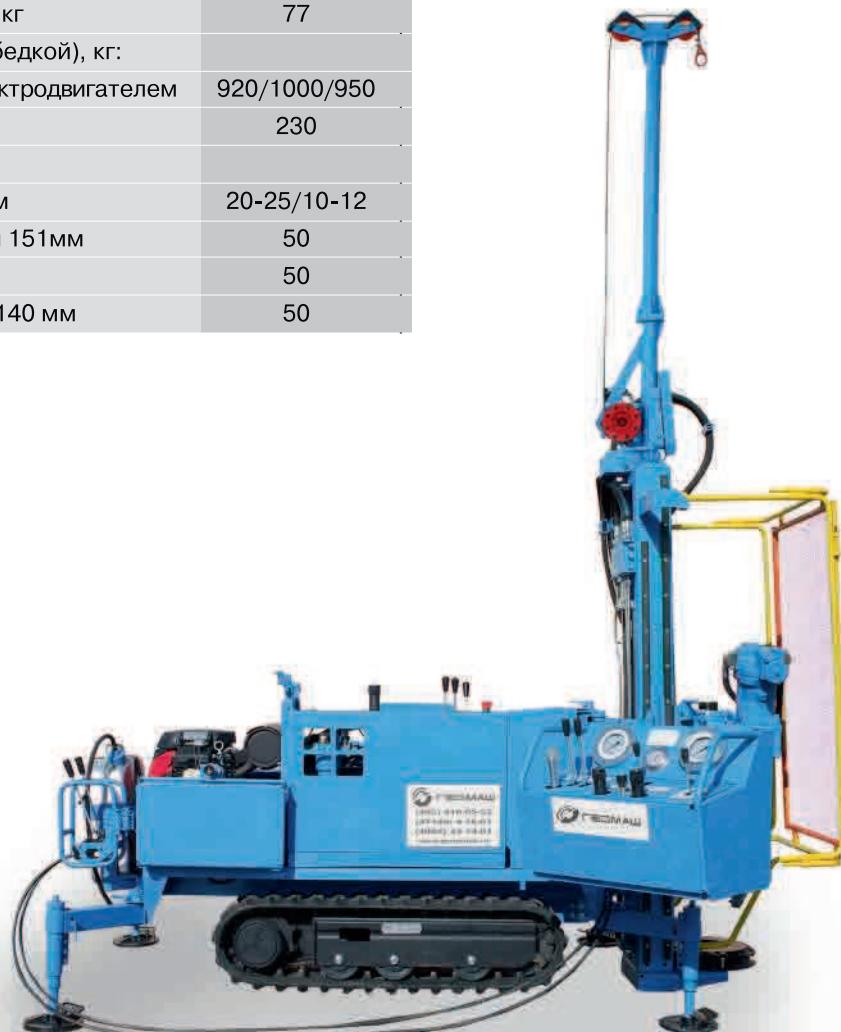
ББУ 001 «Опенок-С»

малогабаритная самоходная буровая установка

Назначение: бурение скважин при инженерно-геологических изысканиях с отбором проб грунта.

Технические характеристики

| | |
|---|----------------|
| Ход подачи, м | 1,4 |
| Ход продольного перемещения стойки, мм | 900 |
| Усилие подачи вверх и вниз, макс., кгс | 1500/1500 |
| Частота вращения шпинделя, об/мин | 0-700 |
| Скорость подачи, м/с | 0,4 |
| Длина бурильной трубы (шнека), мм: | |
| - при вращательном бурении | 1000 |
| - при пневмоударном бурении | 750 |
| Грузоподъемность лебедки, кгс | 400,1000 |
| Мощность двигателя: | |
| - бензинового/дизельного/электрического, макс., кВт | 17,6/17,7/15,0 |
| Габаритные размеры, мм: | |
| - транспортное положение (высота/ширина/длина) | 1550/800/2200 |
| - рабочее положение (высота/ширина/длина) | 2050/1400/2300 |
| Высота с дополнительной мачтой и лебедкой, мм | 4890 |
| Масса мачты с лебедкой в сборе, кг | 77 |
| Масса установки (без мачты с лебедкой), кг: | |
| - с бензиновым/с дизельным/с электродвигателем | 920/1000/950 |
| Диаметр скважины, макс., мм | 230 |
| Условная глубина бурения, м: | |
| - шнеками, диаметром 135/230 мм | 20-25/10-12 |
| - колонковое «всухую», диаметром 151мм | 50 |
| - с продувкой, диаметром 151 мм | 50 |
| - пневмоударниками, диаметром 140 мм | 50 |



Технические особенности

- **Малые габариты и вес установки, обеспечивают:**
 - возможность работы в стесненных условиях, в том числе в помещениях с потолочными перекрытиями высотой от 2 метров,
 - доставку установки в труднодоступные местности средствами малой авиации, легкими гусеничными и колесными транспортными средствами.
- **Монтаж установки на самоходной гусеничной тележке** обеспечивает маневренность при транспортировке своим ходом в пределах объектов работ, в том числе при перемещении внутри помещений. Резиновые гусеничные ленты обеспечивают сохранность дорожного покрытия и дерна газонных покрытий.
- **Четыре механических домкрата** обеспечивают устойчивость установки при бурении и вспомогательных операциях.
- **Конструкция каретки подвижного вращателя** обеспечивает боковой поворот вращателя для освобождения устья скважины при работе с лебедкой.
- **Широкий ряд приспособлений и принадлежностей, поставляемых по требованию**, обеспечивает основные операции с различными типами бурового инструмента и механизацию вспомогательных операций.
- **Выбор типа лебедки:** возможна поставка с грузовой лебедкой, либо с лебедкой, имеющей функцию свободного сброса
- **Широкий ряд приводных двигателей** дает возможность выбора типа привода, наиболее подходящего для условий работы.

Пульт управления

Удобство управления бурением и движением тележки обеспечено поворотным и переносным пультами.



Для удобства управления гусеничной тележкой предусмотрен пульт дистанционного управления.



Гусеница

Буровая установка смонтирована на гусеничной тележке, привод которой осуществляется от гидросистемы установки. Скорость движения тележки составляет 1,9 км/ч, что обеспечивает оператору комфортное и безопасное дистанционное управление движением. Угол преодолеваемого продольного уклона достигает 20 градусов.



Вращатель

Вращатель имеет полый шпиндель, позволяющий использовать 43-х мм бурильные трубы. Для передачи вращения инструменту на нижний конец шпинделя устанавливается съемный зажимной механический патрон или переходник на бурильные трубы. Вращение на трубы больших диаметров и шнеки передается легкосменными переходниками, которые соединяются с нижним концом шпинделя. Сальник для подачи очистного агента устанавливается на верхнем конце ведущей трубы или верхнем конце шпинделя. Для защиты элементов вращателя при пневмоударном бурении под вращателем размещается съемный пружинный амортизатор ударных импульсов.



| Реализуемые способы бурения | Диаметр макс., мм |
|--|--------------------------|
| Шнековое | 230 |
| Вращательное колонковое «всухую» | 151 |
| Вращательное колонковое с продувкой | 151 |
| Ударно-вращательное колонковое с продувкой | 140 |
| Ударно-забивное | 108 |
| Ударно-канатное | 127 |



| Варианты привода | Модификации |
|--------------------------------|--------------------|
| бензиновый двигатель Honda | стандартная |
| электрический двигатель | + |
| дизельный двигатель Lombardini | + |

Дополнительное оборудование

- Мачта с гидроприводной лебедкой для вспомогательных операций с бурильными и обсадными трубами
- Удлинители мачты различной длины
- Сальник для бурения с продувкой
- Комплект динамического зондирования (КДЗ)
- Механический экстрактор для извлечения штанг
- Передвижная компрессорная станция
- Гидромолот
- Гидравлический трубодержатель

КДЗ-001 (Комплект инструмента динамического зондирования)

КДЗ-001 предназначен для полевых испытаний грунтов по ГОСТ 19912-2001 «Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием» в грунтах с условным динамическим сопротивлением от 0,7 до 17,5 МПа. Областью применения КДЗ-001 является опреде-

ление условного динамического сопротивления песков и глинистых грунтов (кроме грунтов, содержащих крупнообломочные включения более 40 % по массе).

Технические характеристики КДЗ-001

| | |
|---|--------------------------------|
| Ударное устройство | Гидроприводное, регулируемое |
| Рабочее давление в гидросистеме, МПа | 7 |
| Расход гидравлической жидкости, не более, л/мин | 2,5 |
| Условное динамическое сопротивление грунта, МПа | свыше 0,7 до 17,5 включительно |
| Масса устройства, кг | 230 |
| Габариты устройства: | |
| - высота, мм | 3000 |
| - ширина, мм | 640 |
| Масса молота, кг | 60 |
| Высота падения молота, мм | 800 |
| Частота ударов в минуту | 15...30 |
| Диаметр зондировочных штанг, мм | 42 |
| Длина зондировочных штанг, мм | 1000 |
| Угол при вершине конуса зонда, град | 60 |
| Диаметр основания конуса зонда, мм | 74 |

Гидромолот

Гидромолот предназначен для погружения забивных грунтоносов диаметром до 108 мм при отборе ненарушенных образцов грунта для инженерных исследований в строительстве.

Монтируется на стандартной каретке подвижного вращателя через специальный адаптер и подключается к контуру гидропривода вращателя.

Замена вращателя на гидромолот силами двух рабочих занимает не более 5 минут.

Гарантированная глубина бурения 10-15 метров в породах I-IV категорий по буримости. Длина рейса определяется длиной приемной части забивного грунтоноса и ходом подачи каретки. Возможна углубка скважины и зачистка забоя стандартными забивными стаканами диаметром до 108 мм.

В качестве бурильных колонн могут использоваться бурильные трубы ТБСУ-43, ТБСУ-63,5, а также штанги зонда динамического зондирования диаметром 42 мм.



Мобильные буровые установки типа МБУ с гидравлическим приводом подвижного вращателя

Назначение: бурение скважин при инженерно-геологических изысканиях с отбором проб грунта, в том числе линейные изыскания при строительстве нефтегазопроводов.

Технические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Ход подачи, мм | 1400/2200 |
| Усилие подачи вверх/вниз, макс., кгс | 1500/до 1500* |
| Частота вращения шпинделя, об/мин | 0-700 |
| Скорость подачи, м/с | 0,4 |
| Длина бурильной трубы (шнека), мм: | |
| - при вращательном бурении | 1700/1500 |
| - при пневмоударном бурении | 1500 |
| Крутящий момент, макс., кгс*м | 150 |
| Грузоподъемность лебедки, кгс | 1000 |
| Мощность привода бензинового/дизельного, кВт | 25,7/17,7 |
| Диаметр скважины, макс., мм | 230 |
| Условная глубина бурения, м: | |
| - шнеками диаметром 230 мм | 10-12 |
| - шнеками диаметром 135 мм | 25 |
| - колонковое «всухую» диаметром 151 мм | 50 |
| - с продувкой диаметром 151 мм | 50 |
| - пневмоударниками диаметром 140 мм | 50 |
| - ударно-канатным способом диаметром 127 мм | 30 |

*-в зависимости от массы буровой установки



Технические особенности

- **Конструкция каретки подвижного вращателя** обеспечивает боковой поворот вращателя для освобождения устья скважины при работе с лебедкой.
- **Возможность монтажа кронблока на выдвижных удлинителях** обеспечивает уменьшение транспортного габарита буровой установки.
- **Широкий ряд приспособлений и принадлежностей, поставляемых по требованию,** обеспечивает основные операции с различными типами бурового инструмента и механизацию вспомогательных операций.
- **Выбор типа лебедки:** возможна поставка с грузовой лебедкой, либо с лебедкой, имеющей функцию свободного сброса.
- **Широкий ряд приводных двигателей** дает возможность выбора типа привода, наиболее подходящего для условий работы.
- **Монтаж на транспортных средствах повышенной проходимости** позволяет использовать установку в труднодоступных районах в условиях бездорожья.

Пульт управления

Управление всеми рабочими органами установки сосредоточено на пульте управления, смонтированном на левой стороне, по ходу движения, транспортной базы. При этом обеспечен эффективный обзор приусьеевой зоны и рабочего места помощника бурильщика.



Гидравлические домкраты

Домкраты позволяют соблюсти вертикальность скважины при выставлении буровой установки, разгружают транспортную базу.



Лебедка

Компактная лебедка буровой установки МБУ обеспечивает ударно-канатное бурение, желонирование скважины, механизирует процесс спуска/подъема обсадной колонны и бурильных труб, а также применяется при вспомогательных операциях (облегчает и экономит силы и время работы персонала). Грузоподъемность лебедки - 1000 кгс.



Капотированный ДВС

Для работы в экстремально низких температурных условиях палубный двигатель оснащается капотом.



| Реализуемые способы бурения | Диаметр макс., мм |
|--|-------------------|
| Шнековое | 230 |
| Вращательное колонковое «всухую» | 151 |
| Вращательное колонковое с продувкой | 151 |
| Ударно-вращательное колонковое с продувкой | 140 |
| Ударно-забивное | 108 |
| Ударно-канатное | 127 |



| Варианты транспортных баз | Варианты привода | | |
|---------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------------------|
| | палубный дизельный ДВС | палубный бензиновый ДВС | с приводом от двигателя автомобиля |
| ГАЗ-3897 «Егерь» | + | + | + |
| ГАЗ-330273 «Газель» | | + | |
| BV-206 «Hagglunds» | + | + | |
| ГТМ-0,8 | | | + |
| УАЗ-39045 | | + | |

Дополнительное оборудование

- Лебедка гидроприводная со свободным сбросом, г/п - 1000 кгс*
- Передвижная компрессорная станция
- Устройство выдавливания керна (УВК)
- Комплект динамического зондирования (КДЗ)
- Механический экстрактор для извлечения штанг
- Гидромолот для погружения грунтоносов
- Кронблок*
- Рабочий стол для подкладных вилок, центратор шнеков
- Гидравлический трубодержатель
- Сальник
- Рамочный элеватор для труб
- Переходник для шнеков
- Дополнительный топливный бак
- Навигационная аппаратура ГЛОНАСС

*- для МБУ на базе ГАЗ-3897 «Егерь» и ГТМ-0,8 входит в базовую комплектацию

КДЗ-001 (Комплект инструмента динамического зондирования)

КДЗ-001 предназначен для полевых испытаний грунтов по ГОСТ 19912-2001 «Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием» в грунтах с условным динамическим сопротивлением от 0,7 до 17,5 МПа.

Областью применения КДЗ-001 является опреде-

ление условного динамического сопротивления песков и глинистых грунтов (кроме грунтов, содержащих крупнообломочные включения более 40 % по массе).

Технические характеристики КДЗ-001

| | |
|---|--------------------------------|
| Ударное устройство | Гидроприводное, регулируемое |
| Рабочее давление в гидросистеме, МПа | 7 |
| Расход гидравлической жидкости, не более, л/мин | 2,5 |
| Условное динамическое сопротивление грунта, МПа | свыше 0,7 до 17,5 включительно |
| Масса устройства, кг | 230 |
| Габариты устройства: | |
| - высота, мм | 3000 |
| - ширина, мм | 640 |
| Масса молота, кг | 60 |
| Высота падения молота, мм | 800 |
| Частота ударов в минуту | 15...30 |
| Диаметр зондировочных штанг, мм | 42 |
| Длина зондировочных штанг, мм | 1000 |
| Угол при вершине конуса зонда, град | 60 |
| Диаметр основания конуса зонда, мм | 74 |



Буровая установка УГБ с гидравлическим приводом подвижного вращателя

Назначение: бурение скважин при инженерно-геологических изысканиях с отбором проб грунта, в том числе линейные изыскания при строительстве нефтегазопроводов.

- статическое и динамическое зондирование грунтов.

Технические характеристики

| | |
|---|-----------------|
| Ход подачи, м | 2,2/ 3,4/ 5,2* |
| Длина бурильной трубы макс., м | 4,7 |
| Усилие подачи, кгс: | |
| - вверх | 3000/6000/8000* |
| - вниз | 1500/3000/8000* |
| Частота вращения шпинделя, об/мин: | |
| - I диапазон | 10-320 |
| - II диапазон | 10-710 |
| Крутящий момент, кгс*м | 350/ 650 |
| Грузоподъемность лебедки, кгс | 1000/ 3000* |
| Условная глубина бурения, м: | |
| - шнеками, диаметром 135/230 мм | 40/15-20 |
| - колонковое «всухую», диаметром 171 мм | 50 |
| - с продувкой, диаметром 151 мм | 80** |
| - с пневмоударниками, диаметром 160 мм | 50** |
| - ударно-канатное, диаметром 146 мм | 35-40 |
| - вибрационное «всухую», диаметром 127 мм | 30 |

* - в зависимости от модификации

** - в зависимости от применяемого насосного и компрессорного оборудования, бурильных труб



Технические особенности

- Все рабочие органы и агрегаты имеют **гидравлический привод**.
- **Плавная регулировка** частоты вращения, усилия и скорости подачи.
- **Возможен монтаж оборудования для вибрационного бурения с частотой вибрации 150 Гц.**, что обеспечивает высокую скорость проходки скважины по сравнению с другими способами бурения, а также отбор проб грунта **ненарушенной структуры**.
- **Высокая скорость работы** при спуско-подъемных операциях с бурильными и обсадными трубами.
- **Лебедка обеспечивает** ударно-канатное бурение, желонирование скважины, механизирует процесс спуска/подъема обсадной колонны и бурильных труб, а также применяется при вспомогательных операциях.
- **Дополнительная комплектация источника-ми энергии:** электрогенератор и сварочный генератор.
- **Широкий выбор транспортных баз:** ГАЗ-33081 "Садко", УРАЛ-4320, КАМАЗ, ЗИЛ-131(АМУР), гусеничное шасси (ГАЗ-34039; МТЛБу; Т-147; МТЛБ),
- возможно применение других транспортных средств,
- исполнение буровой установки для работы с плавсредствами.
- **Счетчик моточасов, сигнализатор опасного напряжения и переподъема.**
- **Оборудование для статического и динамического зондирования грунтов.**
- **Высокая ремонтопригодность.**



| Варианты транспортных баз* | Варианты привода | |
|--|------------------------------|------------------------------------|
| | палубный дизельный двигатель | с приводом от двигателя автомобиля |
| ГАЗ-33081 "Садко" | + | + |
| УРАЛ-4320 | + | + |
| КАМАЗ | + | + |
| ЗИЛ-131 (АМУР) | + | - |
| Гусеничное шасси (ГАЗ-34039; МТЛБу; Т-147; МТЛБ) | - | + |

* - по желанию заказчика установка может быть смонтирована на давальческий автомобиль или конверсионную транспортную базу.

| Реализуемые способы бурения | Диаметр макс., мм |
|--|-------------------|
| Шнековое | 230 |
| Шнековое - равнопроходными шнеками ШР | 270 |
| Шнековое - рейсовое | 800 |
| Вращательное колонковое «всухую» твердосплавными коронками | 171 |
| Ударно-вращательное бескерновое с продувкой | 160 |
| Вибрационное | 127 |
| Ударно-канатное | 168 |

Базовая комплектация

- Мачта совмещенная с механизмом подачи
- Вращатель
- Лебедка
- Компрессорное оборудование *
- Устройство статического зондирования (СЗГУ)*
- Устройство динамического зондирования (КДЗ)*

* в зависимости от модификации

Буровые компрессоры

| Параметры компрессора | КВ-10/10; КВ-12/12П | АК-9/10 | NK-160 |
|---|---------------------|----------|----------|
| Производительность, м ³ /мин | 10; 12 | 9 | 7,0 |
| Давление max, МПа | 1,0; 1,2 | 1 | 1,5 |
| Мощность, кВт | 90; 132 | 75 | 45 |
| Привод | собственный ДВС | от шасси | от шасси |
| Масса, кг | 1600; 2300 | 400 | 174 |

КДЗ-001 (Комплект инструмента динамического зондирования)

КДЗ-001 предназначен для полевых испытаний грунтов по ГОСТ 19912-2001 «Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим

зондированием» в грунтах с условным динамическим сопротивлением от 0,7 до 17,5 МПа.

Технические характеристики КДЗ

| | |
|---|--------------------------------|
| Ударное устройство | Гидроприводное, регулируемое |
| Рабочее давление в гидросистеме, МПа | 7 |
| Расход гидравлической жидкости, не более, л/мин | 2,5 |
| Условное динамическое сопротивление грунта, МПа | свыше 0,7 до 17,5 включительно |
| Масса устройства, кг | 230 |
| Габариты устройства: | |
| - высота, мм | 3000 |
| - ширина, мм | 640 |
| Масса молота, кг | 60 |
| Высота падения молота, мм | 800 |
| Частота ударов в минуту | 15...30 |
| Диаметр зондировочных штанг, мм | 42 |
| Длина зондировочных штанг, мм | 1000 |
| Угол при вершине конуса зонда, град | 60 |
| Диаметр основания конуса зонда, мм | 74 |

Устройство статического зондирования СЗГУ-000

СЗГУ-000 предназначено для полевых исследований грунтов методом статического зондирования в соответствии с ГОСТ 19912-2001 с использованием комплектов приборов «ТЕСТ-К2», «ТЕСТ-К4», «ПИКА-17», «ПИКА-19». Поставляется как опция в составе установок УГБ на шасси КАМАЗ-43114-15, КАМАЗ-43118-46, КАМАЗ-5350-42, МТЛБу. Благодаря суммарной массе бурового оборудования возможно проводить статическое зондирование без анкерения и подъема мачты, при этом для центрации зондировочной колонны и ее защиты от изгиба между палубой буровой установки и поверхностью

земли в состав устройства входит специальный центратор. Для защиты приборов и оператора статического зондирования от осадков и воздействия солнечных лучей предусмотрена дополнительная комплектация укрытием. Устройство снабжено собственным пультом управления.



| | |
|--|------------------|
| Диаметр/длина зондировочной штанги, мм | 36/1000 |
| Усилие задавливания/извлечения, кгс | до 10000/до 8000 |
| Скорость задавливания зонда, м/мин | 0,9 - 1,5 |

Дополнительное оборудование

- Трубодержатель распашной гидроприводной
- Блок гидроприводных трубодержателей с раскрепителем резьб
- Рабочий стол для подкладных вилок

- Стол обсадной гидроприводной СОГ-000
- Сварочный генератор ГСВ-500
- Электрогенератор

Трубодержатель

Предназначен для центрации инструмента при бурении, удержании бурильных и обсадных труб при наращивании и спуско-подъемных операциях, раскреплении затянутых резьбовых соединений. Диаметр зажимаемых труб 55 - 146 мм.



Стол обсадной гидроприводной (СОГ-000)

Предназначен для обсаживания, удержания и извлечения обсадных колонн при сооружении, ремонте и ликвидации скважин глубиной до 200 метров. СОГ-000 обеспечивает безопасную работу во время спуска и извлечения обсадных труб из скважины, позволяет бурить скважины с опережающей/одновременной углубкой ствола в сложных геологических условиях.



| | |
|--|-----------------------------------|
| Проходной диаметр захвата гидравлического и механизма клинового захвата, макс., мм | 340 |
| Диаметр обсадных труб, мм | 127, 146, 168, 219, 245, 273, 299 |
| Ход подачи захвата гидравлического, мм | 400 |
| Усилие тяговое (вверх), развиваемое гидроцилиндрами, кгс: | |
| - номинальное/ максимальное | 12000/18000 |
| Усилие вдавливаемое, развиваемое гидроцилиндрами, кгс | 6000 |

Буровая установка ПБУ-2 (серия 300) с механическим приводом подвижного вращателя

Назначение: бурение скважин при инженерно-геологических изысканиях с отбором проб грунта, в том числе линейные изыскания при строительстве нефтегазопроводов.

- статическое и динамическое зондирование грунтов.

Технические характеристики

| | |
|---|---------------|
| Ход подачи, м | 1,8; 3,5* |
| Усилие подачи, кгс: | |
| - вверх | 3500 - 10000* |
| - вниз | 3500 - 10000* |
| Частота вращения шпинделя, об/мин | 25 - 430 |
| Крутящий момент, кгс*м | 500 |
| Грузоподъемность лебедки, кгс | 2600 |
| Условная глубина бурения, м: | |
| - шnekами диаметром 135/230 мм | 60/15-20 |
| - шнековым буром диаметром 850 мм | 25 |
| - ударно-канатным способом диаметром 168 мм | 40 |
| - колонковое «всухую», диаметром 171 мм | 60 |
| - с продувкой диаметром 151мм | 100 |

* -в зависимости от модификации



Технические особенности

- **Подвижный вращатель с механическим приводом** в сочетании с мощным гидравлическим механизмом подачи позволяют создавать значительную осевую нагрузку на породоразрушающий инструмент с первых метров бурения.
- **Конструкция вращателя** обеспечивает возможность его отвода в сторону от оси скважины для выполнения спуско-подъемных операций, установки обсадных колонн и реализации технологии ударно-канатного бурения с использованием буровой лебедки.
- **ПБУ-2 монтируется на собственной раме с приводом от автономного дизельного двигателя**, что дает возможность её монтажа на передвижных средствах, не имеющих собственного двигателя, или на которых невозможен отбор мощности.
- **Применение палубного силового агрегата** позволяет снизить амортизационные затраты связанные с эксплуатацией и обслуживанием

двигателя транспортного средства, а также существенно снизить расход топлива.
По желанию заказчика выпускается модификация буровой установки с приводом от двигателя транспортной базы.

- **Широкий выбор транспортных баз:**
ЗИЛ-131, УРАЛ-4320, КАМАЗ, МАЗ, гусеничное шасси (МТЛБу; Т-147; МТЛБ; ТТ-4М; ТСН 4; ТЛТ-100А), сани,
- возможно применение других транспортных средств,
- исполнение буровой установки для работы с плавсредств.
- Работает в различных климатических условиях и температурах от **-40 С° до +40 С°**.
- **Счетчик моточасов, сигнализатор опасного напряжения, сигнализатор переподъема.**
- **Статическое и динамическое зондирование грунтов.**



| Варианты транспортных баз* | Варианты привода | |
|------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| | палубный дизельный двигатель | с приводом от двигателя автомобиля |
| ЗИЛ-131 | + | - |
| УРАЛ-4320 | + | + |
| КАМАЗ | + | + |
| МАЗ | + | - |
| Трактор ТТ-4М/ТСН 4/ТЛТ-100А | + | + |
| МТЛБу/ТГМ | + | + |

* - по желанию заказчика установка может быть смонтирована на давальческий автомобиль или конверсионную транспортную базу.



| Реализуемые способы бурения | Диаметр макс., мм |
|---|-------------------|
| Шнековое | 230 |
| Шнековое - равнопроходными шнеками ШР | 270 |
| Шнековое - рейсовое | 850 |
| Вращательное бескерновое с промывкой | 250 |
| Вращательное колонковое «всухую» твердосплавными коронками | 171 |
| Вращательное колонковое с продувкой твердосплавными коронками | 171 |
| Ударно-вращательное бескерновое с продувкой | 250 |
| Ударно-вращательное колонковое с продувкой | 160 |
| Ударно-канатное | 168 |

Базовая комплектация

- Мачта совмещенная с механизмом подачи
- Вращатель
- Лебедка
- Компрессорное оборудование *
- Балансир*
- Палубный дизельный двигатель*
- Устройство динамического зондирования (КДЗ)*

* в зависимости от модификации

Буровые компрессоры

| Параметры компрессора | 2 ВУ | КВ-10/10 ГТТ | ПК-5,25 | АК-9/10 |
|---|------------------------|--------------|------------------------|----------|
| Производительность, м ³ /мин | 0,6 | 10 | 5,25 | 9 |
| Давление max, МПа | 1,6 | 1 | 0,7 | 1 |
| Привод | от палубного двигателя | от шасси | от палубного двигателя | от шасси |
| Масса, кг | 110 | 400 | 320 | 400 |

Дополнительное оборудование

- Буровой сальник
- Источник электропитания со сварочным генератором (монтируется на шасси автомобиля)
- Амортизатор ударных импульсов
- Буровой стол
- Элеватор для бурильных труб
- Предпусковой подогреватель 14ТС-10 "Теплостар" (для ПБУ-2 с дизельным двигателем Д242-819 с электростартером на 24В)
- Комплект приспособлений для пневмоударного бурения

Стол буровой

Стол буровой предназначен для фиксации буровой колонны в скважине в процессе наращивания и разборки колонны. Используется:

- как кондуктор для шнеков Ø 135 – 230 мм и забурников
- для фиксации при свинчивании и развинчивании бурильных труб ТБСУ.



КДЗ-001 (Комплект инструмента динамического зондирования)

КДЗ-001 предназначен для полевых испытаний грунтов по ГОСТ 19912-2001 «Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием» в грунтах с условным динамическим сопротивлением от 0,7 до 17,5 МПа.

Областью применения КДЗ-001 является опреде-

ление условного динамического сопротивления песков и глинистых грунтов (кроме грунтов, содержащих крупнообломочные включения более 40 % по массе).

Технические характеристики КДЗ

| | |
|---|--------------------------------|
| Ударное устройство | Гидроприводное, регулируемое |
| Рабочее давление в гидросистеме, МПа | 7 |
| Расход гидравлической жидкости, не более, л/мин | 2,5 |
| Условное динамическое сопротивление грунта, МПа | свыше 0,7 до 17,5 включительно |
| Масса устройства, кг | 230 |
| Габариты устройства: | |
| - высота, мм | 3000 |
| - ширина, мм | 640 |
| Масса молота, кг | 60 |
| Высота падения молота, мм | 800 |
| Частота ударов в минуту | 15...30 |
| Диаметр зондировочных штанг, мм | 42 |
| Длина зондировочных штанг, мм | 1000 |
| Угол при вершине конуса зонда, град | 60 |
| Диаметр основания конуса зонда, мм | 74 |

Буровые установки серии ЛБУ-50

механический и гидравлический привод подвижного вращателя

Назначение: бурение скважин при инженерно-геологических изысканиях с отбором проб грунта, в том числе линейные изыскания.

- специальное решение для отбора проб грунта в неустойчивых породах под защитой колонны полых шнеков ШР в скважинах глубиной до 35 м.,
- статическое зондирование грунтов

Технические характеристики

| | привод подвижного вращателя | |
|---|------------------------------------|----------------|
| | механический | гидравлический |
| Ход подачи, м | 3,25 - 3,9* | 3,9 |
| Усилие подачи, кгс: | | |
| - вверх | 12000 | 12000 |
| - вниз | 4000 | 6200 |
| Частота вращения шпинделя, об/мин | 14-101; 14-220* | 0-200 |
| Крутящий момент, кгс*м | | 2000 |
| Грузоподъемность лебедки, кгс | 2500 | 3000 |
| Условная глубина бурения, м: | | |
| - шнеками | 60 | |
| - шнековым буром | 25 | |
| - шнековым буром, скользящим по штангам | 16 | |
| - с продувкой | 100** | |
| Диаметр бурения, макс., мм: | | |
| - шнеками | 500 | |
| - шнековым буром | 1050 | |
| - колонковое «всухую» | 171 | |
| - с продувкой (конечный) | 190,5 | |
| - погружными пневмоударниками | 550 | |
| - ударно-канатным способом | 168 | |

* - в зависимости от модификации

** - ограничена параметрами компрессора



Технические особенности

- **Два варианта привода подвижного вращателя:** механический или гидравлический.
- **Механический привод** подвижного вращателя – проверенное решение для различных климатических условий.
- **Подвижный вращатель** с механическим приводом в сочетании с мощным гидравлическим механизмом подачи позволяют создавать значительную осевую нагрузку на породоразрушающий инструмент с первых метров бурения.
- **Конструкция вращателя** ЛБУ-50 обеспечивает возможность его отвода в сторону от оси скважины для выполнения спуско-подъемных операций, установки обсадных колонн и реализации технологии ударно-канатного бурения с использованием буровой лебедки грузоподъемностью 2500 и 3000 кгс.
- **Ход каретки** – 3900 мм дает возможность

использовать элементы низа бурильной колонны и бурильные трубы стандартной длины 3200 мм – 3500 мм.

• **Диапазон частоты вращения** 14–220 оборотов в минуту позволяет применять различный буровой инструмент, в том числе твердосплавные коронки, лопастные и шарошечные долота.

• **Гидропривод** бурового компрессора позволяет плавно изменять их производительность.

• **Комплектация** компрессорным блоком в сочетании с большим крутящим моментом обеспечивает высокие показатели буровых работ при сооружении скважин различного назначения.

• Возможность подключения **дополнительного гидроприводного оборудования**.



Технические особенности ЛБУ-50-30 (гидравлический привод подвижного вращателя)

- Установка оснащена **гидроприводным вращателем**, что при сохранении всех достоинств ЛБУ-50, обеспечивает ряд преимуществ:
 - **сниженная масса навески** и более выгодная развесовка по осям транспортной базы, позволяющая организовывать грузовые платформы для перевозки бурового инструмента.
 - **плавная регулировка частоты вращения** шпинделя двух скоростного вращателя обеспечивает крутящий момент в диапазоне от 3500 до 20000 Нм.
 - **гибкое и универсальное управление**

механизмом подачи с возможностью ускоренного (до 5 раз) перемещения вращателя.

• **Лебедка с грузоподъемностью 3000 кгс** с функцией свободного сброса, позволяет эффективно реализовать ударно-канатное бурение, а так же обсадку скважины.

• **Высокая надежность** из-за отсутствия сложного механического привода.

• **Простота в обслуживании** и повышенная ремонтопригодность.



| Варианты транспортных баз* | С приводом от двигателя автомобиля | |
|-----------------------------------|---|--|
| | механический привод подвижного вращателя | гидравлический привод подвижного вращателя |
| ЗИЛ-131(АМУР) | + | - |
| УРАЛ-4320 | + | - |
| КАМАЗ | + | + |

* - по желанию заказчика установка может быть смонтирована на давальческий автомобиль или конверсионную транспортную базу.

| Реализуемые способы бурения | Диаметр макс., мм |
|---|--------------------------|
| Шнековое | 500 |
| Шнековое - равнопроходными шнеками ШР | 470 |
| Шнековое - рейсовое | 1050 |
| Вращательное колонковое «всухую» твердосплавными коронками | 171 |
| Вращательное колонковое с продувкой твердосплавными коронками | 171 |
| Ударно-вращательное колонковое с продувкой | 140 |
| Ударно-канатное | 168 |

Базовая комплектация

- Лебедка
- Компрессор ПК-5,25* (2 шт.)
- Домкрат передний*/задний
- Стол рабочий*
- Сварочный генератор ГСВ-500
- Платформа
- Гидродомкраты (дополнительные)*
- Стол зажимной (гидравлический)*

* - в зависимости от модификации

Буровые насосы, компрессоры

| Параметры компрессора | ПК-5,25 |
|---|------------------------|
| Производительность, м ³ /мин | 5,25 |
| Давление max, МПа | 0,7 |
| Привод | От палубного двигателя |
| Масса, кг | 320 |

Стол зажимной

Предназначен для производства работ при бурении шнеками через сменные кондукторы; бурильными трубами - для удержания их через прорези в замках в осевом и

радиальном направлениях подкладными вилками; зажима обсадных труб при их наращивании, используемый типоразмер труб - 159-426 мм.

| Параметры | |
|---|-------|
| Наибольший проходной диаметр на столе при снятых кулочках, мм | 500 |
| Наибольший вес удерживаемого груза на столе, кг | 12000 |

Сварочный генератор типа ГСВ-500

| Параметры | ГСВ-500 |
|--|---------|
| Номинальный сварочный ток, А | 500 |
| Номинальное напряжение, В | 40 |
| Пределы регулирования сварочного тока, А | 60-500 |
| Номинальная продолжительность непрерывного цикла сварки, мин | 10 |

Дополнительное оборудование

- Кран-укосина
- Трубный блок
- Устройство динамического зондирования (КДЗ)

КДЗ-001 (Комплект инструмента динамического зондирования)

КДЗ-001 предназначен для полевых испытаний грунтов по ГОСТ 19912-2001 «Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием» в грунтах с условным динамическим сопротивлением от 0,7 до 17,5 МПа.

Областью применения КДЗ-001 является определение условного динамического сопротивления песков и глинистых грунтов (кроме грунтов, содержащих крупнообломочные включения более 40 % по массе).

Технические характеристики КДЗ-001

| | |
|---|--------------------------------|
| Ударное устройство | Гидроприводное, регулируемое |
| Рабочее давление в гидросистеме, МПа | 7 |
| Расход гидравлической жидкости, не более, л/мин | 2,5 |
| Условное динамическое сопротивление грунта, МПа | свыше 0,7 до 17,5 включительно |
| Масса устройства, кг | 230 |
| Габариты устройства: | |
| - высота, мм | 3000 |
| - ширина, мм | 640 |
| Масса молота, кг | 60 |
| Высота падения молота, мм | 800 |
| Частота ударов в минуту | 15...30 |
| Диаметр зондировочных штанг, мм | 42 |
| Длина зондировочных штанг, мм | 1000 |
| Угол при вершине конуса зонда, град | 60 |
| Диаметр основания конуса зонда, мм | 74 |

ГТМ-0,8

гусеничная транспортная машина

Назначение: перевозка людей и оборудования при проведении линейных изысканий при строительстве нефтегазопроводов.

- установка бурового оборудования

Технические особенности

- **Надежные узлы:** трансмиссия ГАЗ-71, ходовая система на базе опорных катков и гусеницы ГАЗ-71. Надежность ходовой и трансмиссии проверены при эксплуатации транспортеров ГТМ в сложных условиях лесотундры Западной Сибири и тундры Ненецкого автономного округа.
- **Малое удельное давление на грунт** (возможность использовать транспортер на грунтах с низкой несущей способностью - болото, снег).
- **Малый габарит по ширине (1,87 м) и небольшой вес** позволяет использовать транспортер на залесенной местности с минимальным ущербом для окружающей

среды, а также перевозить его неспециализированным грузовым автомобильным транспортом.

- **Герметичность корпуса** и наличие бортов транспортера позволяет преодолевать водные преграды.
- **Экономичность дизельного двигателя** и низкий расход топлива- 5..6 л/час (запас хода - 400 км, топливный бак 70 л).
- **Доступность запасных частей.**
- **Узел отбора мощности** для установки дополнительного оборудования
- **Высокая маневренность.**



Технические характеристики

| | пассажирский вариант | грузовой вариант (гусеница 800мм) | грузовой вариант (гусеница 600 мм) | грузопассажир- ский вариант (гусеница 800мм) |
|---|-------------------------|--|---|---|
| Габариты, мм не более: | | | | |
| - длина | 4550 | 4550 | 4550 | 4700 |
| - ширина | 2040 | 2440 | 2040 | 2440 |
| - высота по кабине | 2315 | 2315 | 2315 | 2415 |
| - колея | 1420 | 1620 | 1420 | 1620 |
| - база по осям крайних опорных катков | 2400 | 2400 | 2400 | 2400 |
| Грузоподъемность, кг | 200 | 600 | 800 | 450 |
| Масса вездехода, кг не более | 3800 | 3800 | 3800 | 4300 |
| Габариты погрузочной платформы, мм: | | | | |
| - длина | - | 1300 | 1300 | 1300 |
| - ширина | - | 1600 | 1600 | 2100 |
| Скорость максимальная, км/час | 40 | 25 | 40 | 25 |
| Скорость на плаву, км/час | 3 | 3,5 | 3 | 3,5 |
| Количество пассажиров в кабине | 6 | 2 | 2* | 5 |
| Ширина гусениц, мм не менее | 600 | 800 | 600 | 800 |
| Удельное давление на грунт, кг/кв.см не более | 0,13 | 0,11 | 0,13 | 0,11 |
| Ширина кабины, мм | 1600 | 1600 | 1600 | 2100 |

* - возможно изготовить с 3-мя сидениями.



Комплекс шнековый с грунтоносом съемным (КШГС-200Д)

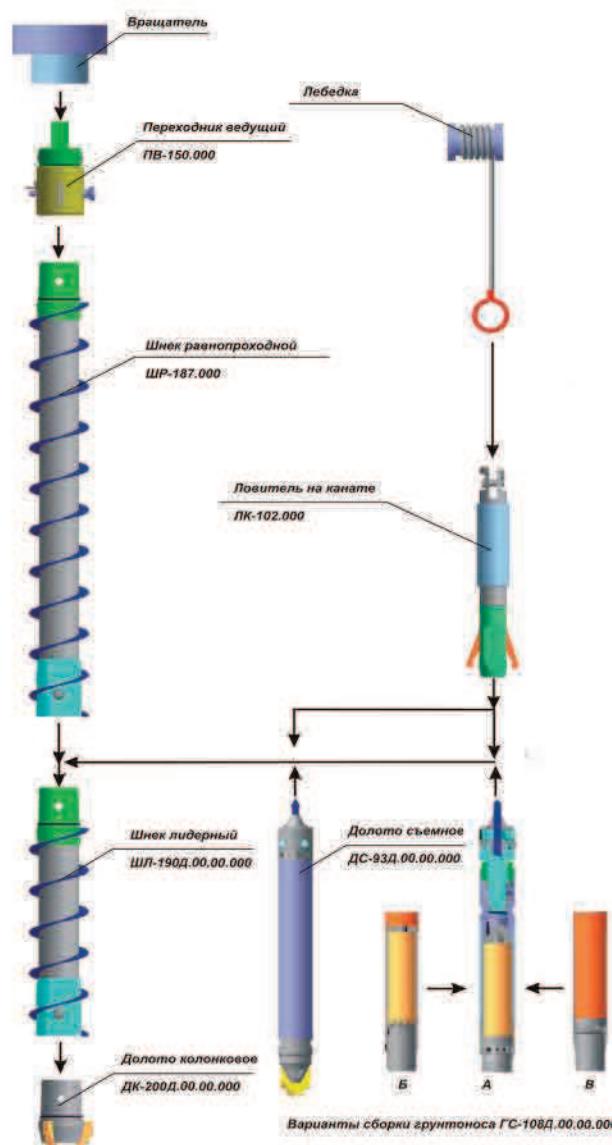
КШГС-200Д предназначен для бурения скважин в породах IV - VI категории по буримости равнопроходными шнеками с отбором проб грунта съемным грунтоносом на канате.

Комплекс обеспечивает:

- отбор проб грунта методом обуриивания в интервале от поверхности земли до проектной глубины
- возможность использования колонны равнопроходных шнеков в качестве временной обсадной колонны для:
 - колонкового и бескернового бурения с промывкой
 - ударно-канатного бурения забивными грунтоносами, стаканами и желонками
 - статического и динамического зондирования
 - транспортирования на забой взрывчатых веществ

Особенности: комплекс обеспечивает извлечение проб грунта ненарушенной структуры без подъема колонны.

Схема комплекса КШГС-200Д



А - труба, наконечник, гильза, кернорватель

Б - труба, штамп, гильза, кернодержатель

В - труба, штамп, клапан тарельчатый

Комплекс шнековый с грунтоносом съемным (КШГС-200Д)

Состав комплекса

| № | Артикул | Наименование | Масса, кг |
|----|--------------------|---|-----------|
| 1 | ПВ-150.000 | Переходник ведущий ПВ-150 | 14,8 |
| 2 | ШР-187.000 | Шнек равнопроходный ШР-187 | 36 |
| 3 | ШЛ-190Д.00.00.000 | Шнек лидерный ШЛ-190Д | 35,6 |
| 4 | КТС-121Д.00.00.000 | Коронка твердосплавная специальная КТС-121Д | 0,5 |
| 5 | ДК-200Д.00.00.000 | Долото колонковое ДК-200Д | 6,2 |
| 6 | ДС-93Д.00.00.000 | Долото съемное ДС-93Д | 29,1 |
| 7 | ГС-108Д.00.00.000 | Грунтонос съемный ГС-108Д | 38,2 |
| 8 | ЛК-102.000 | Ловитель на канате ЛК-102 | 34,1 |
| 9 | СГ-95.000 | Съемник гильзы СГ-95 | 2,1 |
| 10 | ВП-128.000 | Вилка подкладная ВП-128 | 5,8 |
| 11 | В-95.000 | Вилка | 4 |
| 12 | К-45.000 | Коуш | 0,5 |
| 13 | РР-220.000 | Рамка раздвижная | 13,3 |
| 14 | | Ключ 7811-0260 1x9 ГОСТ 16983-80 | 0,3 |
| 15 | КШС-108/127 | Ключ шарнирный КШС 108/127 ТУ 34-2216-75 | 7,8 |
| 16 | ЛБУ50-04.37.00.005 | Булавка | 0,2 |

Технические характеристики

| Наименование параметра | Значение параметра |
|---|--------------------|
| Диаметр наружный, мм: | |
| - долото колонковое ДК-200Д | 200 |
| - шнек ШР-187 | 187 |
| - грунтонос съемный ГС-108 | 108 |
| - долото съемное ДС-93Д | 93 |
| Диаметр внутренний, мм: | |
| - коронка твердосплавная специальная КТС -121Д | 95 |
| - труба шнека ШР-187 | 115 |
| - соединение шнека ШР-187 | 113 |
| Диаметр пробы, мм | 95 |
| Длина гильзы, мм | 335 |
| Допускаемый крутящий момент, кгс*м | 2000 |
| Допускаемая скорость спуска снаряда ловителем, м/сек. | 1 |
| Глубина бурения, м | 30 |

Пробоотборник шнековый (ПШН-185)

ПШН-185 предназначен для отбора проб грунта с заданной глубины при шнековом бурении в породах I – IV категории по буримости.

ПШН-185 представляет собой двойную колонковую трубу, наружная труба которой – шнековая, а внутренняя труба (невращающаяся) – разъемная.

Особенности: пробоотборник обеспечивает отбор проб способом обуриивания и вдавливания.

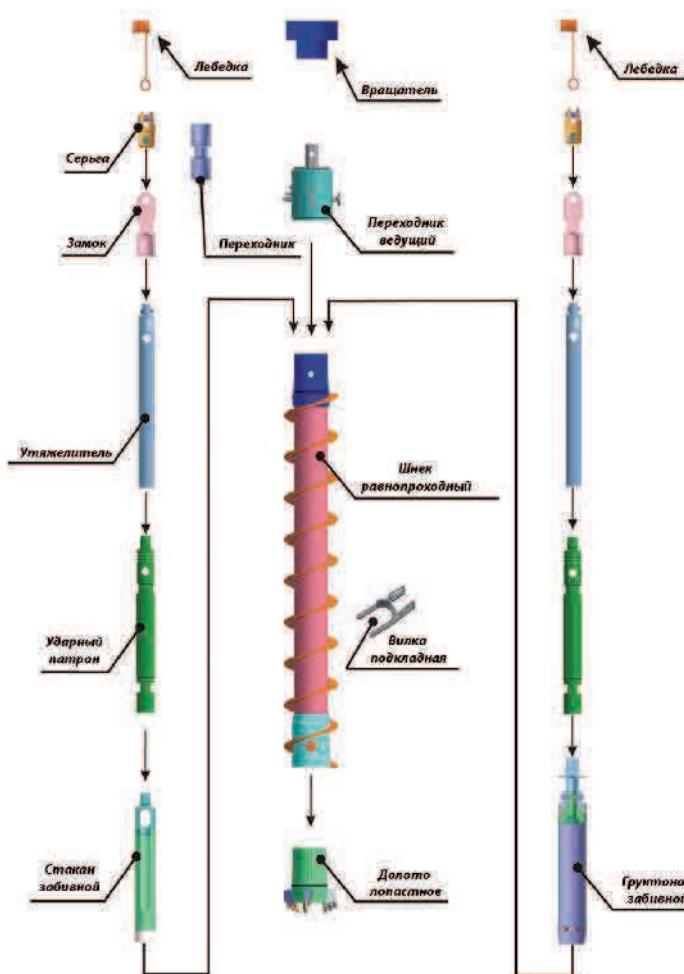


| Артикул | Диаметр коронки, мм (наружный/внутренний) | Диаметр шнека, мм | Диаметр пробы, мм (при обуриивании/ при вдавливании) | Тип соединения | Масса, кг |
|---------|--|----------------------|--|------------------|-----------|
| ПШН-185 | 185/110 | 176 | 110/105 | шестигранник S55 | 60 |

Комплект инструмента с забивными снарядами (КИЗС-121)

КИЗС-121 предназначен для отбора проб грунтов ударно-забивным способом при бурении скважин равнопроходными шнеками с долотом колонковым в обводненных породах I – V категории по бурильности в комплекте с КШР-250.

Схема комплекта КИЗС - 121



Технические характеристики

| Наименование | Значение |
|---------------------------------|----------|
| Диаметр наружный, мм: | |
| - долота лопастного колонкового | 250 |
| - трубы стакана, грунтоноса | 121 |
| - башмака | 125 |
| Диаметр внутренний, мм: | |
| - долота лопастного колонкового | 130 |
| - трубы стакана, грунтоноса | 108 |
| - башмака | 105 |
| Диаметр пробы, мм | 105 |

Состав комплекта

| Артикул | Наименование | Масса | Тип соединения |
|----------------|---------------------|-------|---------------------------|
| БИ505.02.000 | Стакан забивной | 8,6 | 3-67 |
| БИ505.03.000 | Грунтонос забивной | 22,1 | 3-67 |
| БИ505.00.001 | Переходник | 5,1 | 3-67 |
| БИ12.03.01.000 | Ударный патрон | 119,7 | 3-67 |
| БИ12.04.01.000 | Замок | 3 | - |
| БИ12.04.00.001 | Утяжелитель | 55,4 | 3-67 |
| БИ12.04.00.002 | Серьга | 5,6 | 3-67 |
| БИ505.01.000 | Долото лопастное | 7,8 | шпонки и радиальные болты |
| ШР-230.000 | Шнек равнопроходной | 62 | шпонки и радиальные болты |
| ПВ-178.000 | Переходник ведущий | 17,8 | S55/шпонки и палец |
| ВП-150.000 | Вилка подкладная | 9,6 | - |

Стаканы забивные d=89-173 мм

Забивной стакан предназначен для бурения скважины ударно-канатным способом в рыхлых и пластичных.

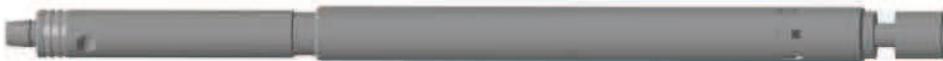


| Артикул | Наименование | Диаметр стакана, мм | Длина, мм | Тип соединения | Масса, кг |
|-------------------|------------------|---------------------|-----------|----------------|-----------|
| БИ12.01.04.000 | Стакан забивной | 89 | 800 | 3-67 | 11,9 |
| БИ12.01.04.000-01 | Стакан забивной | 89 | 600 | 3-67 | 10,5 |
| БИ12.01.04.001 | Башмак | 92 | - | резьба | 1,59 |
| БИ12.01.01.000 | Стакан забивной | 108 | 800 | 3-67 | 15,4 |
| БИ12.01.01.001 | Башмак | 112 | - | резьба | 2,12 |
| БИ12.01.02.000 | Стакан забивной | 127 | 800 | 3-67 | 16,54 |
| БИ12.01.02.001 | Башмак | 132 | - | резьба | 2,49 |
| БИ12.01.03.000 | Стакан забивной | 168 | 800 | 3-67 | 23,42 |
| БИ12.01.02.003 | Башмак | 173 | - | резьба | 3,42 |
| БИ12.05.04.000-01 | Стакан забивной* | 92 | 600 | 3-67 | 11,12 |
| БИ12.05.04.000 | Стакан забивной* | 92 | 800 | 3-67 | 13,26 |
| БИ12.05.01.000 | Стакан забивной* | 112 | 800 | 3-67 | 14,12 |
| БИ12.05.02.000 | Стакан забивной* | 132 | 800 | 3-67 | 15,89 |
| БИ7.31.00.000 | Стакан забивной | 135 | 1152 | специальное | 30 |
| БИ12.05.03.000 | Стакан забивной* | 173 | 800 | 3-67 | 23,14 |

* - без башмака

Патроны ударные d=89-127 мм

Патроны ударные используются при ударно-канатном бурении забивным стаканом и грунтоносом.



| Артикул | Наименование | Длина, мм | Диаметр, мм | Тип соединения | Масса, кг |
|-------------------|----------------|-----------|-------------|----------------|-----------|
| БИ12.03.03.000 | Патрон ударный | 2200 | 89 | 3-67 | 79,1 |
| БИ12.03.03.000-01 | Патрон ударный | 1900 | 89 | 3-67 | 68,3 |
| БИ12.03.01.000 | Патрон ударный | 2200 | 108 | 3-67 | 119,7 |
| БИ12.03.02.000 | Патрон ударный | 2200 | 127 | 3-67 | 161,3 |

Утяжелители (штанги ударные) d=80-120 мм

Утяжелители (ударные штанги) предназначены для увеличения массы забивного снаряда и сохранения вертикального направления скважины при ударно-канатном бурении.



| Артикул | Наименование | Длина, мм | Диаметр, мм | Тип соединения | Масса, кг |
|----------------|--------------|-----------|-------------|----------------|-----------|
| БИ12.04.00.003 | Утяжелитель | 1000 | 80 | 3-67 | 35,7 |
| БИ12.04.00.001 | Утяжелитель | 1000 | 100 | 3-67 | 55,5 |
| БИ7.00.00.001 | Утяжелитель | 1800 | 110 | специальное | 120 |
| БИ7.00.00.006 | Утяжелитель | 1800 | 120 | специальное | 145 |



Желонки d=89-127 мм

Желонки предназначены для бурения скважин ударно-канатным способом по обводненным породам.



| Артикул | Наименование | Наружный диаметр, мм | Длина, мм | Тип соединения | Масса, кг |
|----------------|---------------------------|----------------------|-----------|----------------|-----------|
| БИ12.02.01.000 | Желонка | 89 | 2250 | 3-67 | 28,6 |
| БИ12.02.01.010 | Башмак с плоским клапаном | 92 | - | резьба | 1,2 |
| БИ119-150А-00 | Желонка | 102 | 3300 | 3-67 | 61 |
| БИ7.40.00.000 | Желонка | 108 | 3000 | специальное | 57,2 |
| БИ12.02.02.000 | Желонка | 108 | 2250 | 3-67 | 34,3 |
| БИ12.02.02.010 | Башмак с плоским клапаном | 112 | - | резьба | 2,1 |
| БИ7.41.00.000 | Желонка | 127 | 3000 | специальное | 60 |
| БИ119-151А-00 | Желонка | 127 | 3300 | 3-67 | 60 |
| БИ12.02.03.000 | Желонка | 127 | 2250 | 3-67 | 44,7 |
| БИ12.02.03.010 | Башмак с плоским клапаном | 132 | - | резьба | 2,6 |
| БИ7.40.02.000 | Башмак с плоским клапаном | 112 | - | M95 x 2 | 2,7 |
| БИ7.41.02.000 | Башмак с плоским клапаном | 132 | - | 122 x 4 | 2,4 |

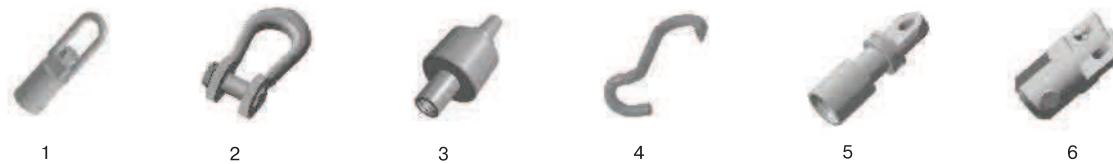
Грунтоносы забивные d=92-121 мм

Грунтоносы забивные предназначены для отбора проб грунтов ненарушенной структуры ударно-забивным способом при бурении скважин в дисперсионных породах I-V категории по буримости.



| Артикул | Наименование | Диаметр грунтоноса, мм | Диаметр башмака, мм | Диаметр пробы, мм | Длина, мм | Тип соединения | Масса, кг |
|--------------|--------------------|------------------------|---------------------|-------------------|-----------|----------------|-----------|
| ГЗ-92.000 | Грунтонос забивной | 92 | 93 | 78 | 735 | 3-67 | 12,9 |
| ГЗ-108.000 | Грунтонос забивной | 108 | 110 | 90 | 667 | 3-67 | 19,6 |
| БИ505.03.000 | Грунтонос забивной | 121 | 125 | 105 | 750 | 3-67 | 22,1 |

Вспомогательный инструмент



| № | Артикул | Наименование | Масса, кг | Тип соединения |
|---|----------------|----------------------------------|-----------|----------------|
| 1 | БИ249-111-00 | Поворотное желоночное ушко | 8,5 | специальное |
| 2 | БИ249-97А-00 | Серьга для желонки | 3 | специальное |
| 3 | БИ7.09А.00.000 | Хомут ударный | 91,1 | специальное |
| 4 | БИЛ50-18 | Крючок для опрокидывания желонки | 0,5 | - |
| 5 | БИ12.04.00.02 | Серьга | 5,6 | 3-67 |
| 6 | БИ12.04.01.000 | Замок | 3 | 3-67 |

*Коронки твердосплавные d=59-171 мм

Коронки предназначены для вращательного колонкового бурения «всухую»/ с промывкой/ продувкой.

Коронки подразделяются на: **СМ** - резцовые для бурения малоабразивных пород и
СА - для бурения абразивных пород средней твердости.

Коронки типа СМ5 предназначены для бурения малоабразивных монолитных и слаботрециноватых пород V - VI категорий по буримости (доломитов, известняков, глинистых и песчаных сланцев, и т.п.).

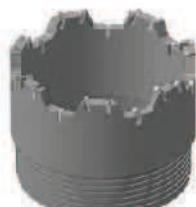
Коронки типа СМ6 предназначены для бурения малоабразивных монолитных и трещиноватых пород VI - VII категорий по буримости (доломитов, известняков, серпентинитов, перидотитов и т.п.).

Коронки типа СМ-9 предназначены для вращательного и вращательно-ударного колонкового бурения в однородных и перемежающихся малоабразивных монолитных и трещиноватых породах V-VII, частично VIII категорий по буримости.

Коронки типа СА5 и СА6 предназначены для бурения преимущественно абразивных монолитных и перемежающихся пород VI - VIII, частично IX, категорий по буримости (песчаников, диоритов, габбро, порфиритов, окварцованных известняков и т.п.).



СМ-5



СМ-6



СМ-9

| Артикул | Наименование | Диаметр наружный, мм | Диаметр внутренний, мм | Масса, кг |
|---------|---|----------------------|------------------------|-----------|
| СМ-5 | Твердосплавная коронка СМ-5 | 93 | 75 | 0,7 |
| СМ-5 | Твердосплавная коронка СМ-5 | 112 | 94 | 0,9 |
| СМ-5 | Твердосплавная коронка СМ-5 | 132 | 114 | 1 |
| СМ-5 | Твердосплавная коронка СМ-5 | 151 | 133 | 1,2 |
| СМ-6 | Твердосплавная коронка СМ-6 | 112 | 94 | 0,9 |
| СМ-6 | Твердосплавная коронка СМ-6 | 132 | 114 | 1 |
| СМ-9 | Твердосплавная коронка СМ-9 | 93 | 75 | 0,7 |
| СМ-9 | Твердосплавная коронка СМ-9 | 112 | 92 | 0,8 |
| СМ-9 | Твердосплавная коронка СМ-9 | 132 | 113 | 1 |
| СМ-9 | Твердосплавная коронка СМ-9 | 151 | 132 | 1,2 |
| СМ-9 | Твердосплавная коронка СМ-9 (усиленная) | 171 | 146 | 3,3 |



СА - 5



СА - 6

| Артикул | Наименование | Диаметр наружный, мм | Диаметр внутренний, мм | Число групп резцов, шт | Масса, кг |
|---------|-----------------------------|----------------------|------------------------|------------------------|-----------|
| СА-5 | Твердосплавная коронка СА-5 | 76 | 58 | 8 | 0,5 |
| СА-6 | Твердосплавная коронка СА-6 | 93 | 73 | 10 | 0,8 |
| СА-6 | Твердосплавная коронка СА-6 | 112 | 92 | 10 | 0,9 |
| СА-6 | Твердосплавная коронка СА-6 | 132 | 112 | 12 | 1,1 |
| СА-6 | Твердосплавная коронка СА-6 | 151 | 131 | 12 | 1,2 |

*- Продукция поставщиков-партнеров

Трубы бурильные (ТБСУ) d=43-85 мм

Трубы бурильные стальные универсальные (ТБСУ) с приварными замками выпускаются по ТУ 3668-017-05743852-2011. Механические свойства тела трубы соответствуют ГОСТ Р 51245-99. Бурильные трубы предназначены для спуска в скважину и подъема из нее породоразрушающего инструмента, передачи крутящего момента и осевой нагрузки на породоразрушающий инструмент, подачи отчистного агента на забой скважины.

Бурильные трубы применяются при колонковом и бескерновом бурении скважин, твердосплавными и алмазными коронками, долотами всех видов, в том числе с применением забойных пневмоударников.



| Артикул | Наименование | Длина трубы, мм | Толщина стенки, мм | Тип соединения | Масса, кг |
|-------------------|------------------------------|-----------------|--------------------|----------------|-----------|
| БИ21.01.00.000-09 | Труба бурильная П 43x4,5 Н | 1000 | 4,5 | 3-34 | 5,7 |
| БИ21.01.00.000-10 | Труба бурильная П 43x4,5 Н | 1500 | 4,5 | 3-34 | 8 |
| БИ21.01.00.000-03 | Труба бурильная П 43x4,5 Н | 1700 | 4,5 | 3-34 | 8,7 |
| БИ21.01.00.000-04 | Труба бурильная П 43x4,5 Н | 3200 | 4,5 | 3-34 | 15,1 |
| БИ21.01.00.000-05 | Труба бурильная П 43x4,5 Н | 4700 | 4,5 | 3-34 | 21,5 |
| БИ21.05.00.000-06 | Труба бурильная П 55x6 Н | 1700 | 6 | 3-45 | 14,7 |
| БИ21.05.00.000-07 | Труба бурильная П 55x6 Н | 3200 | 6 | 3-45 | 25,6 |
| БИ21.05.00.000-08 | Труба бурильная П 55x6 Н | 4700 | 6 | 3-45 | 36,4 |
| БИ21.09.00.000-13 | Труба бурильная П 63,5x4,5 Н | 1000 | 4,5 | 3-53 | 11,1 |
| БИ21.09.00.000-14 | Труба бурильная П 63,5x4,5 Н | 1500 | 4,5 | 3-53 | 14,3 |
| БИ21.09.00.000-04 | Труба бурильная П 63,5x4,5 Н | 1700 | 4,5 | 3-53 | 15,6 |
| БИ21.09.00.000-12 | Труба бурильная П 63,5x4,5 Н | 2590 | 4,5 | 3-53 | 21,4 |
| БИ21.09.00.000-16 | Труба бурильная П 63,5x4,5 Н | 3000 | 4,5 | 3-53 | 24,1 |
| БИ21.09.00.000-05 | Труба бурильная П 63,5x4,5 Н | 3200 | 4,5 | 3-53 | 25,4 |
| БИ21.09.00.000-17 | Труба бурильная П 63,5x4,5 Н | 4500 | 4,5 | 3-53 | 33,9 |
| БИ21.09.00.000-06 | Труба бурильная П 63,5x4,5 Н | 4700 | 4,5 | 3-53 | 35,2 |
| БИ21.09.00.000-07 | Труба бурильная П 63,5x4,5 Н | 6200 | 4,5 | 3-53 | 44,9 |
| БИ21.09.00.000-18 | Труба бурильная П 63,5x6 Н | 1000 | 6 | 3-53 | 12,9 |
| БИ21.09.00.000-19 | Труба бурильная П 63,5x6 Н | 1500 | 6 | 3-53 | 17 |
| БИ21.09.00.000-08 | Труба бурильная П 63,5x6 Н | 1700 | 6 | 3-53 | 18,7 |
| БИ21.09.00.000-15 | Труба бурильная П 63,5x6 Н | 2590 | 6 | 3-53 | 26,4 |
| БИ21.09.00.000-20 | Труба бурильная П 63,5x6 Н | 3000 | 6 | 3-53 | 29,9 |
| БИ21.09.00.000-09 | Труба бурильная П 63,5x6 Н | 3200 | 6 | 3-53 | 31,4 |
| БИ21.09.00.000-21 | Труба бурильная П 63,5x6 Н | 4500 | 6 | 3-53 | 42,6 |
| БИ21.09.00.000-10 | Труба бурильная П 63,5x6 Н | 4700 | 6 | 3-53 | 44,2 |
| БИ21.09.00.000-11 | Труба бурильная П 63,5x6 Н | 6200 | 6 | 3-53 | 56,9 |
| БИ21.17.00.000-06 | Труба бурильная П 85x4,5 Н | 4700 | 4,5 | 3-67 | 51 |
| БИ21.17.00.000-08 | Труба бурильная П 85x6 Н | 1700 | 6 | 3-67 | 27,3 |
| БИ21.17.00.000-12 | Труба бурильная П 85x6 Н | 2590 | 6 | 3-67 | 37,6 |
| БИ21.17.00.000-09 | Труба бурильная П 85x6 Н | 3200 | 6 | 3-67 | 44,7 |
| БИ21.17.00.000-10 | Труба бурильная П 85x6 Н | 4700 | 6 | 3-67 | 62,2 |
| БИ21.17.00.000-11 | Труба бурильная П 85x6 Н | 6200 | 6 | 3-67 | 79,7 |

Возможно изготовление труб 43x6; 55x4,5; 70x4,5; 70x6; 85x4,5 различных длин.

Материал трубы: Ст 45

Материал замка: Ст 40Х

Переходники фрезерные

Предназначены для перехода с колонны бурильных труб на колонковые трубы. Имеют в нижней части наружную резьбу под колонковую трубу и в верхней части внутреннюю резьбу под замок бурильной трубы. Верхняя часть переходника выполняется в форме усеченного конуса с насечками на наружной поверхности, что обеспечивает извлечение колонкового снаряда с вращением его в случае заклинивания вывалившимися из стенок скважины кусками породы и исключает возможность задевания за обсадные трубы.

| Артикул | Наименование | Масса, кг |
|----------------|--------------------------------|-----------|
| БИ18.00.00.13 | Переходник фрезерный П1-50/73 | 1,6 |
| БИ198-01.00 | Переходник фрезерный П1-50/89 | 3,7 |
| БИ198-02.00 | Переходник фрезерный П1-50/108 | 5,8 |
| БИ198-03.00 | Переходник фрезерный П1-50/127 | 7,9 |
| БИ18.00.00.014 | Переходник фрезерный П1-50/146 | 10,2 |
| БИ18.00.00.015 | Переходник фрезерный П1-50/168 | 17,7 |



Трубы обсадные, колонковые и ниппели к ним d=89-168 мм

Колонковые трубы применяются для отбора керна в процессе колонкового бурения скважин. Трубы обсадные используются для поддержания устойчивости стенок скважины при бурении в неустойчивых грунтах. Колонковые, обсадные трубы соединяются посредством ниппелей, имеющих на обоих концах наружную резьбу.

Колонковые/обсадные трубы выпускаются:
- по ГОСТ 6238-77 группы прочности "Д"
с толщиной стенки 5 мм,
- по ГОСТ 1050 из стали 45.

К каждому типоразмеру трубы выпускаются ниппели соответствующего диаметра.



| Наименование | Типоразмер трубы, мм | Толщина стенки, мм | Масса 1 метра трубы, кг | Масса ниппеля, кг | Длина трубы, мм | Тип резьбы |
|--|----------------------|--------------------|-------------------------|-------------------|-----------------|-------------------------|
| Колонковая/обсадная труба ниппельного соединения 89*5 | 89x5 | 5 | 10,4 | 1,7 | 1000-6000 | 89 x 4 ГОСТ 6238-77 |
| Колонковая/обсадная труба ниппельного соединения 108*5 | 108x5 | 5 | 12,7 | 2,4 | 1000-6000 | 103 x 4 ГОСТ 6238-77 |
| Колонковая/обсадная труба ниппельного соединения 127*5 | 127x5 | 5 | 15 | 2,6 | 1000-6000 | 122 x 4 ГОСТ 6238-77 |
| Колонковая/обсадная труба ниппельного соединения 146*5 | 146x5 | 5 | 17,4 | 2,8 | 1000-6000 | 146 x 4 ГОСТ 6238-77 |
| Обсадная труба ниппельного соединения 168*6 | 168x6 | 6 | 22,5 | 3,1 | 1000-4500 | 168 x 4 ГОСТ 6238-77 |

Снаряд колонковый специальный (СКС-108, СКС-127, СКС-146)

СКС предназначен для отбора проб грунта нарушенного сложения в соответствии с ГОСТ 12071-2000 с последующим механизированным извлечением образцов грунта из колонковой трубы. Применяется при проведении инженерно-геологических изысканий колонковым способом «всухую».

СКС позволяет сократить время операций по сравнению с существующими способами получения керна.

СКС применяется на установках с подвижным вращателем:

- длина хода каретки подвижного вращателя - не менее 3000 мм.
- с рабочим столом или трубодержателем для работы с трубами диаметром до 146 мм.

Тип породоразрушающего инструмента - коронки твердосплавные с присоединительной резьбой по ГОСТ 6238-77



| Артикул | Наименование | Диаметр бурения, мм | Диаметр образца*, мм | Длина колонковой трубы, мм | Длина общая, мм | Масса, кг |
|---------------------|--------------|---------------------|----------------------|----------------------------|-----------------|-----------|
| БИ517.00.000.000 | СКС-108 | 112 | 94 | 1000 | 2156 | 38 |
| БИ513.00.000.000 | СКС-127 | 132 | 112 | 1000 | 2156 | 44 |
| БИ513.00.000.000-01 | СКС-127 | 132 | 112 | 2000 | 4156 | 73 |
| БИ518.00.000.000 | СКС-146 | 151 | 132 | 1000 | 2115 | 50 |

*- в зависимости от типа применяемой коронки.

Устройство выдавливания керна (УВК1-3)

УВК1-3 предназначено для извлечения керна из колонковых труб диаметрами 108, 127 и 146 мм. Применение УВК1-3 дает возможность получать монолиты породы с ненарушенной структурой при проведении инженерно-геологических изысканий, а также механизировать процесс получения керна из колонковой трубы.

Состав:

- основание
- гидроцилиндр и зажимы, смонтированные в один блок
- ручной гидравлический насос.

При использовании в составе с буровой установкой, УВК1-3 может быть подключено к гидросистеме установки.



| Артикул | Максимальное усилие выталкивания, кН | Максимальная длина колонковой трубы, м | Диаметр колонковых труб, мм | Ход штока гидроцилиндра, мм | Масса, кг |
|---------|--------------------------------------|--|-----------------------------|-----------------------------|-----------|
| УВК1-3 | 5 | 3 | 108, 127, 146 | 500 | 60 |

*Аварийный инструмент

Метчик ловильный - используется для извлечения аварийных бурильных, колонковых, обсадных труб за нарезаемую им на трубе или замке внутреннюю резьбу (по ГОСТ 8565-81).



| Артикул | Внутренний диаметр извлекаемой трубы, мм | Диаметр скважины, мм | Длина без коронки, мм | Масса, кг |
|---------|--|----------------------|-----------------------|-----------|
| A1 | 13-28 | 36 | 250 | 0,8 |
| A2 | 15-32 | 46 | 280 | 1,2 |
| Б1 | 29-37 | 46 | 160 | 0,9 |
| Б2 | 42-50 | 59 | 160 | 1,8 |
| В1 | 20-57 | 76 | 430 | 9,4 |
| В2 | 20-57 | 76 | 430 | 9,5 |
| В3 | 20-57 | 76 | 430 | 9,6 |
| Д1 | 51-64 | 76 | 220 | 3,2 |
| Д2 | 71-82 | 93 | 190 | 4,9 |
| Д3 | 89-100 | 112 | 200 | 9,8 |
| Д4 | 108-120 | 132 | 200 | 11,5 |
| Д5 | 126-130 | 151 | 200 | 15 |
| К | 43-53 | 76 | 215 | - |

Колокол ловильный - используется для извлечения аварийных бурильных, колонковых, обсадных труб за нарезаемую им на трубе или замке наружную резьбу (по ГОСТ 8565-81).



| Артикул | Наружный диаметр извлекаемой трубы, мм | Диаметр скважины, не менее, мм | Длина, мм | Масса, кг |
|---------|--|--------------------------------|-----------|-----------|
| A1 | 32-44 | 59 | 135 | 1,0 |
| A2 | 41-66 | 76 | 240 | 2,8 |
| Б1 | 40-59 | 93 | 190 | 3,7 |
| Б2 | 40-59 | 93 | 190 | 3,7 |
| Б3 | 40-59 | 93 | 190 | 3,7 |
| Б4 | 48-85 | 112 | 330 | 14,5 |
| Б5 | 48-85 | 112 | 330 | 14,5 |

Вспомогательный инструмент

Ключи шарнирные предназначены для свинчивания и развинчивания бурильных, обсадных и колонковых труб и их соединений. Ключи обеспечивают надежный захват и передачу момента при свинчивании и развинчивании труб, обладают небольшой массой.

| Артикул | Диаметр трубы, мм | Длина, мм | Масса, кг |
|-------------|-------------------|-----------|-----------|
| КШС-50 | 50 | 600 | 6,3 |
| КШС-63,5 | 63,5 | 630 | 6,7 |
| КШС-73/89 | 73, 89 | 670 | 7 |
| КШС-108/127 | 108,127 | 680 | 7,8 |
| КШС-146 | 146 | 690 | 8 |
| КШС-168/188 | 168,188 | 740 | 10,9 |
| КШС-219/243 | 219, 243 | 800 | 12,1 |



Ключ отбойный предназначен для ниппельных и муфтово-замковых соединений предназначены для первоначального отвинчивания (страгивания) сильно затянутых резьбовых соединений.

| Артикул | Диаметр трубы, мм | Длина, мм | Масса, кг |
|---------|-------------------|-----------|-----------|
| МЗ-50 | 63,5 | 600 | 5,2 |



Вилки подкладные предназначены для удержания колонны бурильных труб на устье скважины при наращивании и разборке бурового снаряда.

| Артикул | Диаметр трубы, мм | Длина, мм | Масса, кг |
|---------|-------------------|-----------|-----------|
| М-50 | 63,5 | 600 | 6,2 |



Хомуты предназначены для спуска и подъема колонн обсадных труб и поддержания колонн труб на весу при спуско-подъемных операциях.

| Артикул | Наименование | Масса, кг |
|--------------|------------------------|-----------|
| БИ199-81.000 | Хомут d=108 150x380 мм | 15,7 |
| БИ199-82.000 | Хомут d=127 150x400 мм | 16,8 |
| БИ199-83.000 | Хомут d=146 150x420 мм | 17,9 |
| БИ199-84.000 | Хомут d=168 180x440 мм | 24,2 |
| БИ199-86.000 | Хомут d=219 180x495 мм | 28 |



Колонковые наборы (КН)

Колонковые наборы предназначены для пневмоударного бурения скважин в породах VI-VII категорий по буримости с отбором проб грунта.

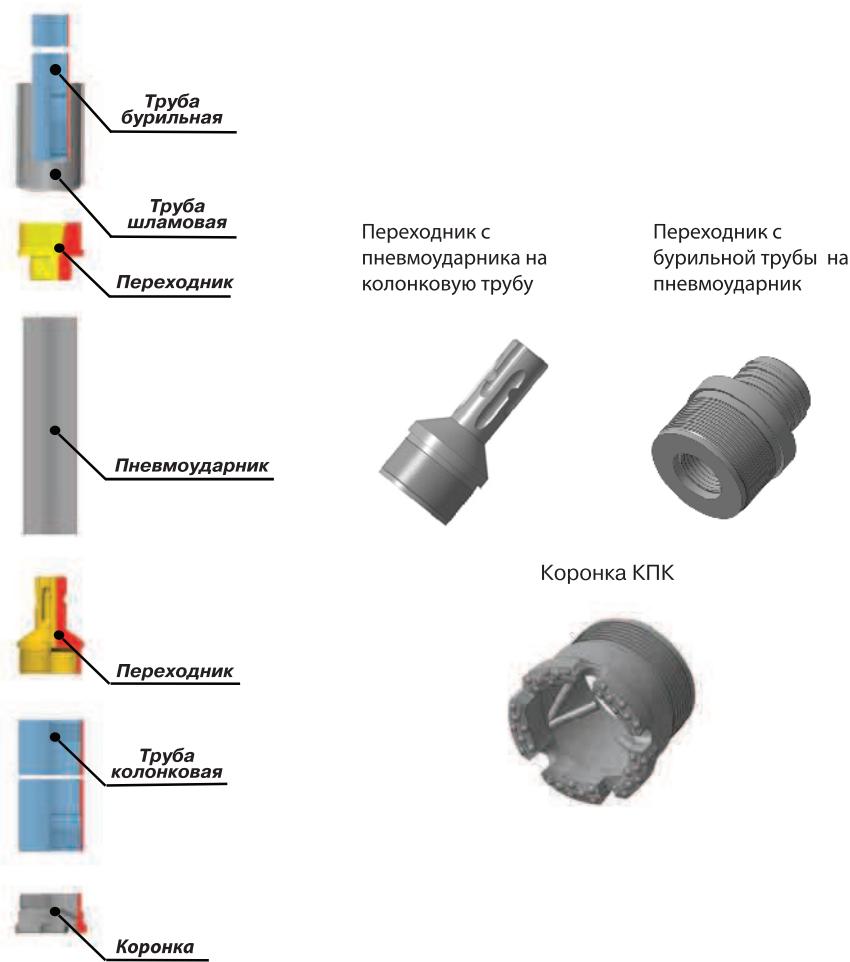
Состав колонкового набора КН-120.00.000*

| Артикул | Наименование | Масса, кг | Длина, мм |
|------------------|---|-----------|-----------|
| КПК-120.01.000 | Коронка КПК 120 (D наруж./D внутр. = 120/86 мм) | 2 | 91,8 |
| КН-120.00.00.002 | Переходник П110/ТК-108 | 4,9 | 220 |
| КН-120.00.00.004 | Переходник З-50/ТШ-108/72x10 | 6,5 | 133 |
| КН-120.00.00.005 | Труба шламовая ТШ-108 | 19,1 | 1500 |
| КН-120.00.00.003 | Труба колонковая ТК-108 | 12,7 | 1000 |

Состав колонкового набора КН-140.00.000*

| Артикул | Наименование | Масса, кг | Длина, мм |
|------------------|--|-----------|-----------|
| КПК-140.01.000 | Коронка КПК 140 (D наруж./D внутр. = 140/102 мм) | 3 | 91,8 |
| КН-140.00.00.002 | Переходник П130/ТК-127 | 5,4 | 220 |
| КН-140.00.00.004 | Переходник З-50/ТШ-127/72x10 | 8,9 | 133 |
| КН-140.00.00.005 | Труба шламовая ТШ-127 | 12,6 | 1500 |
| КН-140.00.00.003 | Труба колонковая ТК-127 | 15 | 1000 |

*Возможен заказ позиций, указанных в комплекте по отдельности.



Комплект инструмента динамического зондирования (КДЗ-001)

КДЗ-001 предназначен для полевых испытаний грунтов по ГОСТ 19912-2001 «Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием».

Применение КДЗ-001: определение условного динамического сопротивления песков и глинистых грунтов (кроме грунтов, содержащих крупнообломочных включений более 40 % по массе).

В состав комплекта КДЗ-001 входят:

- счетчик хода молота (позволяет вести подсчет количества ударов молота);
- указатель наклона (служит для определения вертикальности оси зондировочной установки, что отвечает требованиям ГОСТ 19912-2001 (отклонение от вертикали не более 2 градусов));
- экстрактор для извлечения штанг динамического зондирования (может использоваться с малогабаритными буровыми установками, которые развивают небольшое усилие подачи вверх, что затрудняет процесс извлечения зондировочных штанг из скважины).

КДЗ-001 применяется с буровыми установками ББУ-000 «Опенок», ББУ-001 «Опенок-С», ПБУ-2, УГБ .

Состав комплекта

| Артикул | Наименование | Количество, шт. | Примечание |
|--------------|--|-----------------|-------------------------|
| БИ512.01.000 | Механизм ударный | 1 | |
| БИ512.02.000 | Плита опорно-центрирующая | 1 | |
| БИ512.03.000 | Зонд | 1 | 20 штанг и 1 наконечник |
| БИ512.04.000 | Площадка | 1 | |
| БИ512.05.000 | Гидропривод | 1 | |
| БИ512.06.000 | Комплект инструмента и принадлежностей | 1 | |

КДЗ-001



КДЗ-001 в составе
буровой установки



Для использования КДЗ-001 необходима буровая установка со следующими характеристиками:

| | |
|--|------|
| Давление в гидросистеме, не менее, МПа | 3,0 |
| Расход гидравлической жидкости не менее, л/мин | 20 |
| Высота до оси кронблока, не менее, мм | 4000 |
| Грузоподъемность лебедки, кгс, не менее | 400 |
| Усилие вверх, развиваемое механизмом подачи, не менее, кгс | 2000 |

Пробоотборник

Пробоотборник применяется для отбора монолита при инженерно-геологических изысканиях под строительство способом задавливания.



| Артикул | Диаметр коронки, мм (наружный) | Диаметр пробы, мм | Длина, мм | Тип соединения | Масса, кг |
|-----------------|-----------------------------------|-------------------|-----------|----------------|-----------|
| БИ531.00.00.000 | 127 | 112 | 2200 | S55 | 38,3 |

Штанги зондировочные

Штанги зондировочные предназначена для погружения тензометрического зонда при проведении статического зондирования грунтов. Внутри зондировочных штанг проходит кабель, который обеспечивает передачу сигнала с тензометрического зонда на измерительный прибор.



| Артикул | Диаметр, мм | Длина, мм | Толщина стенки, мм | Материал |
|------------------|-------------|-----------|--------------------|-----------|
| БИ7.00.00.018-01 | 36 | 1000 | 8 | сталь 40Х |
| БИ7.00.00.019 | 36 | 800 | 8 | сталь 40Х |

Комплект инструмента для статического зондирования (КИЗ-000)

КИЗ-000 предназначен для обеспечения полевых испытаний грунтов методом статического зондирования с использованием буровых установок, механизмы подачи которых развивают усилие подачи вниз от 1500 кгс с соблюдением требований ГОСТ 19912-2001.

Комплект КИЗ-000 может использоваться с буровыми установками ББУ-000 "Опенок", ББУ-001 "Опенок-С", УГБ, ПБУ-2, ЛБУ-50 и другими.

Состав комплекта

| Артикул | Наименование | Кол-во, шт. | Масса, кг |
|----------------|---|-------------|-----------|
| БИ511.01.000 | Шнек равнопроходный ШР-165 | 20 | 16,6 |
| БИ511.02.000 | Долото шнековое ДШ-180 | 1 | 14,8 |
| БИ511.03.000 | Долото съемное | 1 | 6,1 |
| БИ511.04.000 | Переходник ведущий S55 | 1 | 8,2 |
| БИ511.05.000 | Штанга | 20 | 3,4 |
| БИ7.00.00.012 | Оголовник разрезной для задавливания | 1 | 0,9 |
| БИ7.00.00.013 | Оголовник разрезной резьбовой | 1 | 0,9 |
| БИ7.00.00.014 | Переходник | 1 | 6 |
| БИ7.00.00.018 | Штанга | 20 | 5,21 |
| | Вспомогательные и грузоподъемные принадлежности | | |
| БИ7.00.00.008 | Вилка | 2 | 0,8 |
| БИ7.00.00.011 | Вилка | 1 | 1,2 |
| БИ7.02A.01.004 | Палец | 1 | 0,4 |
| ДО1-200.012 | Выколотка | 1 | 3 |
| БИ189-23 | Крючок | 1 | 3,5 |
| БИ511.06.000 | Комплект инструмента и принадлежностей | 1 | - |



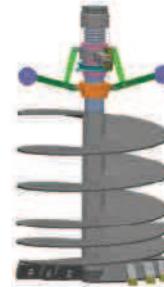
КИЗ-000
Буровая компоновка

КИЗ-000
Зондировочная компоновка

Буры шнековые скользящие по штангам d=650, 850, 1050 мм

Буры шнековые скользящие по штангам предназначены для бурения скважин в породах I-IV категории по буримости диаметрами 650, 850 и 1050 мм. Преимуществом скользящего шнекового бура является сокращение времени на спуско-подъемные операции за счет исключения соединения и разъединения труб бурильной колонны.

Буры применяются на буровых установках оснащенных лебедкой.



| Артикул | Наименование | Тип соединения |
|----------------|--------------------------------------|-----------------|
| БИ17.06.00.000 | Бур шнековый с расширителями 650 мм | трехгранник Т90 |
| БИ17.12.02.000 | Бур шнековый 850 мм | трехгранник Т90 |
| БИ17.12.03.000 | Бур шнековый с расширителями 850 мм | трехгранник Т90 |
| БИ17.11.01.000 | Бур шнековый с расширителями 1050 мм | трехгранник Т90 |

Буры шнековые d=650, 850 мм

Буры шнековые предназначены для бурения скважин в породах I-IV категории по буримости.

Буры выполнены двухходными для обеспечения равномерной нагрузки на бур и полного удаления грунта с забоя. На рабочих кромках бура закреплены резцы, армированные твердосплавными пластинами.

Углубка в процессе бурения ведется короткими рейсами 0,5-0,6м. Очистка шнекового бура от выбуренной породы производится над устьем скважины вручную или за счет разлета при повышенных скоростях вращения.



Бур шнековый



Долото

| Артикул | Наименование | Тип соединения |
|-----------------|--------------------------------------|------------------|
| БИ7.20A.00.000 | Бур шнековый 650 мм | шестигранник S55 |
| БИ7.51.00.000 | Бур шнековый 850 мм | шестигранник S55 |
| БИШМ2.01.00.000 | Бур шнековый с расширителями 1050 мм | трехгранник Т90 |

Сервис

Гарантийное и постгарантийное обслуживание буровой и вездеходной техники

Продукция «Геомаш» соответствует действующим Стандартам РФ и Техническим условиям заводов-изготовителей.

На буровую (навесное оборудование) и вездеходную технику устанавливается гарантия заводами-изготовителями сроком 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки со склада завода-изготовителя.

На базе заводов-изготовителей ОАО «Геомаш» и ООО «Геомаш-Владимир» организованы мобильные сервисные бригады, которые осуществляют гарантийный и постгарантийный ремонт техники.



Реакция
на заявку



Принятия
сервисного
решения



Выезд
на точку*

*- Решение принимается сервисной службой на основании информации, поступившей от потребителя



Выпускаемая продукция и сервисное обслуживание

ОАО «Геомаш»

Сервисное обслуживание:
ПБУ-2
ЛБУ-50

ООО «Геомаш-Владимир»

Сервисное обслуживание:
ББУ 000 «Опенок»
ББУ 001 «Опенок-С»
МБУ
УГБ

Сервисные центры

ОАО «Геомаш»

Курская область, г. Щигры, ул. Красная, 54
тел.:8 (910) 731-84-73

Инженеры по качеству «Отдела послепродажного обслуживания»:
- Пикалов Владимир Александрович
- Колесник Роман Васильевич

e-mail: service@geomash-zavod.ru
otk@geomash-zavod.ru

ООО «Геомаш-Владимир»

г. Владимир, Промышленный проезд, д. 5Б
тел.:8 (910) 091-41-02

Инженер по гарантийному и сервисному обслуживанию:
- Дюжков Михаил Михайлович

e-mail: service@geomash-vladimir.ru

Сервисные центры, аттестованные заводами-изготовителями

ООО «Тракмастер»

г. Тюмень, ул. Д. Бедного, д.104, оф.64,
тел./факс: +7 (3452) 69-68-70, тел./факс филиала
ООО «Тракмастер» в г. Сургут: +7 (3462) 22-45-16

ООО «Геомаш-Юг»

Краснодарский край, ст. Новотитаровская,
ул. Гоголя, д. 54, тел./факс: 8 (86162) 4-35-35

ООО «ИркутТехСнаб»

Иркутская область, г. Иркутск, ул. Челябинская,
25, тел./факс: 8 (3952) 50-82-63; 52-94-30

ООО «Геомаш»

Донецкая область, г. Харцызск,
ул. Октябрьская, 51/77,
тел./факс: 8-10-380(6257) 7-65-9

Услуги послепродажного обслуживания



Демонстрация продукции перед отгрузкой

Специализированные сервисные службы заводов осуществляют демонстрацию буровой и вездеходной техники перед их отгрузкой, а также проводят обучение персонала Заказчика.



Проверка, обкатка и запуск в эксплуатацию бурового оборудования в условиях потребителя

Наши специалисты помогут ввести в эксплуатацию буровое оборудование, что поможет избежать поломок и сократить время простоя оборудования.



Информационно-техническое сопровождение

Мы осуществляем информационно-техническое сопровождение потребителя на всех этапах эксплуатации оборудования, а также обеспечиваем оперативный гарантийный и постгарантийный ремонт любой сложности.



Капитальный ремонт буровых установок

Заводы-производители осуществляют услуги по замене вышедших из строя узлов на ранее выпускавшихся буровых установках производства «Геомаш».



ООО «Геомаш-Центр»
121351, Москва, ул. Кунцевская, д. 9, корп. 2
тел./факс: +7 (495) 902-55-20
e-mail: sales@geomash.ru
www.geomash.ru

Щигровский филиал ООО «Геомаш-Центр»

306530, Курская область, Щигры, ул. Красная, д. 54
тел./факс: (47145) 4-16-61, 4-17-66
e-mail: mail@geomash-zavod.ru

Обособленные подразделения ООО «Геомаш-Центр»

г. Санкт-Петербург

192019, Санкт-Петербург, ул. Фаянсовая, дом 24, офис 406
тел./факс: +7 (812) 449-89-39, 449-87-36
e-mail: efimov.op@geomash.ru

г. Краснодар

350020, Краснодар, ул. Одесская, д. 54
тел./факс: +7 (861) 210-07-82, 210-07-92
e-mail: korotin.op@geomash.ru

Республика Крым

296000, Красноперекопск, ул. Дружбы, дом 6,
тел./факс: +7 (978) 733-74-30
e-mail: krimp77@yandex.ru

Региональные представительства

ООО «Геомаш-Юг»

353210, Краснодарский край, ст. Новотитаровская,
ул. Гоголя, д. 54
тел./факс: +7 (86162) 4-35-35, 4-33-72
e-mail: geomash_uyg@mail.ru
www.geomash-yug.ru

ООО «Потенциал Центральной Сибири»

634045, Томск, ул. Макрушина, 11
тел./факс: +7 (3822) 41-17-91, 41-18-40, 41-22-13
e-mail: sales@geomash-sibir.ru
www.geomash-sibir.ru

ООО «ГефестТехноПермь»

614025, Пермь, ул. Героев Хасана, д. 105, корпус 160
тел./факс: +7 (342) 259-15-05; 259-15-06
e-mail: gfst-techno@mail.ru
www.gefesttehnoperm.ru

ООО «ИркутTexСнаб»

664035, Иркутск, ул. Челябинская, 25
тел.: +7 (3952) 50-82-63. Факс: +7 (3952) 52-94-30
e-mail: sales@irtexsnab.ru
www.irtexsnab.ru

ТЧУП «Геомаш-Запад»

220113, Республика Беларусь, г. Минск,
ул. Мележа, 5/1, оф. 534
тел./факс: +375 (17) 287-66-20 (21,22)
e-mail: geomashzapad@mail.ru
www.geomash-zapad.by

ТОО «Геомаш-Азия»

010000, Республика Казахстан, Астана,
ул. Бегельдинова д. 6 (БЦ «Гринвич»), офис 303
тел./факс: +7 (7172) 23-06-60; 23-73-60
e-mail: asia.op_geomash@rambler.ru

ООО "Геомаш"

Украина, 04060, Киев, ул. Ольжича, 29
тел.: (+38) 050-448-45-85
e-mail: geomash-nv@i.ua

86709, Донецкая обл., г. Харцызск, ул. Октябрьская, 51/77
тел.: (+38) 050-470-99-04
e-mail: uf@geomash.ua