




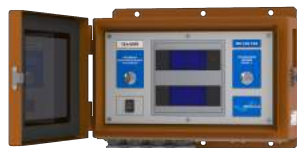










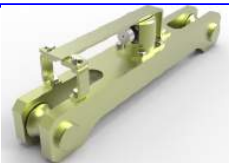









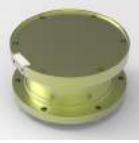

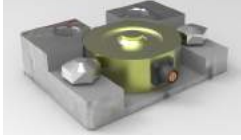
Предприятие заказчик
Наименование установки
Грузоподъемность
Тип оснастки








| | | | |
|----------------------------|--|-------------------------|--|
| Опросный лист заполнил | | Должность | |
| Номер контактного телефона | | Адрес электронной почты | |
| | | Дата | |








| параметры группы | № позиции | Наименование устройства | Внешний вид устройства | характ-ки | | кол-во | Отметки примечания |
|------------------|-----------|--|--|--------------------------|------|--------|--------------------|
| | | | | | | | |
| | 1 | Стабилизированный источник питания (220 В) БП-137 для МУ-150 |  | длина кабеля питания | | | |
| | | или кабель питания (24 В) | | 15 м | 20 м | | |
| | 1а | Модуль управления МУ-150 |  | минимальная комплектация | | | |
| | | максимальная комплектация | | | | | |
| | | + ethernet | | | | | |
| | 2 | Стабилизированный источник питания (220 В) БП-137 для МК-140 |  | длина кабеля питания | | | |
| | | или кабель питания (24 В) | | 15 м | 20 м | | |
| | 2а | Модуль коммутации МК-150 |  | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | 3 | Стабилизированный источник питания (220 В) БП-137 для МК-140(ГАЗ) |  | длина кабеля питания | | | |
| | | или кабель питания (24 В) | | 15 м | 20 м | | |
| | 3а | Модуль коммутации МК-140(ГАЗ) |  | 4 входа | | | |
| | | 6 входов | | | | | |
| | | 8 входов | | | | | |
| | 4 | Модуль коммутации МК-140(М4) |  | длина кабеля питания | | | |
| | | переменный ток 220 В | | 15 м | 20 м | | |
| | | постоянный ток 24 В | | | | | |
| Связь | 5 | Комплект радиосвязи (связь модуля управления с модулем коммутации) |  | длина кабеля | | | |
| | | или кабель связи | | 15 м | 20 м | | |

| параметры группы | № позиции | Наименование устройства | Внешний вид устройства | характ-ки | кол-во | Отметки примечания | |
|---|-----------|---|--|------------------------|---------------|--------------------|----------------------------------|
| Нагрузка на канате | 6 | Датчик нагрузки на канате ДН 130 |  | Калибровки | | | |
| | | | | ∅22 | | | |
| | | | | ∅25 | | | |
| | | | | ∅28 | | | |
| | | | | ∅32 | | | |
| | | | | ∅25 | | | |
| | 7 | Приспособление для установки датчика нагрузки ПУДН (∅25-38) |  | | | | |
| Нагрузка на канате | 8 | Датчик нагрузки <u>исполнение</u> с выходом 4-20 МА |  | ∅ Калибровка | | | |
| Нагрузка на крюке | 9 | Датчик нагрузки <u>исполнение</u> (механизм крепление мертвого конца) |  | Калибровка | | | |
| ** Датчики нагрузки ДН130 изготавливаются четырех типоразмеров для четырех типов канатов, а именно: ∅16-18 мм; ∅22-25 мм; ∅28-32; ∅35-38. Датчики калибруются в зависимости от диаметра каната и талевой оснастки на нагрузки от 5 до 40 т. | | | | | | | |
| Кабель | 9а | Кабель связи датчика универсальный | длина кол-во | 10 | 15 | 20 | |
| Давление ПЖ на входе | 10 | Преобразователь давления ТП-14ОД |  | максимальное давление | | | |
| Давление ПЖ на входе | 11 | Преобразователь давления ТП-14ОД(М) с измерением температуры (ПЖ) |  | максимальное давление | | | |
| Давление ПЖ на входе | 12 | Преобразователь давления ТП-14ОД(МА) с измерением температуры (ПЖ) |  | максимальное давление | | | |
| ** Датчики давления калибруются на давления не выше 40 МПа | | | | | | | |
| Кабель | 12а | Кабель связи датчика универсальный | длина кол-во | 10 | 15 | 20 | |
| Скорость Положение ПЖ Глубина | 13 | Датчик положения скорости ДПС-14О |  | Индуктивный | | | Требует согласования параметров! |
| | | | | С энкодером, проходной | | | |
| По методу монтажа | Проходной | | Со шкивом | Вал ДПС со шлицом | Со звездочкой | | |
| Кабель | 13а | Кабель связи датчика универсальный | длина кол-во | 10 | 15 | 20 | |

| параметры группы | № позиции | Наименование устройства | Внешний вид устройства | характ-ки | кол-во | Отметки примечания | | |
|---|-----------|---|--|-----------------------|--------|--------------------|----------------------------------|-----------|
| Нагрузка на канате ЗУЖ | 14 | Датчик нагрузки на канате Ø18 мм |  | максимальная нагрузка | | | | |
| | | | | | | | Тип ключа | |
| | | Наименование ключа | | | | | | |
| Кабель | 14а | Кабель связи датчика универсальный | | длина | 10 | 15 | 20 | |
| | | | | кол-во | | | | |
| Давление в гидросистеме ключа | 15 | Преобразователь давления ТП-140Д |  | максимальное давление | | | | |
| | | | | | | | Тип ключа | |
| | | Наименование ключа | | | | | | |
| Момент по давлению в гидросистеме ключа | 16 | Преобразователь давления ТП-140Д |  | максимальное давление | | | | |
| | | | | | | | Тип ключа | |
| | | Наименование ключа | | | | | | |
| Кабель | 16а | Кабель связи датчика универсальный | | длина | 10 | 15 | 20 | |
| | | | | кол-во | | | | |
| Момент на ключе | 17 | Датчик нагрузки встраиваемый ДН130В (для каната) |  | максимальная нагрузка | | | Требует согласования параметров! | |
| | | | | | | | | Тип ключа |
| | | Наименование ключа | | | | | | |
| Момент на ключе | 18 | Датчик нагрузки встраиваемый ДН130В (для штанги) |  | максимальная нагрузка | | | Требует согласования параметров! | |
| | | | | | | | | Тип ключа |
| | | Наименование ключа | | | | | | |
| Момент на ключе, нагрузка на канате оттяжки | 18а | Датчик нагрузки встраиваемый ДН130В (с радиоканалом) |  | максимальная нагрузка | | | Требует согласования параметров! | |
| | | | | | | | | Тип ключа |
| | | Наименование ключа | | | | | | |
| Момент на ключе | 19 | Датчик нагрузки встраиваемый ДН130В (с вращателем) |  | максимальная нагрузка | | | Требует согласования параметров! | |
| | | | | | | | | Тип ключа |
| | | Наименование ключа | | | | | | |
| Кабель | 19а | Кабель связи датчика универсальный | | длина | 10 | 15 | 20 | |
| | | | | кол-во | | | | |
| Момент на ключе АКБ-4 по верт. нагрузке | 20 | ДН 130В(К) (механический узел регулировки момента) |  | | | | | |
| | | | | | | | | Тип ключа |
| | | Наименование ключа | | | | | | |
| Кабель | 20а | Кабель связи датчика универсальный | | длина | 10 | 15 | 20 | |
| | | | | кол-во | | | | |

| параметры группы | № позиции | Наименование устройства | Внешний вид устройства | характ-ки | кол-во | Отметки примечания | | |
|----------------------------|-----------|--|--|-----------|-----------------------|------------------------|------------------------|----------------|
| момент и обороты ротора | 21 | Индикатор датчик крутящего момент на роторе ДКМ-14ОР (карданный привод) |  | | | Заполнить приложение 1 | | |
| | | | | | | | Тип ротора | |
| | | Наименование ротор | | | | | | |
| Кабель | 21а | Кабель связи датчика универсальный | | длина | 10 | 15 | 20 | |
| | | | | | кол-во | | | |
| момент, ротора по давлению | 22 | Преобразователь давления ТП-14ОД |  | | максимальная нагрузка | | | |
| | | | | | | | | Тип ротора |
| | | Наименование ротор | | | | | | |
| Кабель | 22а | Кабель связи датчика универсальный | | длина | 10 | 15 | 20 | |
| | | | | | кол-во | | | |
| момент и обороты ротора | 23 | Датчик нагрузки ДН13ОВ(Ц) для пересчета в момент на роторе (цепной привод) |  | | максимальная нагрузка | | Заполнить приложение 2 | |
| | | | | | | | | Тип ротора |
| | | Наименование ротор | | | | | | |
| Кабель | 23а | Кабель связи датчика 20/18 | | длина | 10 | 15 | 20 | |
| | | | | | кол-во | | | |
| Отображение | 24 | Модуль Индикации (основной) | | | | | Заполнить приложение 3 | |
| | | | | | | | | Основная шкала |
| Отображение | 25 | Модуль Индикации (дополнительный) | | | | | | |
| Кабель | 25а | Кабель связи универсальный | | длина | 10 | 15 | 20 | |
| | | | | | кол-во | | | |
| Кабель | 25б | Станция кнопочная | | длина | 10 | 15 | 20 | |
| | | | | | кол-во | | | |







| параметры группы | № позиции | Наименование устройства | Внешний вид устройства | характ-ки | кол-во | Отметки примечания | | |
|---------------------------|-----------|--|--|-----------|--------|--------------------|------|--|
| Индикация выхода раствора | 26 | Индикатор выхода бурового раствора ИВР-140 |  | | | | | |
| | | в желоб | | | | | | |
| | | в труду | | | | | | |
| Кабель | 26а | Кабель связи датчика универсальный | длина | 10 | 15 | 20 | | |
| | | | кол-во | | | | | |
| Температура раствора | 27 | Датчик температуры раствора на выходе ДТЭ-140Ж |  | | | | | |
| | | 200 мм | | | | | | |
| | | 400 мм | | | | | | |
| Кабель | 27а | Кабель связи датчика универсальный | длина | 10 | 15 | 20 | | |
| | | | кол-во | | | | | |
| Температура окр. среды | 28 | Датчик температуры окружающей среды ДТЭ-140 |  | | | | | |
| | | | | | | | | |
| Кабель | 28а | Кабель связи датчика универсальный | длина | 10 | 15 | 20 | | |
| | | | кол-во | | | | | |
| Расход по насосам | 29 | Контроллер ввода дискретных данных КДД-140 (для 2 насосов) |  | | | | | |
| | | ВБИ с кабелем 2 м | | | | | | |
| | | ВБИ с кабелем 15 м | | | | | | |
| Кабель | 29а | Кабель связи датчика универсальный | длина | 10 | 15 | 20 | | |
| | | | кол-во | | | | | |
| Плотность раствора | 30 | Индикатор датчик плотности бурового раствора ДПР-140 |  | | | | | |
| | | | | | | | | |
| Кабель | 30а | Кабель связи датчика универсальный | длина | 10 | 15 | 20 | | |
| | | | кол-во | | | | | |
| Уровень раствора | 31 | Уровнемер У-150 |  | | | | | |
| | | | | | | | | |
| Кабель | 31а | Кабель связи датчика универсальный | длина | 10 | 15 | 20 | | |
| | | | кол-во | | | | | |
| Уровень топлива | 32 | Датчик уровня топлива "Эскаорт" |  | | | длина кабеля связи | | |
| | | глубина бака 1 | | | | | 15 м | |
| | | глубина бака 2 | | | | | 20 м | |

| параметры группы | № позиции | Наименование устройства | Внешний вид устройства | характ-ки | кол-во | Отметки примечания |
|--------------------------------------|-----------|--|--|--------------|--------|--------------------|
| Концентрация газа | 33 | Датчик газа H ₂ S |  | длина кабеля | | |
| | | | | 20 м | | |
| | | | | _____ м | | |
| Концентрация газа | 34 | Датчик газа CH ₄ |  | длина кабеля | | |
| | | | | 20 м | | |
| | | | | _____ м | | |
| Звуковая сигнализация | 35 | Звуковая сирена |  | длина кабеля | | |
| | | | | 4 м | | |
| | | | | 10 м | | |
| | | | | _____ м | | |
| Светозвуковая сигнализация | 36 | Светозвуковая сирена (только для МК-140 (ГАЗ)) |  | длина кабеля | | |
| | | | | 4 м | | |
| | | | | 10 м | | |
| | | | | _____ м | | |
| Работа с модулем памяти | 37 | Интерфейс ДЭЛ-150SD (для работы с модулем памяти) |  | | | |
| Модуль памяти для копирования данных | 38 | Съемный модуль памяти |  | | | |
| Связь | 39 | Конвертер USB-RS485 (для связи с устройствами) |  | | | |

Выбор блокировок

| Блокируемое устройство | Параметры | Место подключения | Состояние реле | | |
|------------------------|-----------|-------------------|----------------|--|--|
| лебедка | | | | | |
| насос | | | | | |
| ротар | | | | | |
| ключ | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Кабель | 40 | Кабель блокировки | длина кабеля | | |
| | | | 15 м | | |
| | | | 20 м | | |
| | | | _____ м | | |

Выбор дополнительных устройств

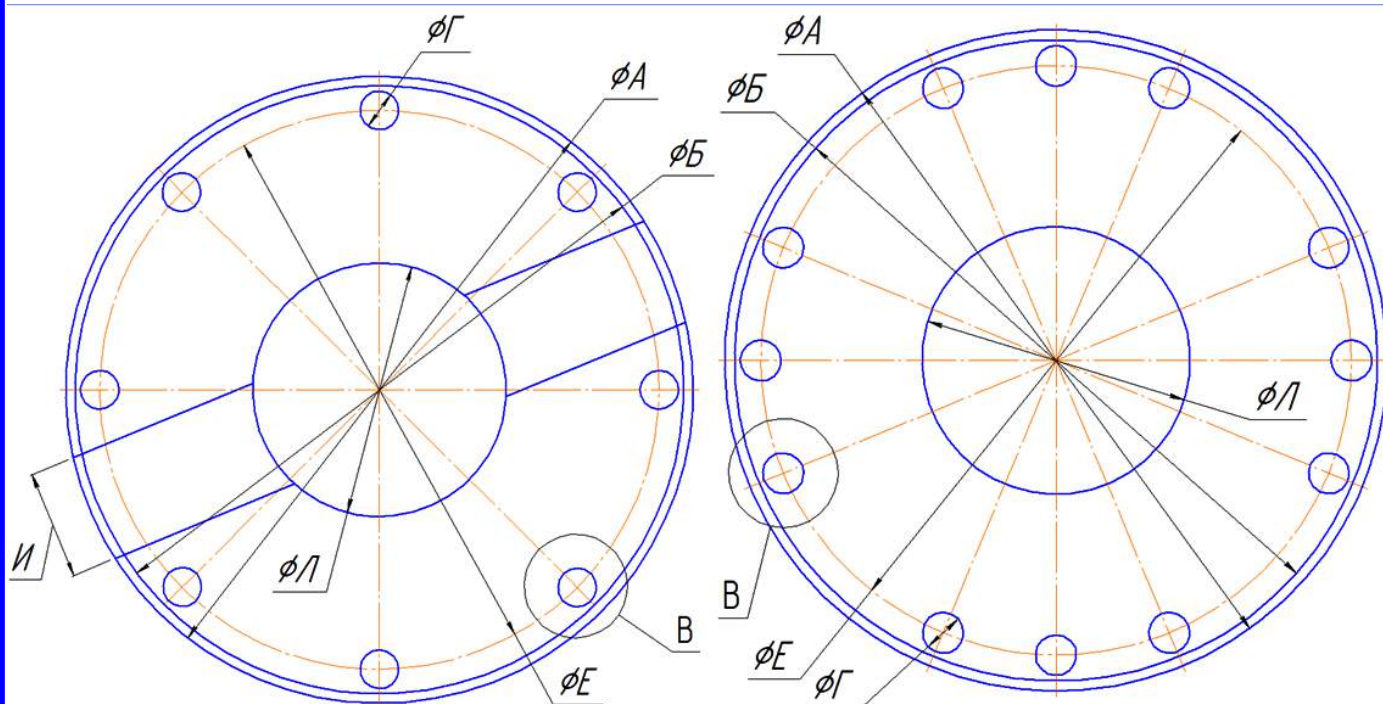
| параметры группы | № позиции | Наименование устройства | Внешний вид устройства | характ-ки | кол-во | Отметки примечания |
|------------------|-----------|---|--|--------------------|--------|---|
| Связь | 41 | КБС-WiFi Комплект радиосвязи (связь модуля управления с ПК в вагоне мастера) |  | длина кабеля | | |
| | | | | 15 м | | |
| | | | | 20 м | | |
| Связь | 42 | Комплект радиосвязи WiFi (Ethernet) подключается только к ДЭЛ-150Е |  | длина кабеля | | |
| | | | | 10 м | | |
| | | | | 15 м | | |
| | 20 м | | | | | |
| Преобразователи | 43 | Преобразователь сигнала ПС-150(4К) 4 выхода 4-20 мА |  | длина кабеля связи | | Требует согласования параметров! |
| | | | | 15 м | | |
| | | | | | | |
| Преобразователи | 44 | Преобразователь сигнала ПС-150(AD) 4 входа 4-20 мА |  | длина кабеля связи | | Требует согласования параметров! |
| | | | | 15 м | | |
| | | | | | | |
| Преобразователи | 45 | Преобразователь сигнала ПС-150(AD2) 2 входа 4-20 мА |  | длина кабеля связи | | Требует согласования параметров! |
| | | | | 15 м | | |
| | | | | | | |
| Преобразователи | 46 | Преобразователь сигнала ПС-150(LLS) 2 входа для датчиков уровней топлива |  | длина кабеля связи | | |
| | | | | 15 м | | |
| | | | | 20 м | | |

Приложение 1

| | | | | | | |
|-------------------------|-----------|--|--|-----------|--------|------------------------|
| параметры группы | № позиции | Наименование устройства | Внешний вид устройства | характ-ки | кол-во | Отметки примечания |
| момент и обороты ротора | 21 | Индикатор датчик крутящего момента на роторе ДКМ-14ОР (карданный привод) |  | | | Заполнить приложение 1 |
| Кабель | 21а | Кабель связи датчика универсальный | длина | 10 | 15 | 20 |
| | | | кол-во | | | |

тип 1

тип 2



Параметры ротора

| | |
|-----------------------------|--|
| Наименование ротора | |
| Статический крутящий момент | |
| Частота вращения | |

Размеры фланца ротора/карданного вала

| Обозначение | Наименование размера | Размер(мм) |
|-------------|---|------------|
| А | Наружный диаметр фланцев | |
| Б | Посадочный диаметр | |
| В | Количество крепежных отверстий | |
| Г | Диаметр крепежных отверстий | |
| Е | Межцентровое расстояние(через центр фланца) | |

Размеры шпоночного паза (при наличии)

| | | |
|---|--------------|--|
| И | Ширина паза | |
| - | Глубина паза | |

Размеры выступающей части вала ротора за плоскость фланца ротора (при наличии)

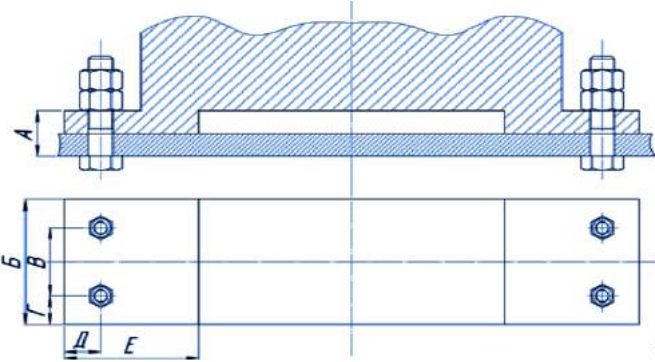
| | | |
|---|---------|--|
| Л | Диаметр | |
| - | Высота | |

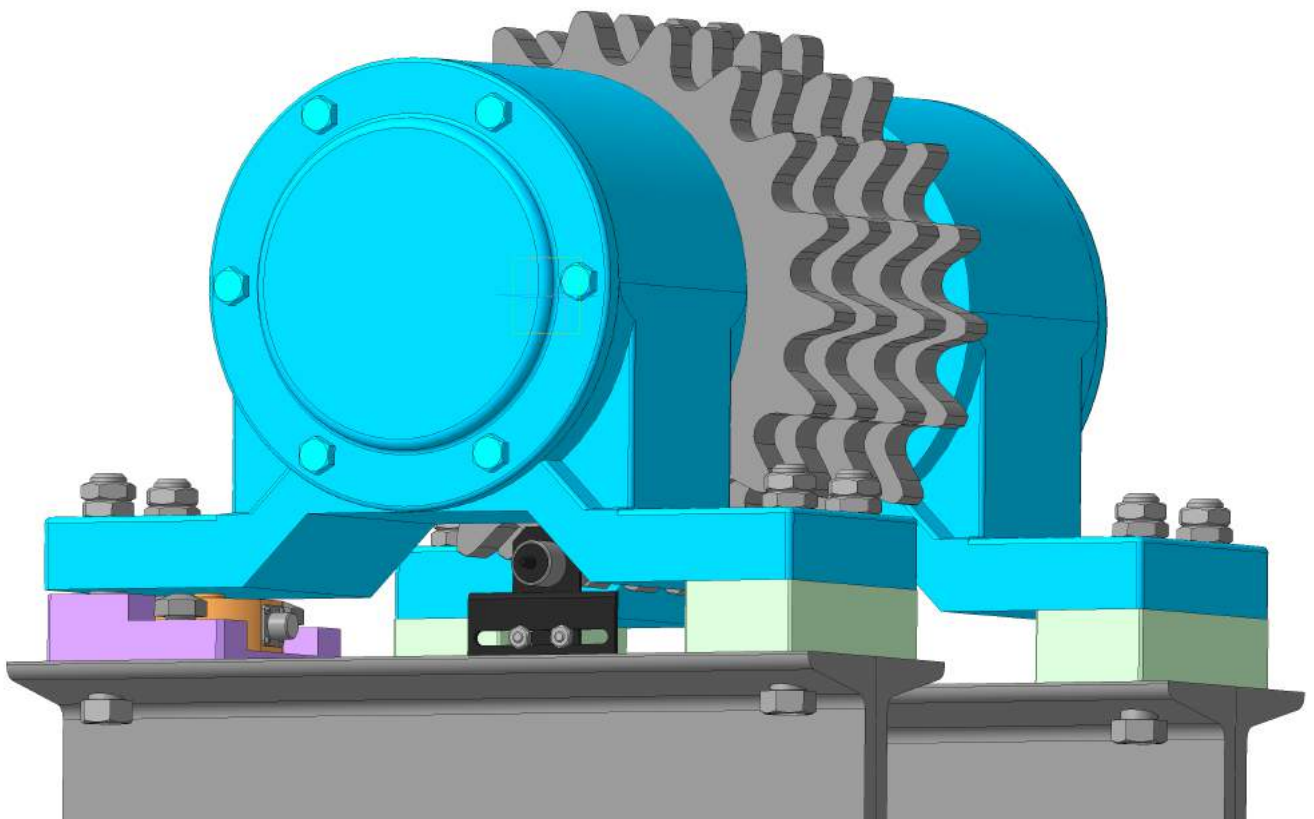
Толщины фланцев

| | | |
|---|--------------------------------|--|
| - | Толщина фланца редуктора | |
| - | Толщина фланца карданного вала | |

Приложение 2

| | | | | | | |
|-------------------------|-----------|---|--|-----------------------|--------|---------------------------|
| параметры группы | № позиции | <i>Наименование устройства</i> | <i>Внешний вид устройства</i> | характ-ки | кол-во | <i>Отметки примечания</i> |
| момент и обороты ротора | 23 | <i>Датчик нагрузки ДН130В(Ц) для пересчета в момент на роторе (цепной привод)</i> |  | максимальная нагрузка | | Заполнить приложение 2 |
| | | <i>Тип ротора</i> | | | | |
| | | <i>Наименование ротор</i> | | | | |
| Кабель | 23а | <i>Кабель связи датчика 20/18</i> | <i>длина</i> | 10 | 15 | 20 |
| | | | <i>кол-во</i> | | | |

|  | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;"></th> <th style="width: 85%; text-align: center;"><i>Наименование</i></th> <th style="width: 10%; text-align: center;"><i>Размер</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">А</td> <td><i>Толщина (опора+основание)</i></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Б</td> <td><i>Ширина опоры узла</i></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">В</td> <td><i>Межцентровое расстояние отверстий опоры</i></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Г</td> <td><i>Расстояние оси отверстия от края опоры</i></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Д</td> <td><i>Глубина оснований опор</i></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">И</td> <td><i>Диаметр отверстий</i></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | <i>Наименование</i> | <i>Размер</i> | А | <i>Толщина (опора+основание)</i> | | Б | <i>Ширина опоры узла</i> | | В | <i>Межцентровое расстояние отверстий опоры</i> | | Г | <i>Расстояние оси отверстия от края опоры</i> | | Д | <i>Глубина оснований опор</i> | | И | <i>Диаметр отверстий</i> | |
|--|---|---------------|---------------------|---------------|---|----------------------------------|--|---|--------------------------|--|---|--|--|---|---|--|---|-------------------------------|--|---|--------------------------|--|
| | <i>Наименование</i> | <i>Размер</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| А | <i>Толщина (опора+основание)</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б | <i>Ширина опоры узла</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| В | <i>Межцентровое расстояние отверстий опоры</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Г | <i>Расстояние оси отверстия от края опоры</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Д | <i>Глубина оснований опор</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| И | <i>Диаметр отверстий</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



Приложение 3

| параметры группы | № позиции | Наименование устройства | Внешний вид устройства | характ-ки | кол-во | Отметки примечания | |
|------------------|-----------|-----------------------------------|------------------------|-----------|--------|--------------------|------------------------|
| Отображение | 24 | Модуль Индикации (основной) | | | | | Заполнить приложение 3 |
| | | Основная шкала | Шкала верньер | | | | |
| Отображение | 25 | Модуль Индикации (дополнительный) | | | | | |
| Кабель | 25а | Кабель связи универсальный | длина | 10 | 15 | 20 | |
| Кабель | 25б | Станция кнопочная | длина | 10 | 15 | 20 | |

***** Для удобства отображения нагрузки на крюк, шкала стрелочных индикаторов выполняется определенных размеров: 42, 48, 60, 90, 120, 180, 240, 300, 360, 420. Доп. шкала верньер может выполняться по заказу: 4,5 ; 6 или необходимое значение.**

| Наименование параметра | Модуль индикации | | | |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | основной | дополнительный 1 | дополнительный 2 | дополнительный 3 |
| Нагрузка на крюк | | | | |
| Нагрузка на инструмент(долото) | | | | |
| Момент на механическом ключе | | | | |
| Момент на механическом ключе 2 | | | | |
| Давление в системе гидравлического ключа | | | | |
| Момент на ключе АКБ-4 | | | | |
| Момент на гидравлическом ключе | | | | |
| Давление промывочной жидкости на входе | | | | |
| Момент на роторе | | | | |
| Обороты ротора | | | | |
| Момент на роторе СВП | | | | |
| Обороты ротора СВП | | | | |
| Температура ПЖ на входе | | | | |
| Температура ПЖ на выходе | | | | |
| Расход топлива/кол-во | | | | |
| Скорость спуска | | | | |
| Механическая скорость проходки | | | | |
| Положение ТБ | | | | |
| Глубина забоя | | | | |
| Положение долота | | | | |
| Расход ПЖ на входе (по оборотам насоса)/кол-во | | | | |
| Выход раствора | | | | |
| Объем ПЖ/кол-во | | | | |
| Суммарный объем ПЖ | | | | |
| Плотность раствора/кол-во | | | | |
| Температура окружающей среды | | | | |
| Скорость ветра | | | | |
| Дата | | | | |
| Время | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |