



Мобильные диагностические комплексы

Оборудование для спуско-подъемных операций



Исследовательские приборы
Оборудование для спуско-подъемных операций
Мобильные диагностические комплексы
Стенды контроля и тарировки исследовательского оборудования
Программное обеспечение

634003, РФ, г. Томск, ул. Белая, 3
тел. +7 (3822) 65 38 80, факс +7 (3822) 65 97 97
e-mail: siamoil@siamoil.ru
www.siamoil.ru



Оборудование для спуско-подъемных операций

Проволочные лебедки

Спуско-подъемный агрегат (СПА) (лебедка)	Тяговое усилие СПА, Н	Варианты исполнения комплекса	Ёмкость катушки с проволокой, м.
Электрический привод			
СИАМ-ЛЭСП-6	до 3000	Сани (переносной), любой тип шасси	6000 – для проволоки 1,8 мм 5000 – для проволоки 2,2 мм 4000 – для проволоки 2,5 мм
СИАМ-ЛЭСП-7	до 4500	Сани (переносной), любой тип шасси	8000 – для проволоки 2,5 мм 5500 – для проволоки 3,0 мм 5000 – для проволоки 3,2 мм
СИАМ-ЛЭСП-9	до 10000	Сани (переносной), любой тип шасси	12000 – для проволоки 1,8 мм 8000 – для проволоки 2,2 мм 6000 – для проволоки 2,5 мм
СИАМ-ЛЭСП-10	до 3000	Любой тип шасси	12000 – для проволоки 1,8 мм 8000 – для проволоки 2,2 мм 6000 – для проволоки 2,5 мм
СИАМ-ЛЭСП-11	до 4000	Любой тип шасси	12000 – для проволоки 1,8 мм 8000 – для проволоки 2,2 мм 6000 – для проволоки 2,5 мм 4000 – для проволоки 3,0 мм
СИАМ-ЛЭСП-12	до 5500	Любой тип шасси	5000 – для проволоки 2,5 мм 3500 – для проволоки 3,0 мм 3000 – для проволоки 3,2 мм
Гидравлический привод			
СИАМ-ЛГС-3	до 10000	Только на шасси типа: УРАЛ, КАМАЗ и т.п.	5000 – для проволоки 2,5 мм 3500 – для проволоки 3,0 мм 3000 – для проволоки 3,2 мм

*Все представленные спуско-подъемные агрегаты могут поставляться в качестве монтажного комплекса для самостоятельного монтажа оборудования на необходимом шасси

Переносные МДК (на санях)

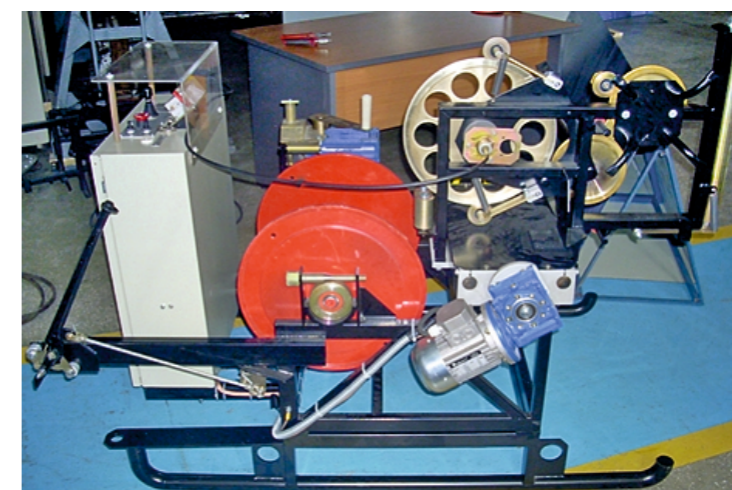
СиамМастер – ГДИС2В

Особенности

- Автоматический независимый укладчик проволоки (отдельный электропривод)
- Обогреватель пульта управления

Технические характеристики

- Напряжение питания основного электрооборудования 220 В, 1 фаза, 50 Гц
- Диаметр применяемой проволоки 1,8-2,5 мм
- Вместимость барабана 6000 м для проволоки 1,8 мм
- Привод барабана электр-й и резервный ручной
- Скорость от 300 до 4 000 м/час
- Укладка проволоки на барабан автоматическая, ручная и комбинированная
- Мощность основного привода 2,2 кВт
- Номинальное натяжение проволоки (номинальное усилие) 3 000 Н (300 кгс)
- Тормоз барабана ручной колодочный
- Температура окружающей среды от -40 °С до +50 °С
- Габаритные размеры ДхШхВ 1580x1100x1165 мм
- Масса комплекта (с барабаном без проволоки) 210 кг



«СИАМ-ЛЭСП-7»



Особенности

- Мобильная база (шасси) любая

Механические характеристики лебедки «СИАМ-ЛЭСП-7»

- Диаметр проволоки от 1,8 до 2,5 мм
- Тяговое усилие на первых рядах намотки проволоки не менее 3000 Н
- Скорость подъема проволоки (по графику зависимости усилие-скорость) от 300 до 4000 м/час
- Емкость барабана для проволоки 1,8...2,5 мм от 4000 м до 6000 м
- Фрикцион опционально
- Характеристики основного электропривода барабана лебедки:
 - Электродвигатель асинхронный (мотор-редуктор) 2,2 кВт
 - Выходная мощность преобразователя 2,2 кВт
- Питание комплекса 220 В, 1 фаза, 50 Гц
- Рабочий диапазон температур:
 - оборудования технологического отсека от -40 °С до +50 °С
 - электронное оборудование операторского отсека от -1 °С до +40 °С
 - компьютера от +5 °С до +40 °С
- Мощность технологического оборудования максимальная 5 кВт
- Срок службы комплекса 10 лет
- Наличие свободного спуска: Да



Примеры исполнения:

- СиаММастер-ГДИС2-7 Садко 4x4
- СиаММастер-ГДИС2-7 Пикап
- СиаММастер-ГДИС2-7 УАЗ Фермер
- СиаММастер-ГДИС2-7 Соболь
- СиаММастер-ГДИС2-7 ГТ
- СиаММастер-ГДИС2-7 КАМАЗ
- СиаММастер-ГДИС2-7 УРАЛ

СиаММастер-ГДИС2-7 Садко 4x4/Садко NEXT

Отличительные особенности

- Используется лебедка с электрическим приводом и электронным управлением «СИАМ-ЛЭСП-7».
Питание от однофазной промышленной сети 220 В, 50 Гц.
- Частотный преобразователь обеспечивает плавную регулировку скорости спуска проволоки от 7% до номинальной.
- Смена направления движения проволоки выполняется изменением направления вращения вала электродвигателя — электронный реверс.
- Скорость, глубина спуска и сила натяжения контролируется электронным датчиком. Контроль глубины спуска дублируется механическим счетчиком.
- В автомобиле оборудованы две рабочих зоны, разделенные перегородкой со смотровым окном: технологический отсек и отсек оператора. Между отсеками — малогабаритная дверь. Выход проволоки выполняется через распашные задние двери фургона.
- Отсек оператора, дополнительно к автономному обогревателю 24 В (дизтопливо), укомплектован масляным обогревателем 220 В.
- Для освещения устья скважины и лебедки установлены прожекторы с питанием от сети 220 В.
- Имеется устройство громкоговорящей связи (ГУ).
- Для улучшения условий труда установлено следующее оборудование: кондиционер, умывальник с водонагревателем, шкаф, спальные полки, рундук, кресло оператора и т.д. (опции).
- Оснащается грузоподъемным механизмом для смены барабана.

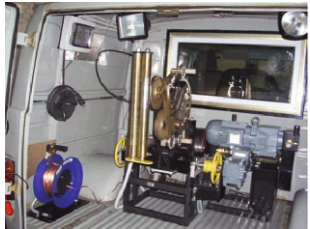


СиамМастер-ГДИС2-7 УАЗ Фермер



Отличительные особенности

- Используется лебедка с электрическим приводом и электронным управлением «СИАМ-ЛЭСП-7». Питание от однофазной промышленной сети 220 В, 50 Гц.
- Частотный преобразователь обеспечивает плавную регулировку скорости спуска проволоки от 7% до номинальной.
- Смена направления движения проволоки выполняется изменением направления вращения вала электродвигателя — электронный реверс.
- Скорость, глубина спуска и сила натяжения контролируется электронным датчиком. Контроль глубины спуска дублируется механическим счетчиком.
- В автомобиле оборудованы две рабочих зоны, разделенные перегородкой со смотровым окном: технологический отсек (кузов) и отсек оператора (кабина). Выход проволоки выполняется через распашные двери кузова.
- Для освещения устья скважины и лебедки установлены: прожектор (220 В).
- Имеется устройство громкоговорящей связи (ГУ).



СиамМастер-ГДИС2-7 Соболь/Соболь NEXT



Отличительные особенности

- Используется лебедка с электрическим приводом и электронным управлением «СИАМ-ЛЭСП-7». Питание от однофазной промышленной сети 220 В, 50 Гц.
- Частотный преобразователь обеспечивает плавную регулировку скорости спуска проволоки от 7% до номинальной.
- Смена направления движения проволоки выполняется изменением направления вращения вала электродвигателя — электронный реверс.
- Скорость, глубина спуска и сила натяжения контролируется электронным датчиком. Контроль глубины спуска дублируется механическим счетчиком.
- В автомобиле оборудованы две рабочих зоны, разделенные перегородкой со смотровым окном: технологический отсек (кузов) и отсек оператора (кабина). Выход проволоки выполняется через распашные двери кузова.
- Для освещения устья скважины и лебедки установлены: прожектор (220 В), фараискатель (12 В).
- Имеется устройство громкоговорящей связи (ГУ).



СиамМастер-ГДИС2-7 ГТ

Отличительные особенности

- Используется спуско-подъемный механизм с электрическим приводом и электронным управлением «СИАМ-ЛЭСП-7». Питание от однофазной промышленной сети 220 В, 50 Гц.
- Возможность автономной эксплуатации комплекса (без подключения к стойке внешнего источника питания на промысле) реализована с помощью двух независимых источников: автономный дизельгенератор и преобразователь напряжения (инвентор) 24 В – 220 В (аварийный).
- Частотный преобразователь обеспечивает плавную регулировку скорости спуска проволоки от 7% до номинальной.
- Смена направления движения проволоки выполняется изменением направления вращения вала электродвигателя — электронный реверс.
- Скорость, глубина спуска и сила натяжения контролируется электронным датчиком. Контроль глубины спуска дублируется механическим счетчиком.
- В снегоболотоходе оборудованы две зоны: кабина и технологический отсек со смотровыми окнами, верхним люком и эвакуационным (запасным) люком. Эксплуатация спуско-подъемного механизма осуществляется в двух режимах: выход проволоки выполняется как через открытую заднюю дверь, так и в случае необходимости, через технологическое целевое отверстие с блоком стабилизирующих роликов.
- Для освещения устья скважины установлены прожектор с питанием от сети 220 В и прожектор с питанием от бортовой сети 24 В.
- Для освещения оборудования технологического отсека установлены светильники с питанием от сети 220 В и плафоны освещения от бортовой сети 24 В.
- Имеется устройство громкоговорящей связи (ГУ).
- Имеется обогреватель зоны смотрового стекла. (опция)
- Кабина водителя и технологический отсек, дополнительно к штатным обогревателям снегоболотохода, укомплектованы автономными обогревателями 24 В (дизтопливо).
- Для улучшения условий труда установлено следующее оборудование: скамья-рундук, столик, спальные полки, полка-рундук и т.д. (опции).
- Оснащается грузоподъемным механизмом для смены барабана (опция).



«СИАМ-ЛЭСП-6»

Особенности

- Мобильная база — автомобиль-фургон на автомобильной базе типа УРАЛ, КАМАЗ и т.п.



Механические характеристики лебедки «СИАМ-ЛЭСП-6»

- Диаметр проволоки от 1,8 до 2,5 мм
- Тяговое усилие на первых рядах намотки проволоки
 - на первой передаче («тяговый» режим) не менее 8 600 Н
 - на второй передаче («скоростной» режим) не менее 2 800 Н
- Скорость подъема проволоки на первых (нижних) витках намотки
 - на первой передаче («тяговый» режим) от 110 до 1400 м/час
 - на второй передаче («скоростной» режим) от 350 до 4100 м/час
- Скорость подъема проволоки на верхних (последних) витках намотки
 - на первой передаче от 170 до 2000 м/час
 - на второй передаче от 500 до 6000 м/час
- Емкость барабана
 - для проволоки 1,8 мм 6000 м
 - для проволоки 2,2 мм 5000 м
- Тип крепления барабана съёмный

Характеристики основного электропривода барабана лебедки

- Электродвигатель барабана асинхронный (мотор-редуктор) 4,0 кВт (3 фазы 380В)
- Электродвигатель укладчика асинхронный (мотор-редуктор) 0,12 кВт (3 фазы 380В)

Характеристики комплекса в целом

- Питание комплекса: синхронный генератора от ДОМ автомобиля 380 В, 3 фазы, 50 Гц
- Рабочий диапазон температур:
 - оборудования технологического отсека -40 °С до +50 °С
 - электронного оборудования операторского отсека -1 °С до +40 °С
- Срок службы комплекса 10 лет

Примеры исполнения:

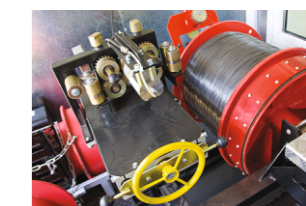
СиамМастер – ГДИС2-6 УРАЛ (4x4, 6x6)

СиамМастер – ГДИС2-6 КАМАЗ (4x4, 6x6)

СиамМастер-ГДИС2-6 УРАЛ
СиамМастер-ГДИС2-6 КАМАЗ

Отличительные особенности

- Используется спуско-подъемный механизм с электрическим приводом и электронным управлением «СИАМ-ЛЭСП-6». Питание от 3-х фазной промышленной сети 380 В, 50 Гц.
- Автономным источником питания спуско-подъемного механизма является синхронный генератор с приводом от ДОМ (дополнительный отбор мощности двигателя) автомобиля, что обеспечивает полную автономность исследований.
- Частотный преобразователь обеспечивает плавную регулировку скорости спуска проволоки от 7% до номинальной.
- Смена направления движения проволоки выполняется изменением направления вращения вала электродвигателя — электронный реверс.
- Мерный механизм измерительный глубины спуска МИ-1 выполнен без мерного ролика (исключающий избыточную деформацию проволоки).
- Свободный спуск обеспечивается ленточным тормозом непосредственно на барабане.
- Два скоростных режима (отличаются по скорости в 3 раза): условно «тяговый» и условно «скоростной». Передачи переключаются в статическом режиме (при полном останове и постановке на тормоз).
- Скорость, глубина спуска и сила натяжения контролируется электронным счетчиком. Контроль глубины спуска дублируется механическим счетчиком.
- В автомобиле оборудованы две рабочих зоны, разделенные перегородкой со смотровым окном: технологический отсек и отсек оператора. Между отсеками — малогабаритная дверь. Выход проволоки выполняется через распашные задние двери фургона.
- Для освещения устья скважины и лебедки установлены прожекторы с питанием от сети 220 В.
- Имеется устройство громкоговорящей связи (ГУ).
- Для улучшения условий труда установлено следующее оборудование: умывальник с водонагревателем, шкаф, спальные полки, рундук, кресло оператора и т.д. (опции).
- Оснащается грузоподъемным механизмом для смены барабана (опция).



«СИАМ-ЛЭСП-9»

Особенности

- Мобильная база — автомобиль-фургон на автомобильной базе типа УРАЛ, КАМАЗ и т.п.

Механические характеристики лебедки «СИАМ-ЛЭСП-9»

- Диаметр проволоки от 2,5 до 3,2 мм
- Тяговое усилие на первых рядах намотки проволоки не менее 10 000 Н
- Скорость подъема проволоки на верхних (последних) витках намотки 2 000 м/час
- Емкость барабана — для проволоки 2,5 мм 8000 м — для проволоки 3,2 мм 5000 м
- Тип крепления барабана съемный

Характеристики основного электропривода барабана лебедки

- Электродвигатель барабана асинхронный (мотор-редуктор) 7,5 кВт (3 фазы 380В)
- Электродвигатель укладчика асинхронный (мотор-редуктор) 0,12 кВт (3 фазы 380В)

Характеристики комплекса в целом

- Питание комплекса: синхронный генератора от ДОМ автомобиля 380 В, 3 фазы, 50 Гц
- Рабочий диапазон температур: — оборудования технологического отсека -40 °С до +50 °С — электронного оборудования операторского отсека -1 °С до +40 °С
- Срок службы комплекса 10 лет

Примеры исполнения:

- СиамМастер – ГДИС2-9 УРАЛ (4х4, 6х6)
- СиамМастер – ГДИС2-9 КАМАЗ (4х4, 6х6)

«СИАМ-ЛЭСП-10» / «СИАМ-ЛЭСП-11» / «СИАМ-ЛЭСП-12»

Особенности

- Мобильная база — автомобиль-фургон на автомобильной базе типа ГАЗ Садко, УРАЛ, КАМАЗ и т.п.

Механические характеристики лебедки «СИАМ-ЛЭСП-10» / «СИАМ-ЛЭСП-11» / «СИАМ-ЛЭСП-12»

- Диаметр проволоки от 1,8 до 3,0 мм
- Тяговое усилие на первых рядах намотки проволоки не менее 3 000 Н / 4 000 Н / 5 500 Н
- Скорость подъема проволоки на верхних (последних) витках намотки от 100 до 5 500 / 7 000 / 5 500 м/час
- Емкость барабана — для проволоки 1,8 мм 12000 / 14000 / 12000 м — для проволоки 2,5 мм 6000 / 8000 / 6000 м — для проволоки 3,0 мм 6000 / 6000 / 4000 м
- Фрикцион Да (гидравлический)

Характеристики основного электропривода барабана лебедки

- Электродвигатель барабана асинхронный (мотор-редуктор) 2,2/4/2,2 кВт (1 фаза 220В)
- Электродвигатель укладчика асинхронный (мотор-редуктор) 0,12 кВт (1 фаза 220В)

Характеристики комплекса в целом

- Питание комплекса: синхронный генератора от ДОМ автомобиля 220 В, 1 фаза, 50 Гц
- Рабочий диапазон температур: — оборудования технологического отсека -40 °С до +50 °С — электронного оборудования операторского отсека -1 °С до +40 °С

Примеры исполнения:

- СиамМастер-ГДИС2-10 Садко 4х4
- СиамМастер-ГДИС2-10 Пикап
- СиамМастер-ГДИС2-10 ГТ
- СиамМастер-ГДИС2-10 КАМАЗ
- СиамМастер-ГДИС2-10 УРАЛ

«СИАМ-ЛГС-3»



Особенности

- Мобильная база — автомобиль-фургон на автомобильной базе типа УРАЛ, КАМАЗ и т.п.

Механические характеристики лебедок
«СИАМ-ЛГС-1» / «СИАМ-ЛГС-2»

- | | |
|--|--|
| • Диаметр проволоки | от 1,8 до 2,5 мм |
| • Тяговое усилие на первых рядах намотки проволоки
— «СИАМ-ЛГС-1»
— «СИАМ-ЛГС-2» | не менее 30 000 Н (3000 кгс)
не менее 8 000 Н (800 кгс) |
| • Скорость подъема проволоки | от 300 до 7 200 м/час |
| • Емкость барабана для проволоки d1,8...2,67 мм | 10 000 м |
| • Тип крепления барабана | съёмный |

Характеристики основного гидропривода барабана лебедки

- | | |
|--------------------------|--------|
| • Мощность гидропривода: | |
| — «СИАМ-ЛГС-1» | 30 кВт |
| — «СИАМ-ЛГС-2» | 10 кВт |

Характеристики комплекса в целом

- | | |
|--|----------------------|
| • Питание комплекса | 220 В, 2 фазы, 50 Гц |
| • Рабочий диапазон температур: | |
| — оборудования лебедочного отсека | -40 °С до +50 °С |
| — электронное оборудование операторского отсека | -1 °С до +40 °С |
| • Мощность дополнительного технологического оборудования | максимальная 3,5 кВт |
| • Срок службы комплекса | 10 лет |

Примеры исполнения:

СиамМастер-ГДИС2-ГД1 Садко 4х4 / СиамМастер-ГДИС2-ГД2 Садко 4х4
 СиамМастер-ГДИС2-ГД1 УРАЛ (4х4, 6х6) / СиамМастер-ГДИС2-ГД2 УРАЛ (4х4, 6х6)
 СиамМастер-ГДИС2-ГД1 КАМАЗ (4х4, 6х6) / СиамМастер-ГДИС2-ГД2 КАМАЗ (4х4, 6х6)

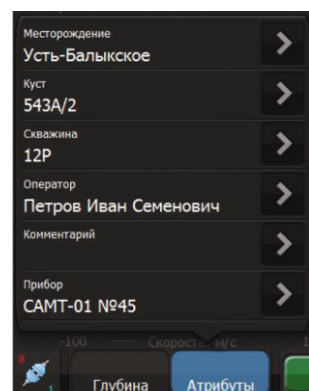
СиамМастер-ГДИС2-ГД1 УРАЛ
СиамМастер-ГДИС2-ГД2 УРАЛ

Отличительные особенности

- Используется СПА с гидравлическим приводом и электронным управлением.
- Автономный привод гидравлического оборудования от коробки дополнительного отбора мощности (ДОМ) автомобиля.
- Возможность плавной регулировки скорости спуска проволоки от 300 до 7200 м/час.
- Возможность использования режима «свободного» спуска (при разъединении муфты).
- Использование современной схемы управления гидравликой, а также надежных импортных комплектующих.
- Скорость, глубина спуска и сила натяжения контролируется электронным датчиком.
- Дополнительный контроль глубины спуска дублируется механическим счетчиком.
- В автомобиле оборудованы две рабочих зоны, разделенные перегородкой со смотровым окном: технологический отсек и отсек оператора. Между отсеками установлено смотровое окно с бронированным стеклом. Выход проволоки выполняется через распашные задние двери фургона.
- Операторский отсек дополнительно к автономному обогревателю 24 В (дизтопливо), укомплектован масляным обогревателем 220 В.
- Для освещения устья скважины и лебедки установлены прожекторы с питанием от сети 220 В и прожектор от сети автомобиля 24 В.
- Имеется устройство громкоговорящей связи (ГУ).
- Оснащается грузоподъемным механизмом для смены барабана.



Пульт управления лебедкой ПУЛ-01



Особенности

Система предназначена для эффективного решения задач измерения параметров спуско-погружных работ, проводимых на скважине, в полуавтоматическом и автоматическом режиме протоколирование всех данных и дальнейшей обработки и интерпритации.

Состав

- Высокоточный универсальный измерительный модуль нагрузки.
- Высокоточный универсальный энергонезависимый счетчик глубины.
- Индикатор глубины, скорости и нагрузки, устанавливаемый в отсеке оператора.
- Панельный промышленный компьютер, гальванически развязанный с системой, с функциями настроек системы, непрерывной регистрации и визуализации данных и управления системой.

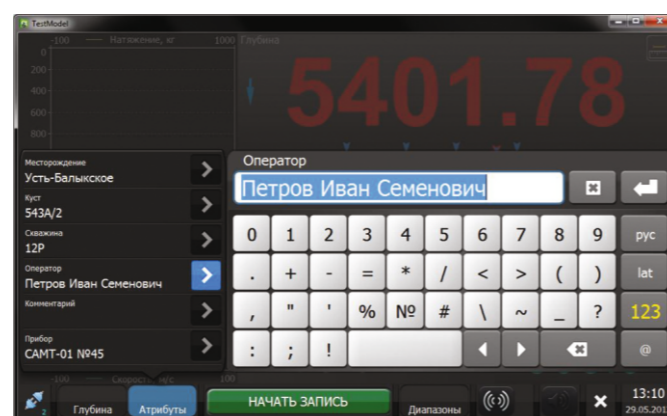


Способы отображения информации

- Визуализация текущих данных глубины и нагрузки в виде шкал, графика проводимых работ с отображением на нем скорости, направления движения (спуска, подъема), глубины и нагрузки. Звуковая и световая сигнализация критических режимов работы.

Питание системы осуществляется от бортовой сети автомобиля в диапазоне входных напряжений от 9 до 36 В.

Мощность потребления системы обработки и визуализации данных не более 4 Вт, системы протоколирования и управления — не более 25 Вт.



Благодаря применению инновационных технологий спуско-подъемные агрегаты (лебедки) от Компании «СИАМ» обладают идеальными техническими характеристиками и высокой мобильностью, что позволяет эксплуатировать их на любых видах шасси либо в переносном варианте и, в конечном итоге, значительно расширяет спектр применения данного оборудования.