



Установка статического зондирования УСЗ-ЗВТ

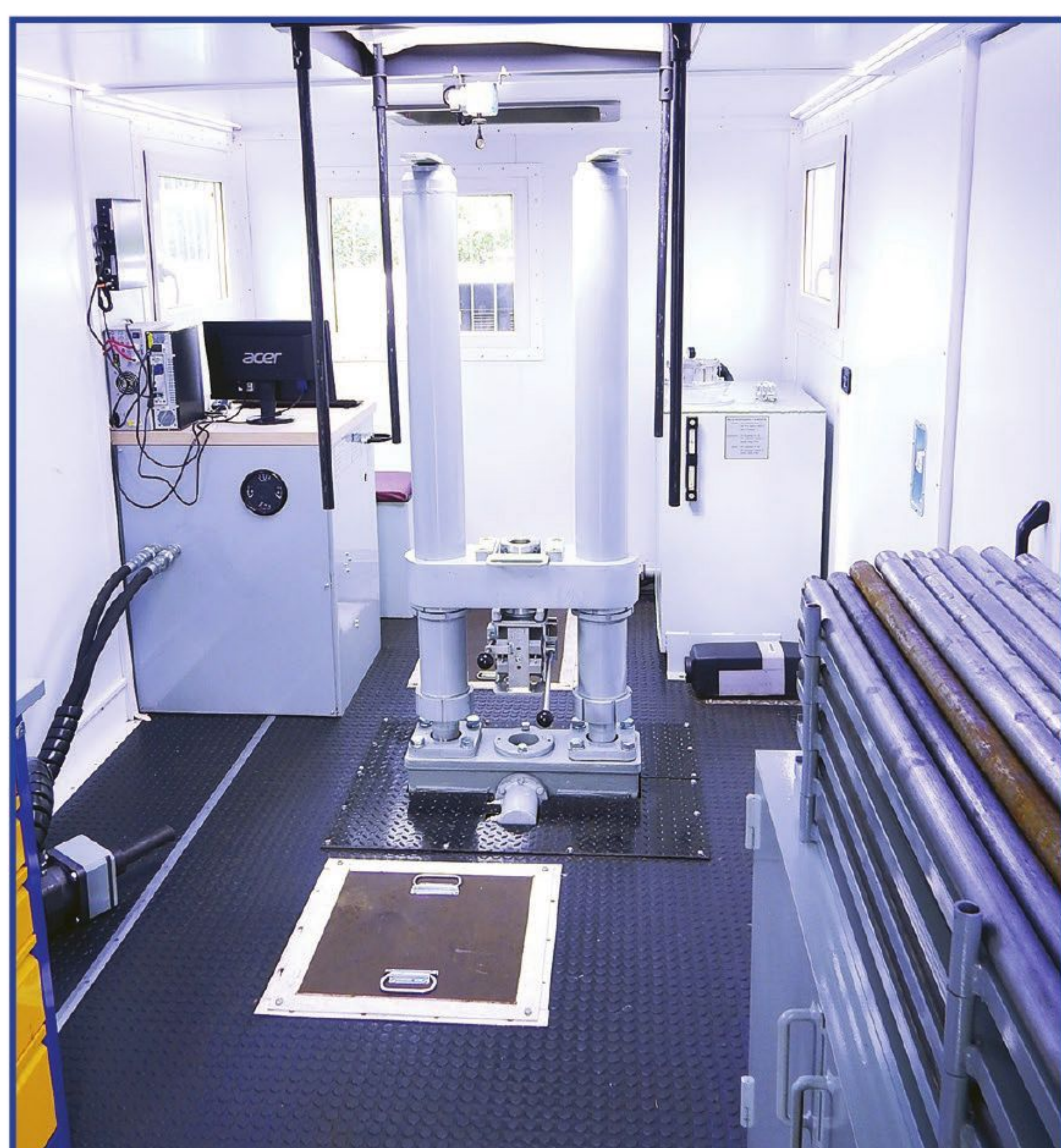


Качество Бурового Сервиса



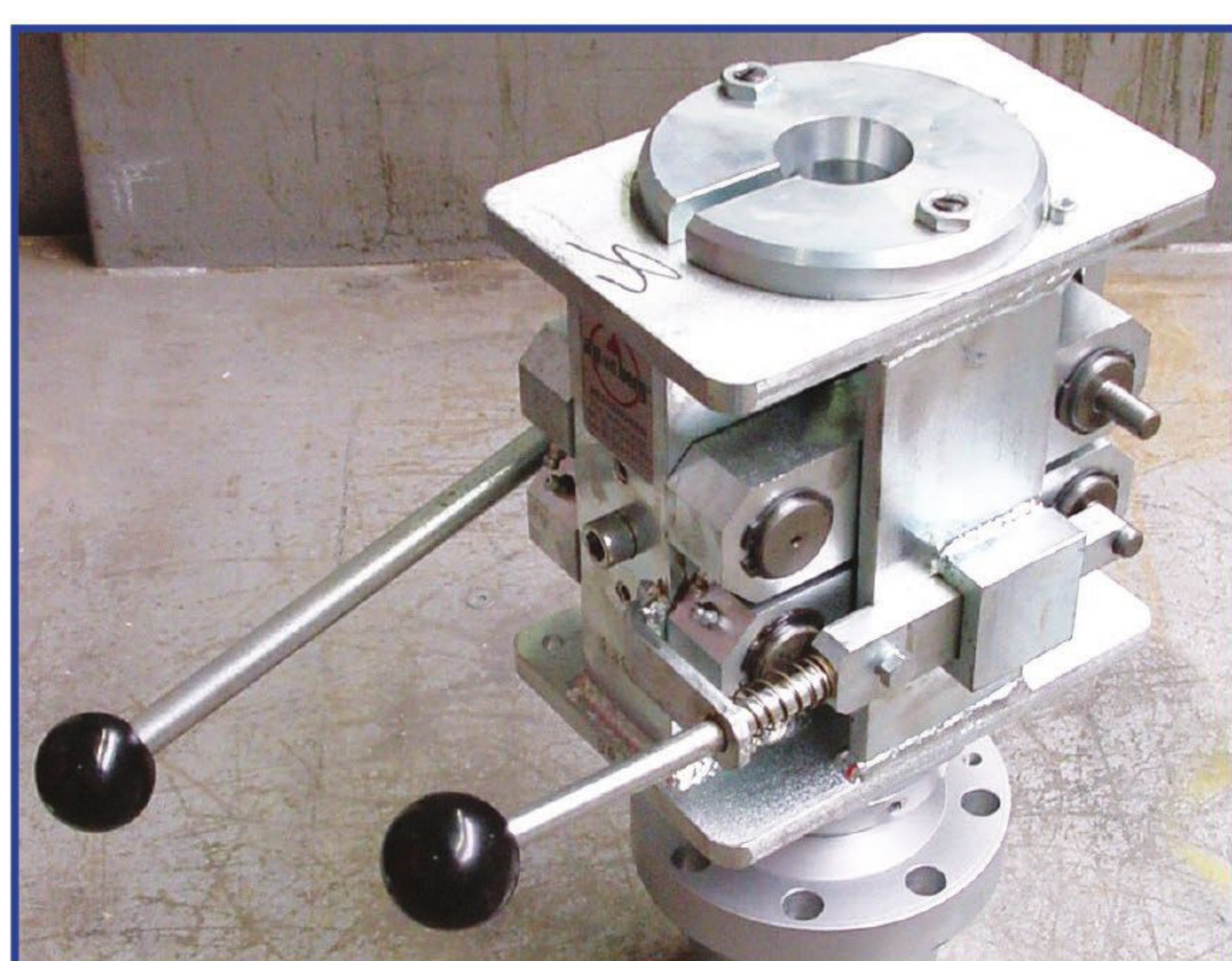
Завод Буровых Технологий производит выпуск серии установок статического зондирования УСЗ-15.ZBT, УСЗ-20.ZBT и УСЗ-25.ZBT на базе шасси КАМАЗ 43118 и 63501.

Установка предназначена для задавливания рабочего оборудования в грунт (для определения параметров грунта). В качестве рабочего оборудования могут применяться различные зонды и пробоотборники.



В стандартную комплектацию входит:

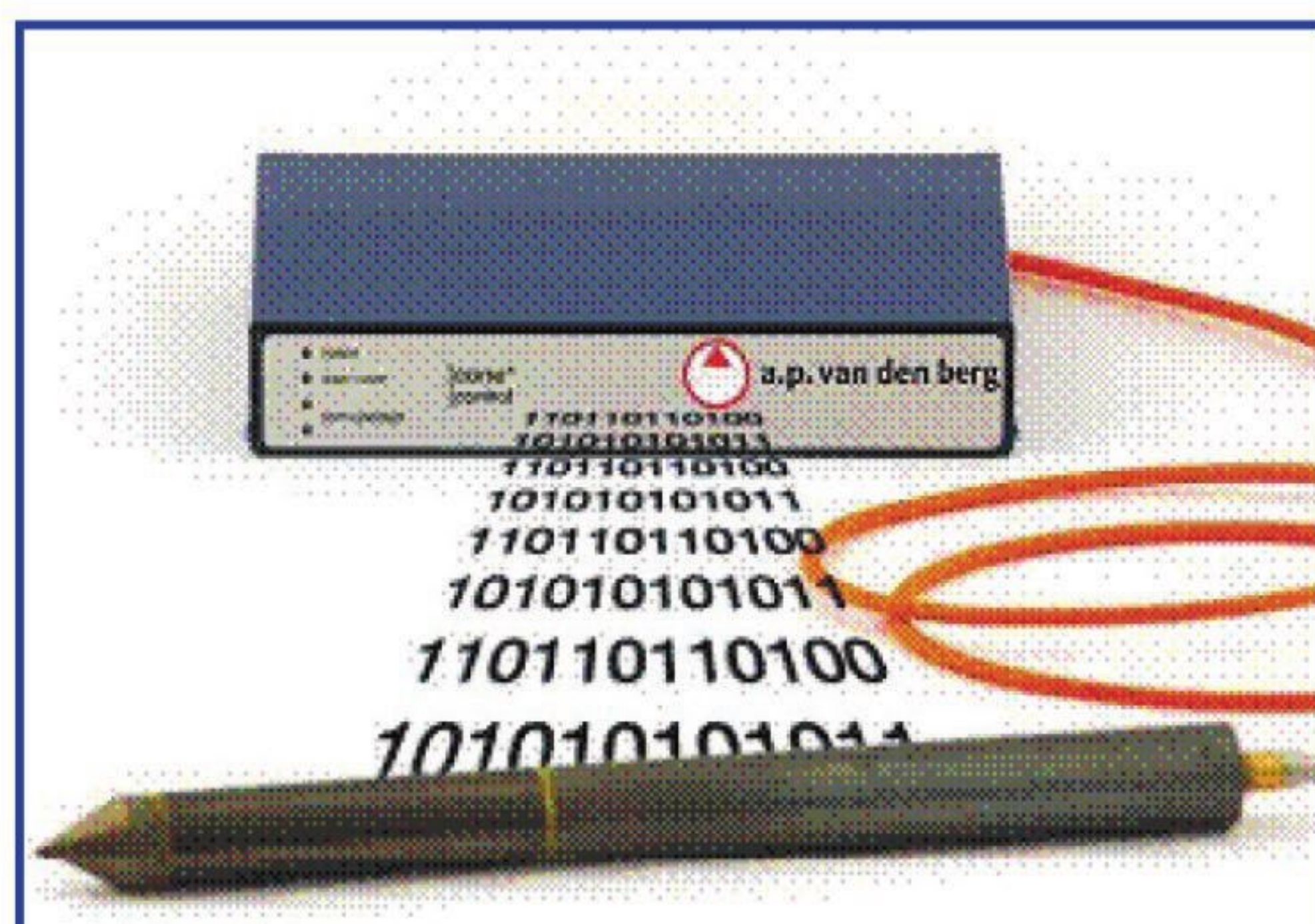
- Увеличенное усилие вдавливания;
- Задавливающее устройство, состоящее из 2-х гидроцилиндров и механического захвата штанг;
- Пульт и рабочее место оператора;
- Система захвата штанг с пневмоприводом;
- Верстак для подготовки штанг и зондов к тестированию;
- Ящик для перевозки инструмента и штанг;
- Зона с умывальником и подогревателем воды;
- Зона приготовления пищи с газовой плитой;
- Шкаф-раздевалка;
- Опорные домкраты;
- Фургон выполнен из сэндвич-панелей со стальным оцинкованным лакированным листом;
- Материалы фургона не подвергаются коррозии и обладают низкой теплопроводностью;
- Используются только современные материалы в конструкции фургона



Фургон-лаборатория выполнен из современных материалов, обеспечивающих долговечность и удобство использования лаборатории в ежедневной работе. Сэндвич-панель на основе жесткого стального каркаса обеспечивает не только низкую теплопроводность, но и повышенную жесткость конструкции для эксплуатации в условиях сильного бездорожья. Механизм задавливания с механическим клиновым захватом, имеет простую надежную конструкцию. Это существенно повышает производительность труда и, как следствие, сокращает время проведения работ.

Применяется современная энергосберегающая система диодного освещения дневным светом. Электроснабжение 220V и 24V с питанием от электросети автомобиля.

КОМПЛЕКТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЕМ СТАТИЧЕСКОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВА КОМПАНИИ



Общая информация:

Проведение статического зондирования – это один из методов определения геотехнических свойств грунтов. Статическое зондирование производится путем вдавливания в грунт стальных штанг (диаметр 36 мм) с зондом на конце, с постоянной скоростью равной 2,0 см/сек. Конический наконечник зонда имеет площадь поперечного сечения 10-15 см². В процессе вдавливания зонда измеряются параметры грунта: удельное сопротивление грунта

погружению зонда, трение грунта по боковой поверхности зонда, инклинометрия, поровое давление. Существует 2 вида зондов, которые имеют различные возможности измерения параметров грунта. Данные теста переводятся в электронно-цифровую форму внутри зонда и передаются на регистрирующее устройство вместе с глубиной и информацией об отклонении угла (инклинометрией). Компьютер, подключенный к регистрирующему устройству, позволяет контролировать текущие показания измерений при помощи специального программного обеспечения «GO!nsite!», а также записывать их в файлы с целью передачи в офис для дальнейшей обработки. Зонды соответствуют стандартам NEN 5140 и ENISO 22476-1, класс 2. Возможна калибровка зондов в соответствии с иными стандартами и классами.

Электрический кабель, протянутый внутри штанг, используется для передачи данных измерений от зонда к регистрирующему устройству. Для системы «Icon» – это четырехжильный кабель. Данные тестов также могут быть переданы беспроводным способом, с использованием системы «Optocop» компании A.P. vandenBerg.

Описание системы «Icon»

Базовый комплект оборудования предназначен для преобразования и передачи сигналов, генерируемых электрическим зондом и глубинным записывающим устройством. Он запитывается от сети и соединяется с глубинным записывающим устройством, кабелем и компьютером. Светодиодная индикация на передней панели отображает процесс получения информации.

Спецификация:		Комплектация:
Габаритные размеры	280*220*50 (длина*ширина*высота)	Кабель с заземлением
Напряжение питания	110-250 В, 50-60 Гц	USB кабель для подсоединения к ПК
Потребляемый ток	25 VA	Программное обеспечение «GO!nsite»

Программное обеспечение устанавливается на компьютер и облегчает запись, обработку и хранение данных. Позволяет видеть на экране в табличном и графическом виде отчеты измерений и сохраняет их в ASCII-формат.



Описание системы «Icône»

Icône – уникальный зонд с высокими механическими свойствами, выдающий исключительно точные результаты тестов. В процессе вдавливания зонд испытывает механическое воздействие грунта, приводящее к небольшим деформациям. Эти деформации измеряются с учетом нагрузки на зонд. Полученный аналоговый сигнал преобразуется в цифровой сигнал внутри зонда. Находящийся в зонде инклинометр реагирует на движение зонда.

Зонд может легко соединяться с дополнительными элементами, измеряющими иные параметры грунта. Например удельную электропроводность и сейсмику без смены программного обеспечения и оборудования. Основные параметры: лобовое сопротивление (q_c), боковое трение (f_s), поровое давление (u_2), инклинометрия (угол отклонения, I_x/y).

Icône поставляются в комплектации с конусами 10 и 15 см²



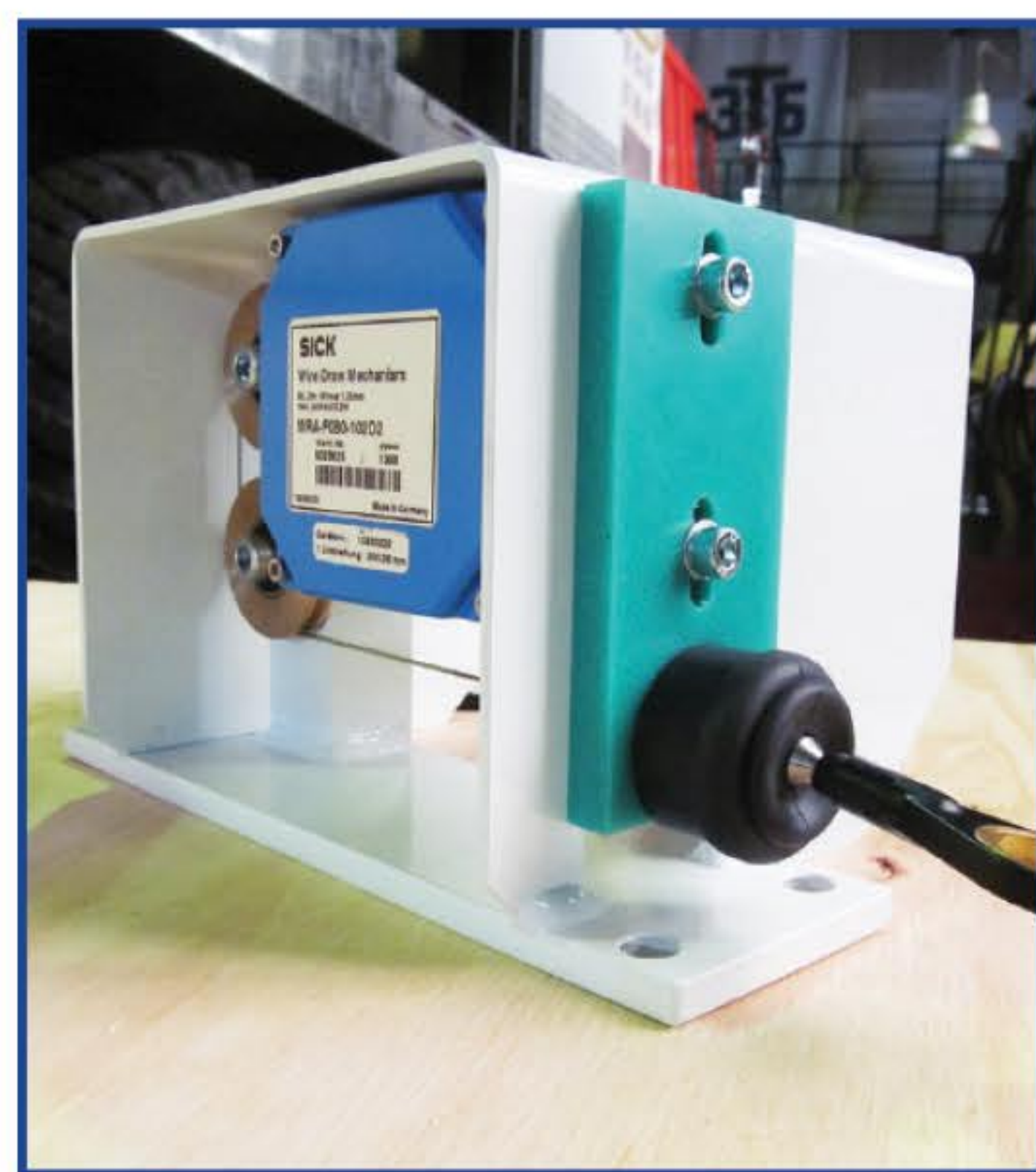
Преимущества:
24 битный аналого-цифровой передатчик данных для q_c , f_s и u_2
16 битный аналого-цифровой передатчик для I_x/y
встроенный инклинометр
запоминающее тестовые данные устройство, встроенное в зонд
встроенная функция памяти на 1 тест
обработка данных зондирования программным обеспечением
повышенная механическая прочность (40%)
тонкий кабель к зонду (4 контактное соединение)

Спецификация в соответствии с ENISO 22476-1				
ICONE 10 см ³	Номинальное (МПа)	Максимальное (МПа)	Класс точности 2, (КПа)	Класс точности 1, (КПа)
Лобовое сопротивление (q_c)	75	150	100 или 5%	35 или 5%
Боковое трение (f_s)	1	1,5	15 или 5%	5 или 10%
Поровое давление (u_2)	2 или 10	3 или 15	25 или 3%	10 или 2%
Инклинометрия, (I)	20°	25°	2°	2°
Глубина			0,1 м или 1%	0,1 м или 1%

Комплектация поставки:

- техническая поддержка и инструкция по эксплуатации
- телефонная поддержка на период 3 месяцев после поставки
- сертификат о калибровке зонда с определенным сроком действия





Глубиномер с подающим тросом

Глубиномер используется для определения и записи значения глубины проводимых измерений. Комплект состоит из импульсного генератора, стального троса, фиксирующей планки троса и фиксирующей пластины корпуса глубиномера. Глубиномер может быть использован для любого оборудования, предназначенного для статического зондирования.

Дополнительная информация:

Напряжение: 10-30 V

Частота: 2000 импульсов/мин

Кабель зонда

Зонд подключается при помощи четырехжильного электрического кабеля со специальным коннектором, который легко протягивается через штанги. Еще одно преимущество в том, что кабель оснащен двумя одинаковыми наконечниками. Несколько кабелей могут быть соединены в цепочку.



Программное обеспечение

Обычно, для регистрации измерений используют ноутбуки. Компания А.Р. vandenBerg предоставляет лицензированное программное обеспечение. Ключ-лицензия записан на флэш-карту и подключается через USB порт.

Технические требования к системе

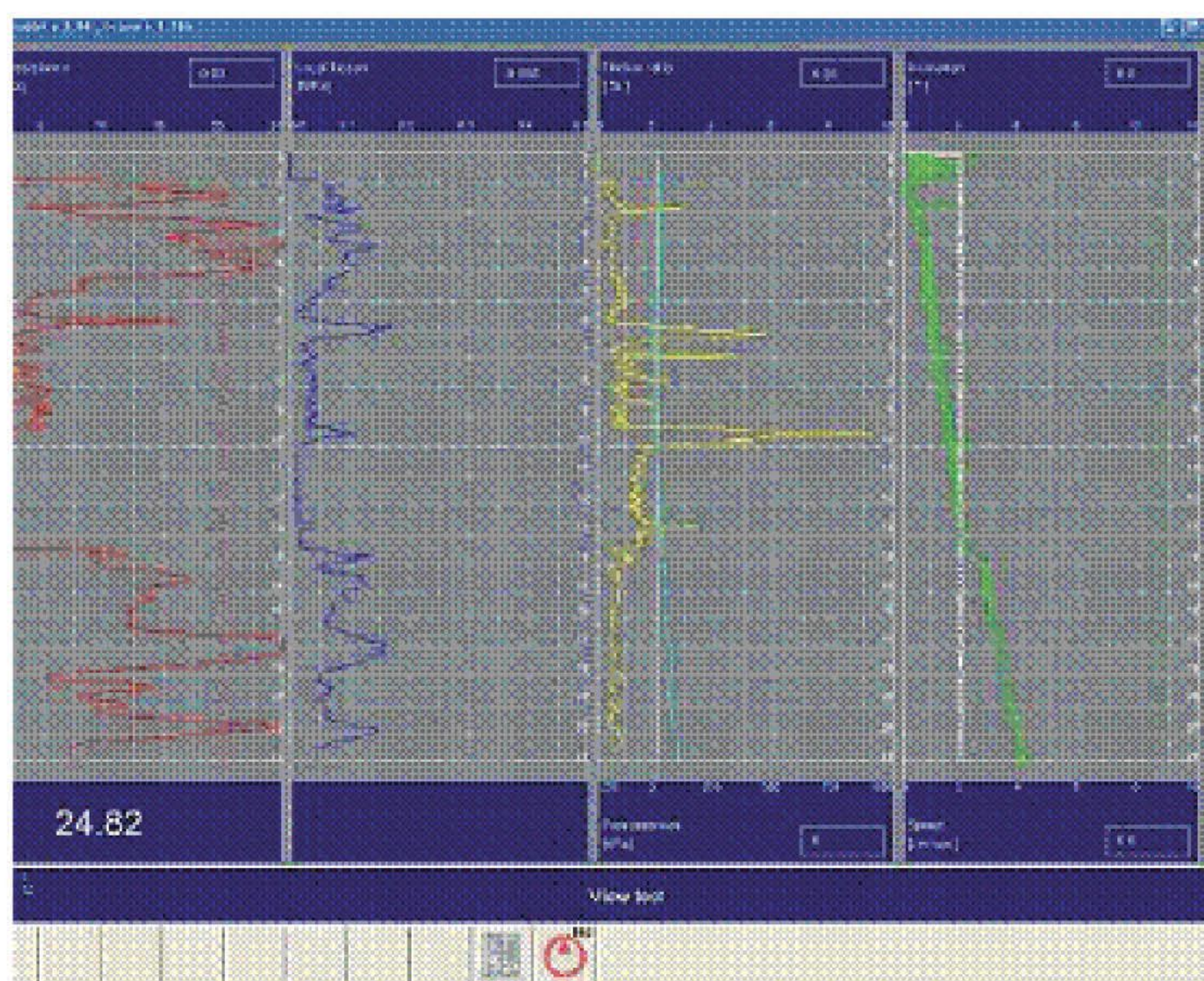
Операционная система	Windows 98/2000/XP/Vista 7
Процессор	PentiumII, 400 MHz
Оперативная память	64 Мб
Жесткий диск	20 Мб свободного дискового пространства для программного обеспечения, 10-100 Мб свободного дискового пространства для данных результатов исследований
Разрешение	800*600
Соединения	минимум 2 USB порта

Дополнительные требования к системе

Печать	дополнительное USB соединение
Доступ к электронной почте	соединение интернет



Программное обеспечение «GOsite!»



Программное обеспечение служит для записи результатов тестов. «GOsite!» необходимо для получения корректных результатов теста и сохранения информации в стандартном порядке.

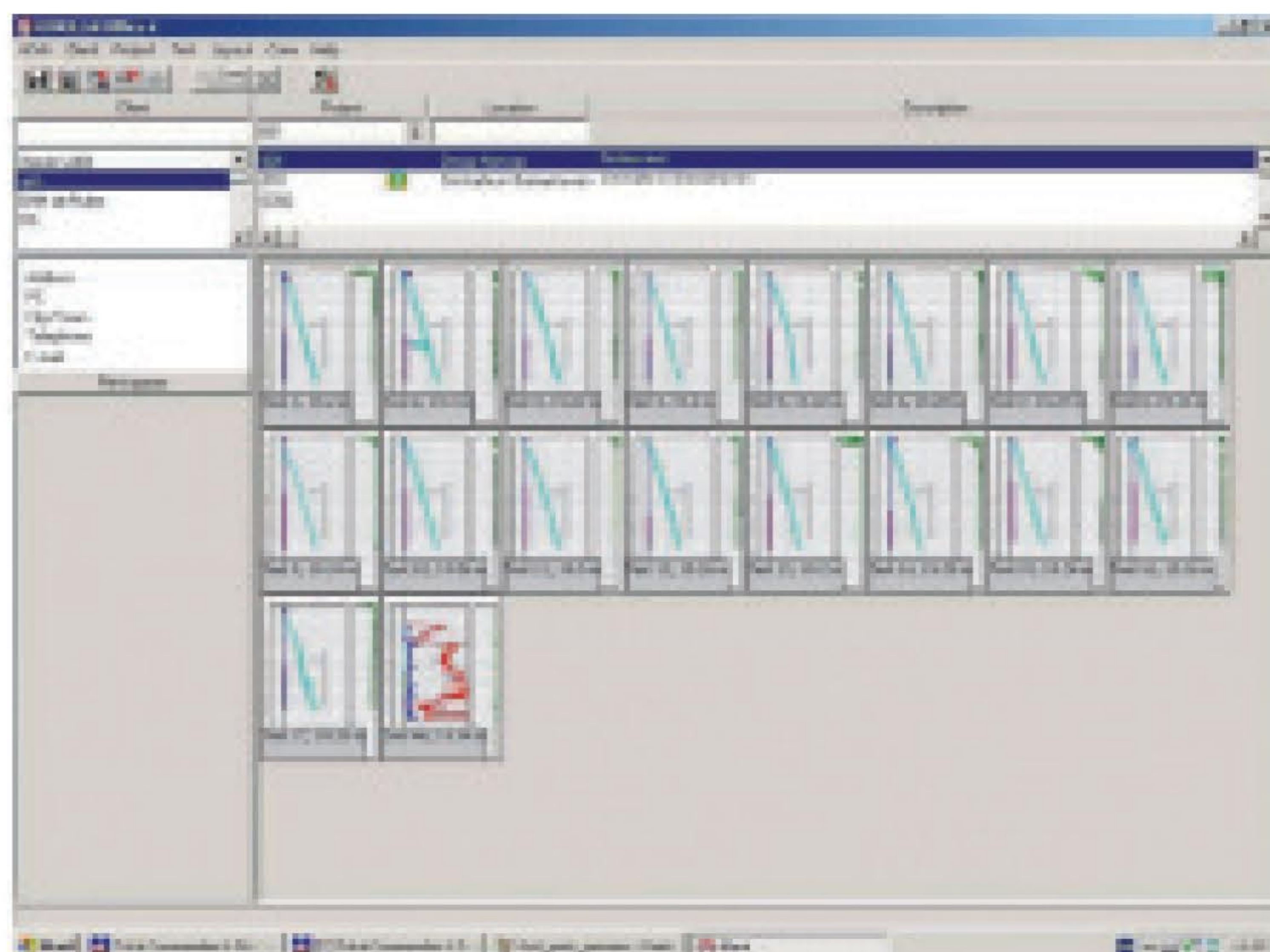
Информация легко сортируется. Несколько тестов могут быть представлены в пределах одного проекта. Описание проекта может включать название клиента, для которого проводились изыскания.

Результаты тестов выводятся на монитор в виде диаграмм или графиков, непосредственно в процессе изысканий.

Наша компания может оборудовать ваш ноутбук дополнительным GSM-модулем. В этом случае, у вас будет возможность высылать результаты тестов непосредственно из программы, сразу после исследований, в офис по электронной почте.

GO4!

Это база данных предназначенная для записи, презентаций, редактирования, хранения и печати данных статических исследований. Редактор позволяет осуществлять печать результатов измерений.

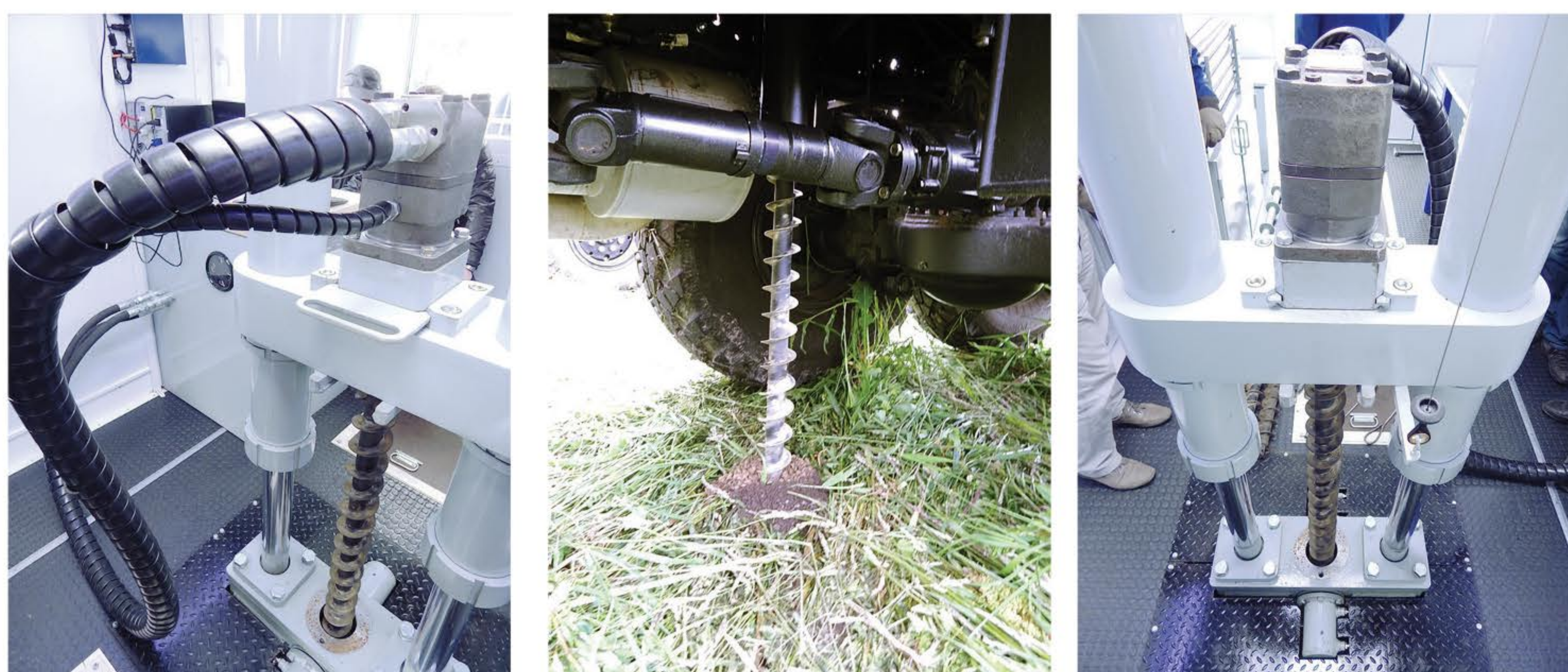


Данные могут сортироваться по названию клиента, адресу, номеру проекта или комбинации всех данных. Данные выдаются в графической форме для каждого проекта. Все функции совместимы с «*.gorilla» и «*.gif» форматами.

Программное обеспечение лицензировано. Лицензионный ключ подсоединяется через USB-порт.

Подбуривающее устройство.

Предназначено для бурения верхнего слоя грунта на глубину до 10м, содержащего твердые включения (камни, бетон, строительный мусор, слои твердых пород). Бурение является вспомогательной операцией, когда необходимо пройти верхний слой грунта, или при невозможности осуществить прокол твердых включений.



Завод Буровых технологий – Качество Бурового Сервиса!

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСЗ-ZBT

Наименование параметра	Значения		
	УСЗ-15.ZBT	УСЗ-20.ZBT	УСЗ-25.ZBT
Шасси	КАМАЗ 43118	КАМАЗ 63501	КАМАЗ 63501
Полная масса автомобиля - лаборатории, кг	18,000	21,000	26,700
Распределение нагрузки на дорогу (в скобках - допустимая нагрузка), кг			
от передних колес	4 700 (5 800)	5 400 (5 800)	2x5 400 (2x5 600)
от задней тележки	13 300 (15 800)	15 600(15 800)	15 900(16 000)
Максимальная скорость движения, км/ч	90		
Максимальный преодолеваемый уклон, град. (%)	16 (28)		
База автомобиля, м	3,690+1,320		
Наименьший радиус поворота автомобиля по оси	12		
Опорный контур гидроопор, м			
продольный	5		
поперечный	2		
Скорость рабочего вдавливания, м/мин	0...3		
Скорость быстрого вдавливания, м/мин	0...7		
Усилие рабочего вдавливания, кг (тах)	15 000	18 000	22 800
Усилие быстрого вдавливания, кг (тах)	10 000	15 000	20 000
Скорость рабочего подъема, м/мин	0...1,8	0...2	0...2
Скорость быстрого подъема, м/мин	0...4	0...5,5	0...5,5
Усилие рабочего подъема, кг	22 000	32 000	32 000
Усилие быстрого подъема, кг	15 000	20 000	25 000
Давление в гидросистеме, бар	140	190	170
Гидравлическая система	Walvoil (Италия)	«Sauer-Danfoss» (США)	«Sauer-Danfoss» (США)
Система отопления	«Webasto»		
Место управления	Пульт управления в фургоне		
Объем рабочей жидкости в гидросистеме, л	300		
Марка рабочей жидкости	ТНК Гидравлик HLP 32		
Способ токоподвода к электрооборудованию автомобиля - лаборатории	От базового шасси		
Габариты в транспортном положении, м			
длина	8,5	8,5	10,4
ширина	2,5	2,5	2,5
высота	3,83	3,83	3,91
Способ управления задавливающим механизмом и гидроопорами	гидравлический		
Гидронасос	регулируемый		
Удлинение направляющей для штанг	ручное		
Фургон	Изотермический фургон из монолитных сэндвич-панелей		
Сэндвич-панель	Стальной оцинкованный лакированный лист белого цвета / 0,8 мм. Пенополиуретан. Стальной оцинкованный лакированный лист белого цвета / 0,5 мм.		
Обвязка кузова наружная	Алюминиевый уголок		
Обвязка кузова внутренняя	Оцинкованная сталь		
Оборудование фургона	-люк утепленный в полу 500x500 мм(3 шт.) -глухое окно 800x600 мм(2 шт.) -распашное окно 800x600 мм(2 шт.) -люк в крышу 1000x1000 мм(1 шт.) -светодиодная лента внутри фургона - фиксаторы двери в открытом положении;		
Электрооборудование	-габаритные фонари; - боковые габаритные фонари – по 2 шт. с каждой стороны; - внутреннее освещение;		
Дополнительное оборудование	ПОДБУРИВАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО		





ЗАВОД БУРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ЗАВОД БУРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Санкт-Петербург

Тел.: (812) 640-19-40, факс: (812) 640-19-50 e-mail: info@zavodbt.ru

Москва

Тел.: (495) 644-69-40, факс: (495) 644-69-40 e-mail: info@zavodbt.ru

Бесплатный звонок по всей России: 8 (800) 250-19-40

