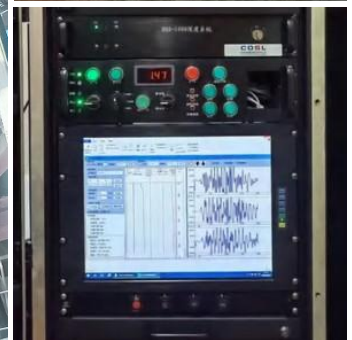
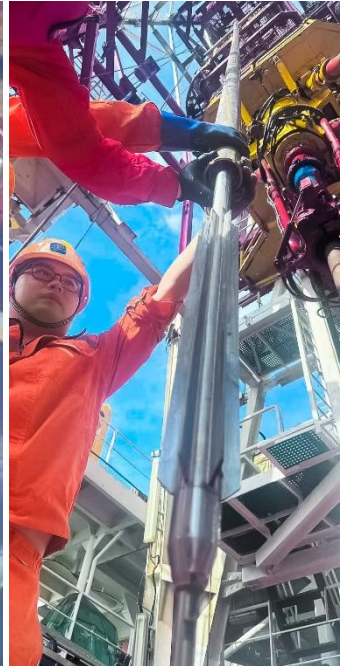


PeneWisor

Скважинная система статического зондирования и проботборник. Универсальная, полностью интегрированная система для испытаний грунтов и отбора образцов в скважинах



PeneWisor — это комплексная полностью интегрированная система статического зондирования (СРТ) и отбора образцов, предназначенная для морских геотехнических испытаний грунтов. Система бесшовно интегрируется с существующими способами морского бурения. Это эффективное, высокоточное и не разрушающее образцы решение, которое поддерживает сбор данных в реальном времени.

Для системы **PeneWisor-I** рабочая глубина воды составляет от 0 до 400 м; система **PeneWisor-II** может работать при глубинах воды до 3500 м. Система может быть развернута посредством кабель-троса (umbilical), что обеспечивает передачу данных в реальном времени. Подводное задавливающее устройство стандартно создает усилие задавливания 83 кН, с возможностью увеличения для удовлетворения конкретных требований. Трёхметровый снаряд позволяет эффективно заглублять испытательный конус, а встроенный датчик глубины обеспечивает точное измерение длины погружения конуса.

Система может проводить как статическое зондирование, так и отбор образцов грунта. Бурение позволяет удалять грунт из уже испытанных интервалов, благодаря чему зондирование или проботбор могут выполняться до достижения необходимой глубины исследования. **PeneWisor** оптимально подходит для получения геологических данных о глубокозалегающих формациях.

Система собирает параметры грунта, такие как сопротивление конуса вдавлыванию (q_c), боковое трение (f_s), поровое давление (U_2), угол отклонения (α), глубину испытания и позволяет получать данные в режиме реального времени. Опционально может поставляться с дополнительными зондами, оснащенными датчиками для измерения электропроводности, температуры, магнитных и акустических свойств и т. д.

PeneWisor состоит из следующих компонентов:

- погружаемый снаряд с длиной хода 3 м
- подводная задавливающая система с проботборником для образцов грунта длиной 1000 мм

Спецификация	PeneWisor-I	PeneWisor-II
Глубина воды	0–400 м	0–3500 м
Буровая труба	API 5" IF	API 5 ½" IF
Внедрение	скорость 2 см/с $\pm 20\%$; сила вдавливания 83 кН, снаряд с длиной хода 3 м	
Размеры	$\varnothing 80 \times 7500$ мм	$\varnothing 96 \times 14200$ мм
Вес	около 180 кг	около 500 кг
Зондирование	сопротивление конуса 0–75 МПа, боковое трение 0–1 МПа, поровое давление воды 0–4 МПа, наклон 0–30°	
Опции	мультидатчиковый конус, отбор проб поровой воды, испытание на сдвиг крыльчаткой	

Возможно изготовление других размеров в соответствии с требованиями конкретного проекта.

Адаптируемость: минимальный внутренний диаметр буровой трубы составляет 101,6 мм (4 дюйма).

Стандартная комплектация	
Подводная задавливающая система	1 комплект
4-хмостовой конус	1 комплект
Система сбора данных	1 комплект
Кабель-трос для мелководных работ (только для PeneWisor-I)	1 комплект
Дополнительное оборудование	Вакуумный сатуратор, кабели и т. д.

