



«ТИХООКЕАНСКАЯ ИНЖИНИРИНГОВАЯ КОМПАНИЯ»

РФ, 693004, г. Южно-Сахалинск, пр. Мира 426, офис 210
Тел: (4242) 46-36-22, Факс (4242) 46-69-69, E-mail: peco@sakhalin.ru, Web-site: www.pecoldt.pro

ПЛАВУЧАЯ САМОПОДЪЕМНАЯ ПЛАТФОРМА «КРОТ»



Тактико-технические данные



Самоподъемная платформа «Крот» класса регистра К ⚙ R3 предназначена для бурения инженерно-геологических скважин на шельфе глубиной до 100 метров при глубине моря от 2,5 до 18 метров.

Буровая установка УРБ-2А-2 осуществляет бурение диаметром 190-76 мм, вращательным способом с промывкой, привод от электрогенераторов мощностью 2 x 75 кВт. Имеется возможность установки оборудования для выполнения любых скважинных исследований: каротаж, статическое зондирование и др. На месте выполняются полевые лабораторные испытания по определению физических и механических характеристик грунтов и горных пород.

На платформе имеются: камбуз, каюта для судовой команды и персонала, вместимостью 8 человек. Минимальный комплект спасательных средств на борту: 2 спасательных плота, 11 спасательных жилетов, 11 гидрокостюмов, 4 спасательных круга.

Транзит в район работ выполняется буксировочными судами линейного класса, транспортировка на точку бурения производится буксиром портового класса. ПСП «Крот» имеет 4-х якорную систему стабилизации.

Район работ - порты, заливы, бухты, шельфовая зона морей Дальневосточного региона РФ (о. Сахалин, Приморье, Хабаровский и Камчатский край).




*«Строительство пункта базирования изделия «М»
в бухте Улисс, г. Владивосток», 2012 г.*

Регистровые данные	
Название судна	ПСП «Крот»
Судовладелец	АО «Тихоокеанская инжиниринговая компания»
Флаг	Россия
Порт приписки	Корсаков, Россия
Тип	Платформа самоподъемная
Назначение	Бурение инженерно-геологических скважин
Классификация	КМ✪R3
Классификационное общество	Российский Морской Регистр Судоходства
Регистровый номер	845992
Идентификационный номер по IMO	8763397
Позывной сигнал	UFBW
Место и год постройки	Мацуэ, Япония, 1984
Основные характеристики	
Водоизмещение	с полной загрузкой – 344 т; без груза – 147 т.
Регистровая вместимость	Брутто 153 р.т., нетто 125 р.т.
Габариты (длина, ширина, высота)	15,0 м x 15,0 м x 2,3 м
Осадка	1,6 м
Пассажировместимость	8 человек
Энергообеспечение	Генераторы 2 x 75 кВт ДГР 75 М1
Диаметр башмаков опор	2,4 метра
Диаметр опор	900 мм

Район плавания	R3 – прибрежное плавание с удалением от места убежища до 10 миль в летний навигационный период
Максимальная глубина моря при бурении	18 метров
Ограничения по погоде	Высота волны 6 м., скорость ветра 20,7 м/сек
Палубные механизмы	
Электрогидравлический кран	Грузоподъемность 0,9тоннн x 1 шт.
Гидравлические лебедки	Грузоподъемность 3 тонн x 2 шт.
Якорь (тип, кол-во, вес) - носовой - кормовой	Холла, 2 x 900 кг. Холла, 2 x 900 кг.
Якорные тросы (длина, калибр)	4 x 200 м, диаметр 22 мм
Средства коммуникации и навигации	
Приемоиндикатор системы навигации	SPR-1400
УКВ радиоустановка	STR-580D
Самовсплывающий спутниковый радиобуй	SEP-406
Радиолокационный ответчик	Муссон-502
УКВ радиостанции двусторонней связи	STV-160, IC-GM 1500
Спасательные средства	
Спасательные средства	Спасательные плоты ПСН-10МК - 2, спасательные жилеты - 11, гидротермокостюмы - 11, спасательные круги - 4.
Буровое и геотехническое оборудование	
Буровая установка	УРБ-2А-2
Тип	Гидроприводная
Основной метод бурения	Вращательное бурение с промывкой
Мощность подачи: - усилие на забой - усилие вверх	2,6 т 4,0 т
Глубина бурения	100 м при диаметре трубы 60,3 мм
Диаметр скважины: - первоначальный - окончательный	190/135 мм 76 мм
Привод гидростанции	электрический
Мощность	55 кВт
Скорость вращения	1500 об/мин
Мачта	сварная
Высота оси крон-блока	8,37 м
Лебедка мачты	Гидроподъемник с тальблоком
Бурильная труба/длина стенда	Диаметр 50 мм / 4,8 м

Механизм вращения	Подвижный вращатель
Частота вращения, прямые передачи	0-325 об/мин
Максимальный вращательный момент	200 кгс·м
Подъемный механизм	Гидроподъемник с тальблоком
Оборудование талевого системы	специальное
Скорость подъема крюка	0-1,25 м/сек
Тип подачи	Гидравлическая с полистпастом
Цикл подачи	5,2 м
Буровой насос	2 x НБ 12-63-40
Мощность привода	2 x 12 кВт
Максимальная подача суммарная	12,2 л/с
Максимальное давление	50 кгс/см ²
Установка статического зондирования	УСЗ-20ZBT (монтируется на устье буровой скважины по необходимости)



УСЗ-20. ZBT монтируется на специальное штатное место. Установка предназначена для проведения опытов с целью получения данных лобового сопротивления, усилия на муфте трения, и порового давления, используемых в дальнейшем для определения физико-механических свойств грунтов.

Усилие для пенетрации зонда создается парой гидравлических цилиндров, работающих от штатной гидростанции с электрическим приводом.

Максимальное усилие пенетрации – 20 тнс.

Скорость пенетрации-20 мм/сек +/- 3%.

Усилие на зонд передается по силовым пенетрационным трубам. Зонд имеет площадь лобового сопротивления - 10 см².

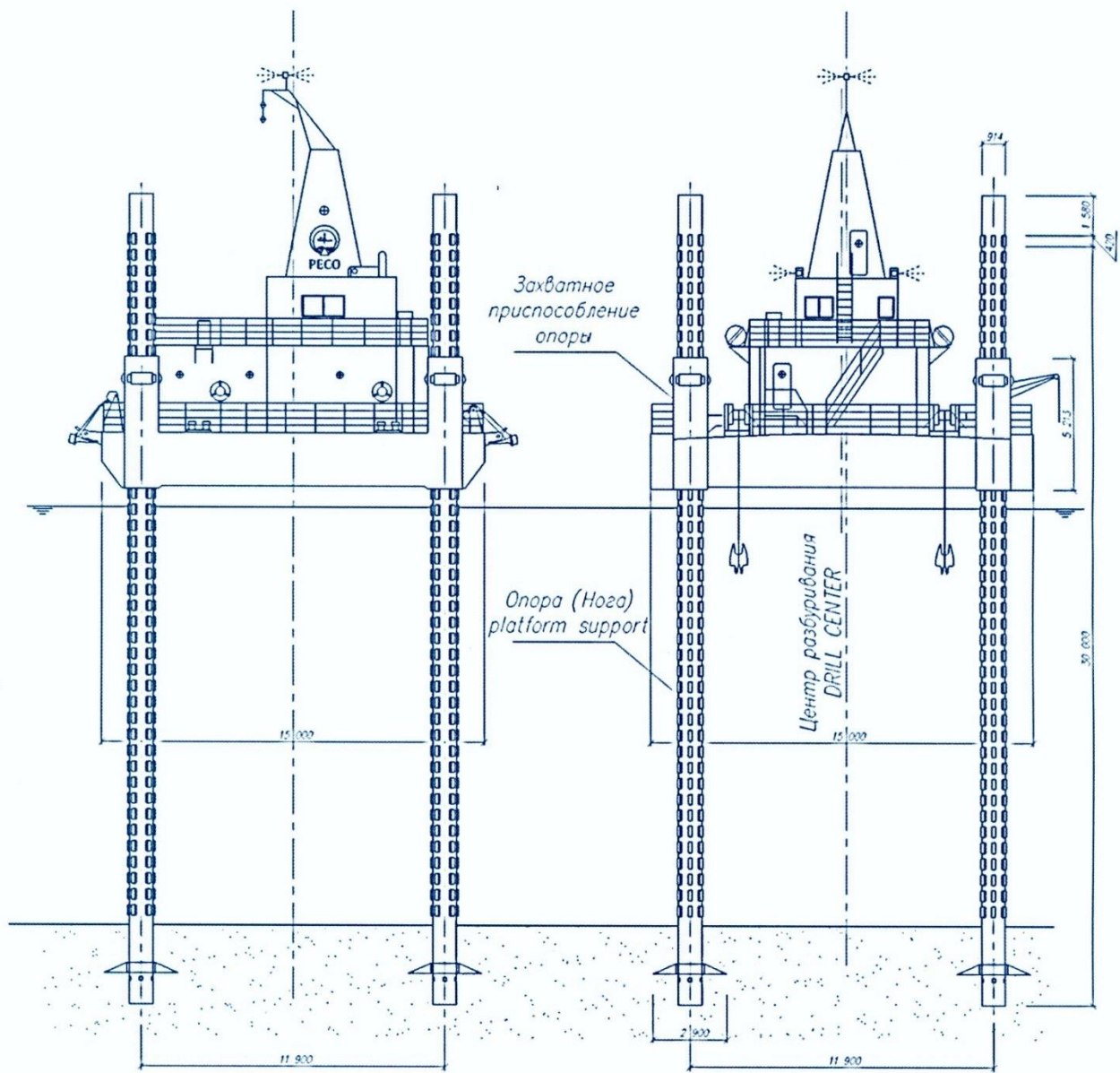
Применяемые зонды –кабельные, позволяющие получение результатов опытов в реальном времени с регистрацией на ПК.

Контроль за глубиной пенетрации, скоростью пенетрации производится через декодер глубины с соответствующим программным обеспечением.

Монтаж и демонтаж установки производится силами буровой вахты.

Для спуска пенетрационных штанг в ствол скважины на заданную глубину, опускаются специальные трубы соответствующего диаметра для придания жесткости всей колонны пенетрационных труб. После изучения данного интервала трубы демонтируются.





ПЛАН ОБЩЕГО ВИДА