

Температурная стабилизация вечномерзлых грунтов

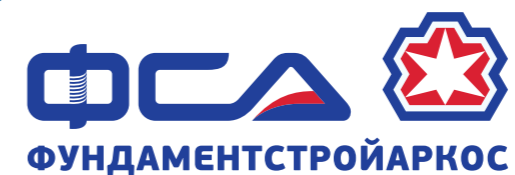
Сохраняя вечное – строим будущее

ПОСТРОЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ



О КОМПАНИИ

Первые разработки систем температурной стабилизации грунтов были начаты на базе научной лаборатории института «Гипротюменнефтегаз». Далее работы были продолжены в специально образованном научно-производственном объединении.



НПО «Фундаментстройаркос» — крупнейшее российское предприятие, решающее задачи стабильности вечномёрзлых грунтов оснований зданий и сооружений. Компания успешно внедряет собственные запатентованные разработки.

25
лет успешного
опыта

400
зданий и сооружений
построены с применением систем ФСА

внедрены на **29**
месторождениях Севера

30 000 000 м³
грунта поддерживаются в мерзлом
состоянии системами термостабилизации

ЧТО МЫ ПРОИЗВОДИМ И ДЛЯ КОГО?

«Фундаментстройаркос» имеет самый широкий диапазон технических решений для любого типа зданий или сооружений, строящихся в самых сложных геокриологических условиях.

Системы положительно зарекомендовали себя при строительстве всевозможных типов сооружений.

СИСТЕМЫ ТЕРМОСТАБИЛИЗАЦИИ:

Системы ГЕТ/ВЕТ
Глубинные СОУ

Индивидуальные
термостабилизаторы

ЛИНЕЙНО- ПРОТЯЖЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ:

- нефтепроводы,
- газопроводы,
- технологические трубопроводы и опоры,
- автомобильные дороги,
- железные дороги,
- опоры мостов,
- опоры ЛЭП.

ИНЖЕНЕРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ:

- резервуарные парки емкостей,
- устья газовых скважин,
- устья нефтяных скважин,
- факелы открытого типа,
- шламовые амбары,
- полигоны ТБО,
- парки химических реагентов,
- технологические эстакады.

ЗДАНИЯ:

- нефтеперекачивающие станции,
- газокomppressorные станции,
- опорные базы промыслов,
- жилые комплексы,
- промышленные здания,
- здания общественно-гражданского назначения.

ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЕ СООРУЖЕНИЯ:

- склоновые участки нефтегазопроводов,
- берегоукрепления,
- плотины,
- гидроузлы,
- дамбы,
- противофильтрационные мерзлотные завесы.

КАК МЫ РАБОТАЕМ?

В решении такой непростой задачи, как устойчивость сооружения в условиях нестабильных мерзлых грунтов особую значимость имеет комплексный подход. «Фундаментстройаркос» располагает всеми подразделениями, которые необходимы для реализации проекта.

Комплексный подход позволяет не только максимально качественно выполнять все этапы реализации проекта, но и оперативно решать сложные нестандартные ситуации.



ПРОГНОЗНЫЕ РАСЧЕТЫ

производятся на специально разработанном программном комплексе «ФСА-прогноз», вобравшем в себя весь опыт работы с вечномерзлыми грунтами. На данный момент это самое современное и точное программное обеспечение.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

выполняется при обязательном моделировании процессов взаимодействия фундаментов с грунтами на несколько лет вперед с учетом изменения факторов: техногенное воздействие, изменение климата, условия эксплуатации.

СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

включает автопарк специально разработанных сварочно-монтажных комплексов с полным техническим оснащением для выполнения работ автономно, без подачи электроэнергии и сторонней крановой техники.

Полевые сварочные работы, как и заводские, производятся на автоматических установках — контроль ключевых показателей на компьютере, анализ качества сварки в режиме он-лайн.

ПРОИЗВОДСТВО

Объем — до 10 000 индивидуальных термостабилизаторов и 100 систем ГЕТ/ВЕТ в месяц.

Запатентованная автоматическая сварка со 100% компьютерным контролем — абсолютная герметичность криогенных устройств.

Линия цинкового покрытия — антикоррозийная защита, срок эксплуатации — до 50 лет, сокращение теплотерь и понижение температуры грунта дополнительно на 2-3 градуса.

100% степень очистки хладагента (CO₂). Исследования показали: даже 0,2% примесей в углекислоте могут существенно повлиять на работу термостабилизаторов.

Автоматическая заправка термостабилизаторов — уровень хладагента обеспечивается по точно заданной программе.

Испытание готовых термостабилизаторов в специальных климатических камерах на эффективность — исключение неработоспособных термостабилизаторов.

25

лет – опыт монтажных работ авторизованного изготовителя – гарант профессионального качества монтажа

С НАМИ
УДОБНО
РАБОТАТЬ

НАМ
ДОВЕРЯЮТ

Разработками «Фундаментстройаркос» пользуются практически все основные нефте- и газодобывающие компании: ОАО «Газпром» (в Уренгое, Надыме, Ямбурге, Югорске), ОАО «НК «Лукойл», ОАО «НК «Роснефть», ЗАО «Ванкорнефть»; алмазодобывающее предприятие АК «Алроса», золотодобывающее предприятие ОАО «Полиметалл»; городские администрации г. Новый Уренгой, Салехард, Надым, Лабытнанги, Мирный.

МНОГОЛЕТНИЙ ОПЫТ РАБОТЫ

- Компания — лидер по вопросам термостабилизации грунтов.
- Возможность обеспечить продукцией самые крупные объекты в сжатые сроки.

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И КАЧЕСТВО










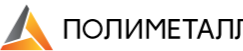
- Комплексный подход «от проекта до монтажа» обеспечивает единый центр ответственности.
- Оперативность.
- Адаптация технических решений под требования заказчика.
- Изготовление нестандартных конструкций.
- Отсутствие промежуточных согласований.

УНИКАЛЬНОСТЬ ТЕХНОЛОГИЙ

50

лет – срок
эксплуатации систем

- Уменьшение сроков запуска объектов.
- Сокращение капиталовложений на стадии нулевого цикла от 20 до 50%.
- Системы термостабилизации не требуют электроэнергии и обслуживания.
- Абсолютная безопасность и отсутствие рисков разрушения объектов в результате изменения температур грунтов.
- Производственные мощности компании не имеют мировых аналогов как по технологичности изготовления, так и по объемам выпускаемой продукции.
- Оценка последующей эффективности систем еще на этапе производства.
- Организация работ в любой точке строительства — полная автономность монтажа.





	
	
	
	
	



ГЕОГРАФИЯ РАБОТ

Системы «Фундаментстройаркос» с успехом применены на крупнейших месторождениях России: Харасавейском ГКМ, Бованенковском НГКМ, Уренгойском НГКМ, Северо-Уренгойском ГКМ, Юбилейном НГКМ, Ямбургском НГКМ, Заполярном НГКМ, Самбургском НГКМ, Южно-Русском НГКМ, Медвежьем ГКМ, Ванкорском НГКМ, Варандейском НМ, Южно-Хыльчуйском НГМ, Южно-Тамбейском ГКМ, Новопортовском НГКМ, Ен-Яхинском НГКМ, Сандибинском НМ,

Юрхаровском НГКМ, Мессояхском НМ, Пяяхинском НГКМ, Чаяндинском НГКМ, Хаканджинском ЗСМ; при строительстве трубопроводов Ванкор – Пурпе, Восточная Сибирь – Тихий океан, Бованенково – Ухта, Заполярье – Пурпе; железных дорог, плотин, гражданских и жилых зданий в городах Салехард, Надым, Лабытнанги, Новый Уренгой, Мирный.

-  Сотрудничество с проектными институтами
-  Строительно-монтажные работы
-  Территория многолетней мерзлоты
-  Нефтегазопровод





Россия, 625014, Тюмень, ул. Новаторов, 12.
Тел.: (3452) 22-53-25, 22-54-94.
E-mail: fsa@npo-fsa.ru, www.npo-fsa.ru