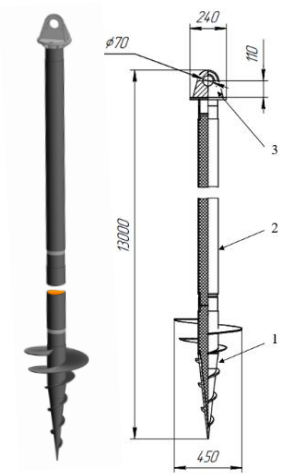
Приглашаем к сотрудничеству

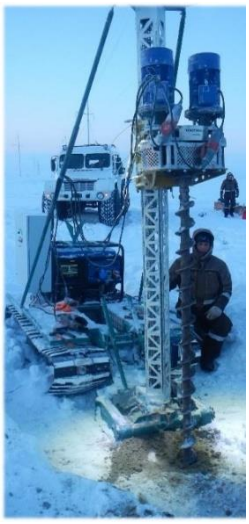
Запросы на заключение лицензионных договоров необходимо направлять на имя первого заместителя генерального директора - главного инженера АО «Россети Тюмень», на электронный адрес office@te.ru (с копией на электронный адрес gusev-ma@te.ru)

Лёгкие, быстромонтируемые конструкции композитных анкеров для укрепления и капитального ремонта аварийных фундаментов опор ВЛ

АО «Россети Тюмень» в рамках НИОКР разработаны и успешно опробованы в рамках ОПЭ лёгкие, быстромонтируемые конструкции композитных анкеров для укрепления и капитального ремонта аварийных фундаментов опор ВЛ, способных воспринимать и выдерживать нормируемые эксплуатационные нагрузки на фундаменты опор ВЛ в условиях различных грунтов в течение полного срока службы линии (далее – Композитные анкера), мобильная малогабаритная строительная установка для погружения свай для закрепления в грунте композитных свай-анкеров для обеспечения требуемой несущей способности фундамента (далее – ММБУ), а также фундаментные конструкции на основе Композитных анкеров. Исполнитель НИОКР – АО «Россети Научно-технический центр».



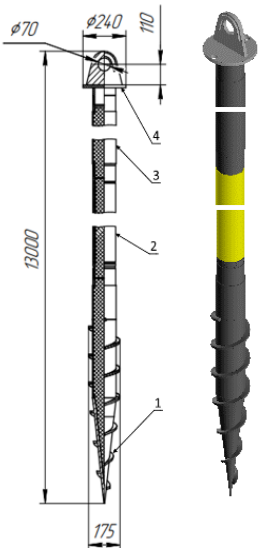
СВКЛ 13000.133.4.ПП – ст9 УХЛ1
(для талых и пучинистых грунтов)
1. Наконечник лопастной;
2. Секции стальные универсальные;
3. Стандартный оголовок



ММБУ в работе



Установка композитного анкера



СВКС 13000.133.4/10.ПП – ст9УХЛ1
(для многолетнемёрзлых грунтов)
1 – наконечник спиральный;
2 – секции композитные;
3 – секции стальные универсальные;
4 – стандартный оголовок



Капитальный ремонт аварийного фундамента опоры ВЛ типа П110 в условиях талого и пучинистого грунта анкеров (выполняется без отключения ВЛ)





Капитальный ремонт аварийных фундаментов оттяжек опоры ВЛ типа ПМО110 в условиях многолетнемёрзлого грунта

Основные технические результаты:

- Разработана конструкторская документация на опытные образцы ММБУ и Композитных анкеров;
- Разработаны опытные образцы ММБУ и Композитных анкеров и фундаментных конструкций;
- Изготовлены и испытаны на испытательных стендах в заводских условиях ММБУ и Композитных анкера;
- Опытные образцы Композитных анкеров и ММБУ успешно прошли ОПЭ на действующих ВЛ.

Эффекты:

- Разработка направлена на повышение надёжности работы ВЛ для бесперебойности подачи электроэнергии потребителю, а также снижение затрат на проведение аварийно-восстановительных работ.

Преимущества: Усиление существующих свайных фундаментов оттяжек и замена аварийных фундаментов опор выполняется путём установки анкеров со вставкой из композитного материала при проведении аварийно-восстановительных и ремонтных работ с применением ММБУ, исключая оттаивание вечномёрзлого грунта за счёт минимизации передачи тепла с поверхности к мерзлоте и повышая несущую способность фундамента. Мобильность, малогабаритность буровой установки и модульность конструкции свай обеспечивают оперативность работы в труднодоступных и стеснённых условиях.