



**PT-TOOLS**  
Industries & Engineering

# КОМПОЗИТНЫЙ РЕМОН ПОВРЕЖДЕННЫХ ОПОР И КОНСТРУКЦИЙ



**Группа компаний «НТ-ХОЛДИНГ»**, на правах официального и эксклюзивного дистрибьютора в **Российской Федерации и Республике Беларусь**, представляет современные технологии ремонта трубопроводов и оборудования с применением композитных материалов, разработанных компанией **“3X Engineering”**:

КОМПОЗИТНЫЙ РЕМОНТ  УСТРАНЕНИЕ УТЕЧЕК



**REINFORCEKIT BEAM**  
Ремонт опор



**ПКЛТ**  
Защита опор от коррозии



**REINFORCEKIT 4D**  
Ремонт трубопроводов



**ТАНКИТ**  
Ремонт емкости



**REINFORCEKIT 4D**  
Ремонт опор морских платформ



**ROLLERKIT**  
Защита трубопроводов и опор от коррозии



**STOPKIT**  
Оснастка для устранения утечек под давлением



**REINFORCEKIT 4D**  
Ремонт подземных трубопроводов

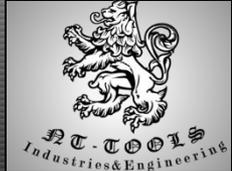


**STOPKIT SUBSEA**  
Устранение утечек под водой



**REINFORCEKIT 4D SUBSEA**  
Композитный ремонт подводных трубопроводов

# Композитный ремонт поврежденных опор и конструкций



## REINFORCEKIT® BEAM

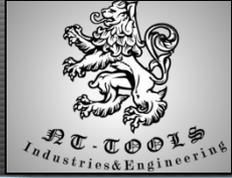


ДО



ПОСЛЕ

# РАЗРАБОТКА ПРОДУКТА



× Изделие может использоваться для ремонта столбов и опор любой конструкции, предусматривая срок службы более 20 лет.



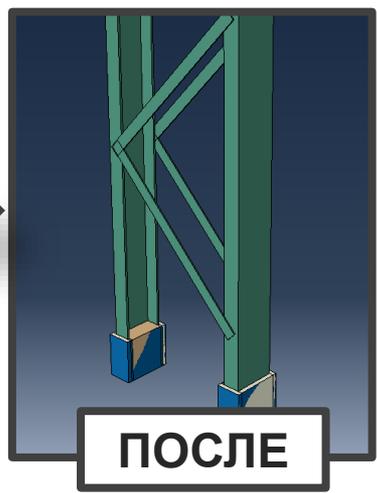
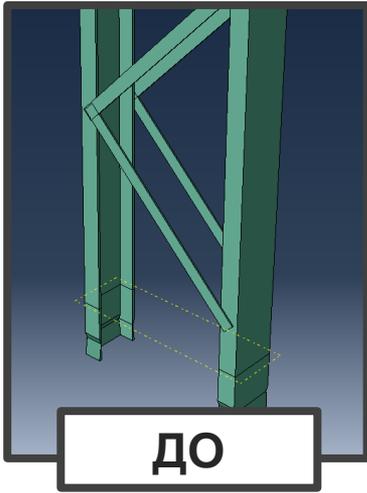
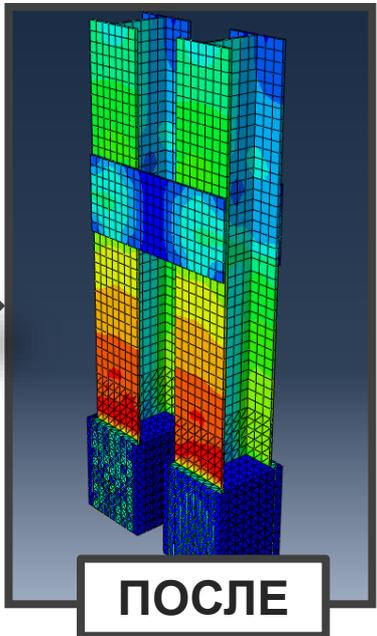
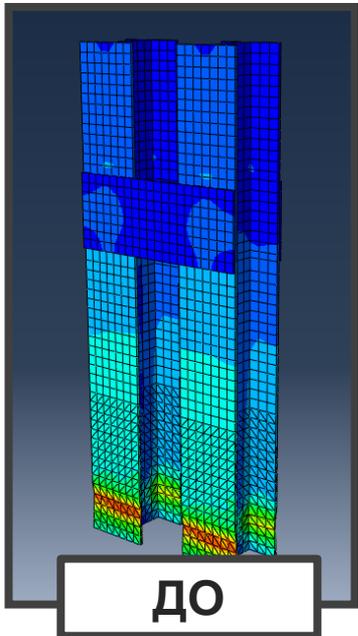
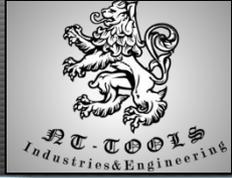
× На фото тестовые испытания проведённые в 2009г.



**ДО** применения REINFORCEKIT® BEAM

**ПОСЛЕ** применения REINFORCEKIT® BEAM

# ДИЗАЙН, ВЫПОЛНЯЕТСЯ МОДЕЛИРОВАНИЕМ ПО МЕТОДУ КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ



# ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

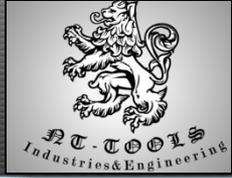
- × Ремонт и укрепление корродированных конструкций
- × Прекращение и восстановление до 80% коррозии



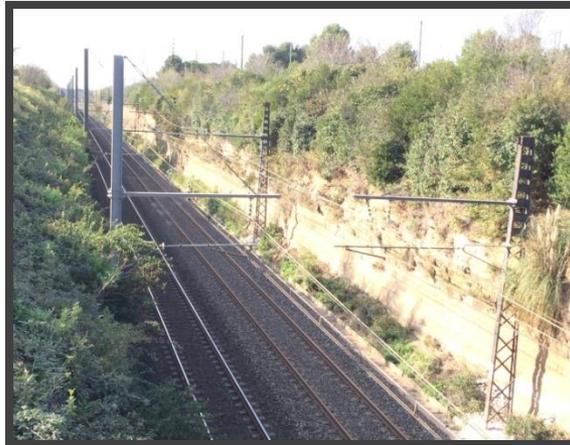
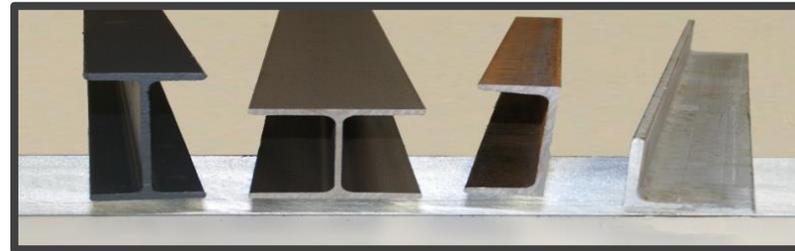
- × Восстановить целостность структуры



# ПРИМЕНЕНИЕ

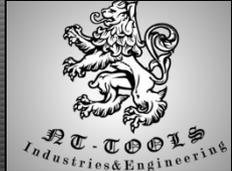


- × Наземные конструкции
- × Подходит для всех видов структур и конструкций и т.д....



- × Подходит для всех конфигураций (без ограничений)

# ПРЕИМУЩЕСТВА



- × Установка без остановки производства или трафика
- × Долгосрочный ремонт (минимум 20 лет)
- × Экономичная установка
- × Быстрая и простая реализация



1 Подготовка поверхности Sa 2 1/2



2 Подготовка металлических вставок



3 Установка металлических вставок на наполнитель



4 Укрепление конструкции кевларом и смолой



5 Нанесение защитного слоя от УФ лучей и ударов

**УСТАНОВКА ДОЛЖНА БЫТЬ ВЫПОЛНЕНА СПЕЦИАЛИСТАМИ ГК «НТ-ХОЛДИНГ»  
ДЛЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИИ КАЧЕСТВА И ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОДУКТА**

# ЗАЩИТА ОПОР ОТ КОРРОЗИИ



## DKiT®



ДО

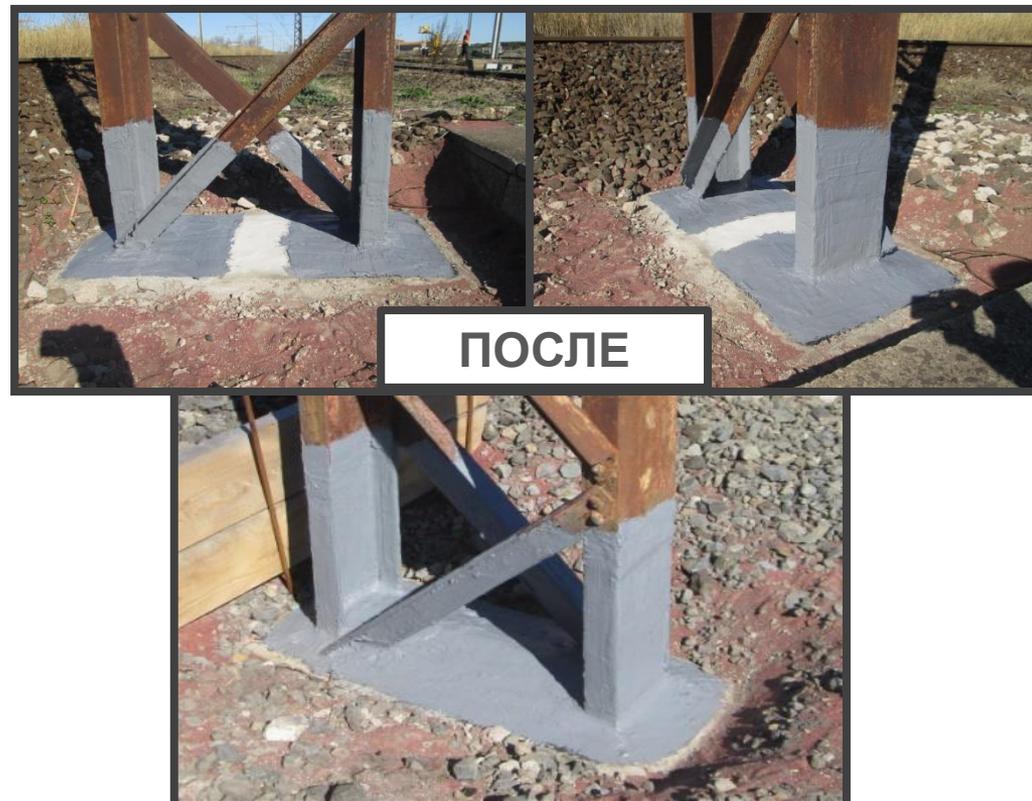
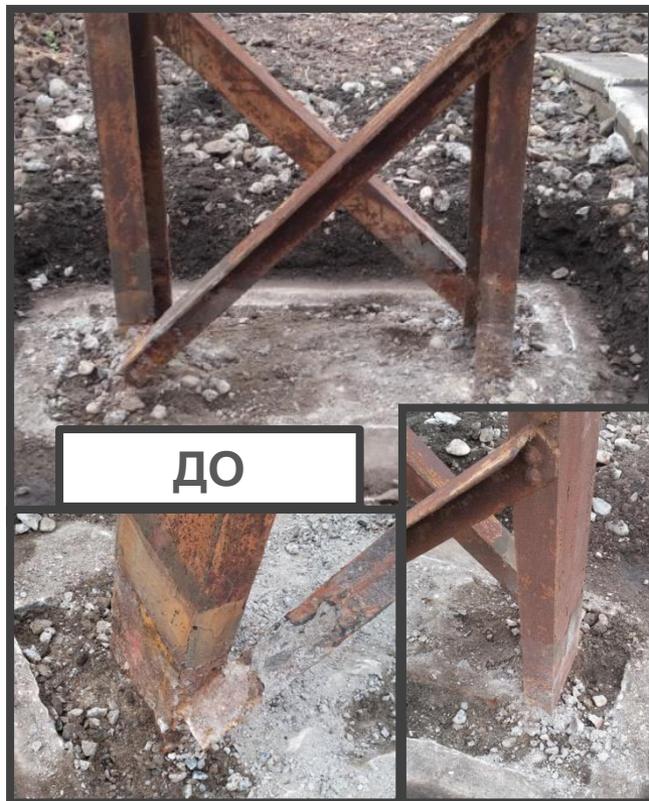


ПОСЛЕ

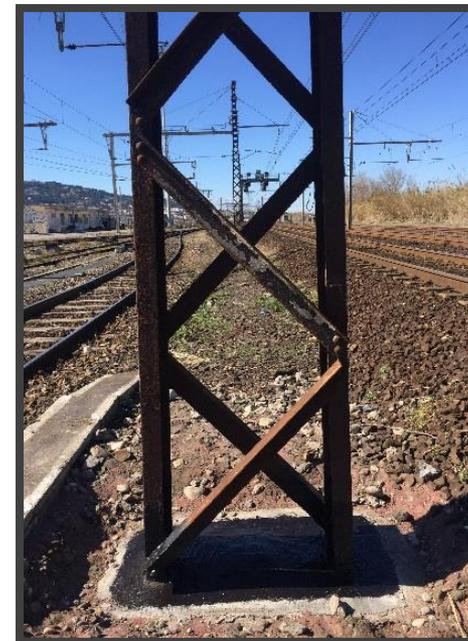
- × Технология, разработанная и запатентована для укрепления опор контактной сети. Наносится на нижнюю часть опоры, участок соединения с основанием конструкции, которое является наиболее уязвимой частью в связи с развитием коррозии
  
- × Многослойное изделие состоящее из 3 специальных покрытий :
  1. Антикоррозионное покрытие
  2. Водонепроницаемое покрытие
  3. УФ и ударозащитное покрытие



- × Предотвращение коррозии
- × Предотвращение проникновения воды в бетонный фундамент
- × Обеспечение целостности и устойчивости конструкций
- × Защита от атмосферных воздействий



- × Наземные конструкции
- × Старые и новые установки
- × Все металлические части выступающие из бетона (грунта)
- × Опоры любого типа и конструктивного исполнения



# ПРЕИМУЩЕСТВА

- × Применение без остановки производства или трафика
- × Простой, быстрый и экономичный ремонт
- × Исключение сложного и дорогостоящего обслуживания
- × Возможно нанесение на влажные опоры



1  
Подготовка поверхности  
Sa 2 1/2



2  
Нанесение антикоррозийной  
смолы



3  
Нанесение влагозащитной  
смолы



4  
Нанесение защитного  
покрытия

**УСТАНОВКА ДОЛЖНА БЫТЬ ВЫПОЛНЕНА СПЕЦИАЛИСТАМИ ГК «НТ-ХОЛДИНГ»  
ДЛЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИИ КАЧЕСТВА И ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОДУКТА**

# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

