

fixel



ПРОМЭНЕРГОСБЫТ

АО ПРОМЭНЕРГОСБЫТ

ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ В УКРАИНЕ

83047, г. Донецк, ул. Багратиона 9а, Украина
Тел./факс +38 062 3892672, +38 062 3892609
E-mail: pes.dn.farlep.net@i.ua URL: www.fixel.com

**“... В ЭЛЕКТРИЧЕСТВЕ ЕСТЬ ТОЛЬКО
ДВЕ ПРОБЛЕМЫ: ИЛИ НЕТ ТОКА,
ГДЕ ОН ДОЛЖЕН БЫТЬ,
ИЛИ ЕСТЬ, ГДЕ ЕГО
БЫТЬ НЕ ДОЛЖНО...”**

Томас Алва Эдисон , 1890 г.

FIXEL – ЧТО ЭТО?

Система эффективной очистки электрооборудования

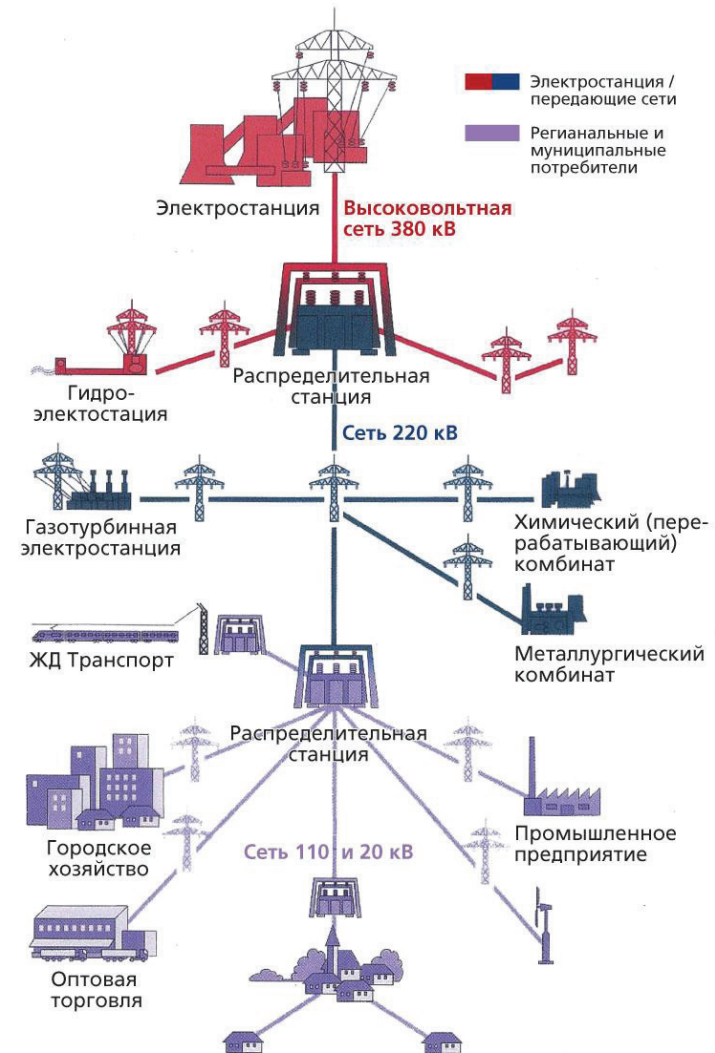
Правильный подбор продуктов и соблюдение рекомендаций по их применению позволит Вам быстро и качественно избавиться от практически любых загрязнений, снижающих эффективность работы Вашего электрооборудования

FIXEL – кому это нужно?

Успешное прохождение длинного пути электрического тока начиная с момента его генерирования, дальнейшей транспортировки по сетям и, наконец, конечного преобразования в другие полезные для человека виды энергии зависит от потерь, которые будут мешать этому длинному пути

Основное препятствие для прохождения электрического тока после неисправностей оборудования – ЗАГРЯЗНЕНИЯ!

Представьте себе количество электрического оборудования на пути электрического тока, представьте потери обусловленные загрязнением этого оборудования, окисдированием контактов – и Вы ответите на предыдущий вопрос – кому это нужно?



Почему FIXEL?

- Очистка ЭФФЕКТИВНА по времени и трудозатратам
- Очистка КАЧЕСТВЕННА
- Очистка КОМПЛЕКСНА (мы очищаем, сушим, защищаем)
- Применяемые материалы не токсичны, не канцерогенны, практически не имеют запаха комфортны и безопасны в применении
- В отдельных случаях возможна очистка оборудования под напряжением
- Электроочистители FIXEL допущены к применению в пищевой промышленности

СКОЛЬКО ЭТО ЗАЙМЕТ ВРЕМЕНИ?

СЧИТАЙТЕ САМИ:

- **Время, необходимое на очистку электрических машин – примерно 1 час/100 квт.
Сопротивление изоляции повышается в десятки раз!**
- **Время, необходимое, на очистку электрических щитов – примерно 1 час/1м² электрического щита средней насыщенности оборудованием
Сопротивление изоляции и стойкость против влаги значительно повышаются!**

МАТЕРИАЛЫ FIXEL

EC	ELECTROCLEANER	ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОЧИСТИТЕЛИ ДЛЯ ЛЮБЫХ ВИДОВ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
TEC	TOP ELECTROCLEANER	
URC	UNIVERSAL RAPID CLEANER	БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩИЙ ОЧИСТИТЕЛЬ-СПРЕЙ (В ТОМ ЧИСЛЕ ЭЛЕКТРО)
WBC	WATERBASED CLEANER	ВОДОРАСТВОРИМЫЙ ОЧИСТИТЕЛЬ
CC	CONCENTRATED CLEANER	КОНЦЕНТРИРОВАННЫЙ ОЧИСТИТЕЛЬ ДЛЯ РАЗМЯГЧЕНИЯ СИЛЬНЫХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ
OR	OXIDE REMOVER	ОЧИСТИТЕЛЬ ОКСИДНОЙ ПЛЕНКИ
MP	MOISTURE PROTECTION	ВЛАГОЗАЩИТНЫЙ СОСТАВ ДЛЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ
SEC	SAFETY ELECTROCLEANER	БЕЗОПАСНЫЙ ОЧИСТИТЕЛЬ ДЛЯ ЛЮБЫХ ВИДОВ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ. МОЖЕТ ПРИМЕНЯТЬСЯ ПРИ РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ (ДО 1000 В)

fixel

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТ FIXEL



- АППАРАТ ДЛЯ БЕЗВОДУШНОГО РАСПЫЛЕНИЯ ОЧИСТИТЕЛЯ
- ФЕН ДЛЯ СУШКИ ОБОРУДОВАНИЯ



НЕОБХОДИМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (комплект для одной бригады)

1. БЕЗВОЗДУШНЫЙ РАСПЫЛИТЕЛЬ

Химостойкое исполнение

Производительность 1,7 -2, 0 л/мин.

Давление на выходе 180 -190 Бар

В комплекте с точечным и плоским распылителями в электробезопасном исполнении
Для работы одной бригады (2 человека) достаточно 1 аппарата

2. ПРОМЫШЛЕННЫЙ ФЕН

Применяется для сушки электрооборудования после мойки

Снабжен 3-х метровым гибким шлангом с конусной насадкой

Для работы одной бригады (2 человека) удобнее иметь 2 аппарата

3. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ (для каждого члена бригады)

Пожаробезопасная рабочая одежда, каска с прозрачным защитным щитком, резиновые перчатки, рабочая обувь с диэлектрической подошвой, диэлектрический коврик

Перечисленные индивидуальные средства защиты обязательны к использованию при очистке электрооборудования под напряжением. При работе без напряжения – необходимые меры безопасности, принятые на конкретном предприятии

ОЧИСТКА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАШИН (РОТОР ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ)

- ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОБРАБОТКА СОСТАВОМ **FIXEL CC (CONCENTRATED CLEANER)** ДЛЯ РАЗМЯГЧЕНИЯ СТАРОЙ СМАЗКИ
- ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОБРАБОТКА СОСТАВОМ **FIXEL OR (OXIDE REMOVER)** ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ОКСИДНОЙ ПЛЕНКИ
- ОЧИСТКА РОТОРА СОСТАВОМ **FIXEL TEC (TOP ELECTROCLEANER)** ПРИ ПОМОЩИ БЕЗВОЗДУШНОГО РАСПЫЛИТЕЛЯ
- ТЩАТЕЛЬНАЯ СУШКА ФЕНОМ ОЧИЩЕННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ



ОЧИСТКА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАШИН (СТАТОР ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ)

- ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОБРАБОТКА СОСТАВОМ **FIXEL OR (OXIDE REMOVER)** ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ОКСИДНОЙ ПЛЕНКИ
- ОЧИСТКА СТАТОРА СОСТАВОМ **FIXEL TEC (TOP ELECTROCLEANER)** ПРИ ПОМОЩИ БЕЗВОЗДУШНОГО РАСПЫЛИТЕЛЯ
- ТЩАТЕЛЬНАЯ СУШКА ФЕНОМ ОЧИЩЕННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ



ПРИМЕРНЫЙ РАСЧЕТ НЕОБХОДИМОГО КОЛИЧЕСТВА МАТЕРИАЛОВ И ТРУДОЗАТРАТЫ ПРИ ОЧИСТКЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАШИН (СТАТОР + РОТОР)

1. РАСХОД МАТЕРИАЛОВ

1.1. **FIXEL OR** – прим. 1-2л/100 Квт

1.2. **FIXEL TEC** – прим. 5л/100 Квт.

Примечание: информация приведена только для производства предварительных расчетов, т.к. может фактический расход материалов зависит от степени загрязненности, мощности и условий эксплуатации машин

2. ТРУДОЗАТРАТЫ

Примерные трудозатраты – 1 час/100 Квт.

Бригада – 2 человека с учетом подготовки/уборки, время на разборку/сборку машины не включено

ОЧИСТКА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОВОЗА ТЭП 70



**ОЧИСТКЕ ПОДЛЕЖАТ ВСЕ ОСНОВНЫЕ
ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОВОЗА:**

- **КОНТРОЛЛЕР МАШИНИСТА**
- **ПАНЕЛИ ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ КАМЕР**
- **ВЫПРЯМИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА УВКТ-5**
- **ЩИТ ВЫСОКОВОЛЬТНОЙ КОММУТАЦИИ**
- **ЩИТ РЕСИВЕРОВ ТОРМОЖЕНИЯ**

ОЧИСТКА ШАХТНОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ



ОЧИСТКА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОВОЗА ТЭП 70

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОБРАБОТКА СОСТАВОМ **FIXEL CC (CONCENTRATED CLEANER)** ДЛЯ РАЗМЯГЧЕНИЯ СТАРОЙ СМАЗКИ. ВЫДЕРЖКА В ТЕЧЕНИЕ 10-20 МИНУТ

ОБРАБОТКА СОСТАВОМ **FIXEL OR (OXIDE REMOVER)** ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ОКСИДНОЙ ПЛЕНКИ. ВЫДЕРЖКА В ТЕЧЕНИЕ 10-20 МИНУТ

ОЧИСТКА СОСТАВОМ **FIXEL TEC (TOP ELECTROCLEANER)** ПРИ ПОМОЩИ БЕЗВОЗДУШНОГО РАСПЫЛИТЕЛЯ

ТЩАТЕЛЬНАЯ СУШКА ФЕНОМ ОЧИЩЕННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ
НАНЕСЕНИЕ СОСТАВА **FIXEL MP (MOISTURE PROTECTION)**
ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕЙ ЗАЩИТЫ ОТ ВЛАГИ



ОЧИСТКА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ДИЗЕЛЬ-ПОЕЗДА DR1В

ОЧИСТКЕ ПОДЛЕЖАТ ВСЕ ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ
УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ
ДИЗЕЛЬ-ПОЕЗДА:

- КОНТРОЛЛЕР МАШИНИСТА
- РАМЫ КОММУТАТИВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
- ЭЛЕКТРОННЫЕ БЛОКИ МТУ
- ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ТОРЦЕВЫХ ШКАФОВ
- ЩИТ РЕСИВЕРОВ ТОРМОЖЕНИЯ
- ПАНЕЛЬ С ПРЕДОХРАНИТЕЛЯМИ



ПРИМЕРНЫЙ РАСЧЕТ НЕОБХОДИМОГО КОЛИЧЕСТВА МАТЕРИАЛОВ И ТРУДОЗАТРАТЫ ПРИ ОЧИСТКЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КОММУТАЦИОННЫХ ЩИТОВ

1. РАСХОД МАТЕРИАЛОВ

1.1. **FIXEL OR** – прим. 1л/1 м²

1.2. **FIXEL TEC** – прим. 1,5 -2л/1 м²

1.3. **FIXEL MP** – прим. 0,05л/1 м²

Примечание: информация приведена только для производства предварительных расчетов, т.к. фактический расход материалов может меняться в зависимости от степени загрязненности, насыщенности оборудованием и условий эксплуатации электрического щита

2. ТРУДОЗАТРАТЫ

Примерные трудозатраты – примерно 1 час/1 м²

Бригада – 2 человека с учетом подготовки/уборки

ОЧИСТКА МАСЛЯНОГО ТРАНСФОРМАТОРА 400 КВА



ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ
ОБРАБОТКА СОСТАВОМ
FIXEL CC (CONCENTRATED CLEANER)
ДЛЯ РАЗМЯГЧЕНИЯ СИЛЬНЫХ
ЗАГРЯЗНЕНИЙ



ОЧИСТКА КОРПУСА ТРАНСФОРМАТОРА ЩЕЛОЧНЫМ
ВОДОРАСТВОРИМЫМ СОСТАВОМ **FIXEL WBC**
(WATER BASED CLEANER) ПРИ ПОМОЩИ
БЕЗВОЗДУШНОГО РАСПЫЛИТЕЛЯ



ОЧИСТКА МАСЛЯНОГО ТРАНСФОРМАТОРА 400 КВА



ОЧИСТКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЧАСТИ
ТРАНСФОРМАТОРА, ИЗОЛЯТОРОВ СОСТАВОМ
FIXEL TEC (TOP ELECTRO-CLEANER)
С ПРИМЕНЕНИЕМ БЕЗВОЗДУШНОГО РАСПЫЛИТЕЛЯ

ТЩАТЕЛЬНАЯ СУШКА ФЕНОМ ОЧИЩЕННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

ПОСЛЕ ОБРАБОТКИ ИЗОЛЯТОРЫ НАСУХО ПРОТЕРЕТЬ
ВЕТОШЬЮ БЕЗ ВОРСА

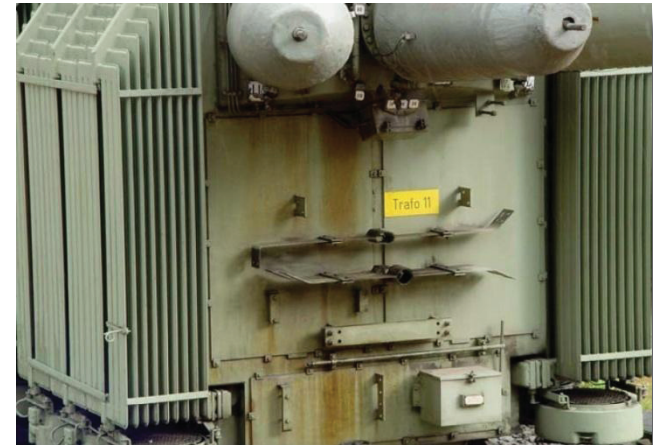
ЭЛЕМЕНТЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ТРАНСФОРМАТОРА
ОБРАБОТАТЬ СОСТАВОМ **FIXEL MP (MOISTURE PROTECTION)**
ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ВЛАГИ

ОЧИСТКА КОРПУСА ТРАНСФОРМАТОРА 220/110 КВ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОБРАБОТКА СОСТАВОМ
FIXEL CC (CONCENTRATED CLEANER)
ДЛЯ РАЗМЯГЧЕНИЯ СТАРОЙ СМАЗКИ .
ВЫДЕРЖКА В ТЕЧЕНИЕ 10-20 МИНУТ

ОЧИСТКА КОРПУСА ЩЕЛОЧНЫМ
ВОДОРАСТВОРИМЫМ СОСТАВОМ
FIXEL WBC (WATER BASED CLEANER)
ПРИ ПОМОЩИ БЕЗВОЗДУШНОГО РАСПЫЛИТЕЛЯ

ПОСЛЕ ОЧИСТКИ ПОВЕРХНОСТЬ НАСУХО
ПРОТИРАЕТСЯ ВЕТОШЬЮ БЕЗ ВОРСА

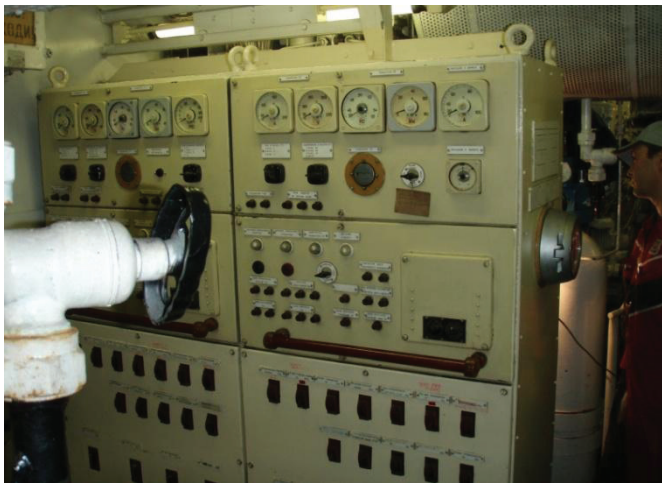


ОЧИСТКА ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ



ОЧИСТКА ГЛАВНОГО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ЩИТА МОРСКОГО БУКСИРА

ОЧИСТКА ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ



ГЛАВНЫЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ЩИТ БУКСИРА



ОЧИСТКА ЩИТА ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ 380В
СОСТАВОМ **FIXEL SEC (SAFETY ELECTROCLEANER)**
ПРИ ПОМОЩИ БЕЗВОЗДУШНОГО РАСПЫЛИТЕЛЯ

ОЧИСТКА ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ

ОЧИСТКА ЩИТА УПРАВЛЕНИЯ СТАНКА С ЧПУ
СОСТАВОМ **FIXEL SEC (SAFETY ELECTROCLEANER)**
ПРИ ПОМОЩИ БЕЗВОЗДУШНОГО РАСПЫЛИТЕЛЯ



ПРИМЕРНЫЙ РАСЧЕТ МАТЕРИАЛОВ И ТРУДОЗАТРАТ ПРИ ОЧИСТКЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КОММУТАЦИОННЫХ ЩИТОВ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ

1. РАСХОД МАТЕРИАЛОВ

1.1. FIXEL SEC – прим. 1,5-2,0 кг/ 1 м²

Примечание: информация приведена только для производства предварительных расчетов, т.к. фактический расход материалов может меняться в зависимости от степени загрязненности, насыщенности оборудованием и условий эксплуатации электрического щита

2. ТРУДОЗАТРАТЫ

Примерные трудозатраты – 1 час/ 1 м²

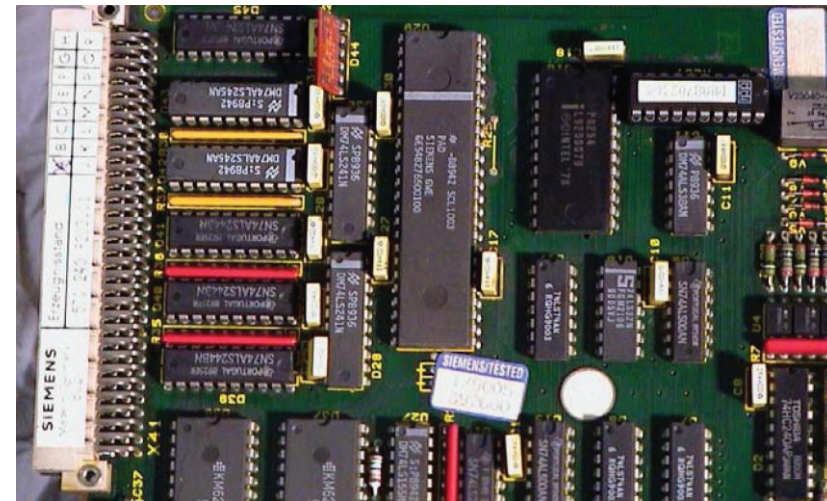
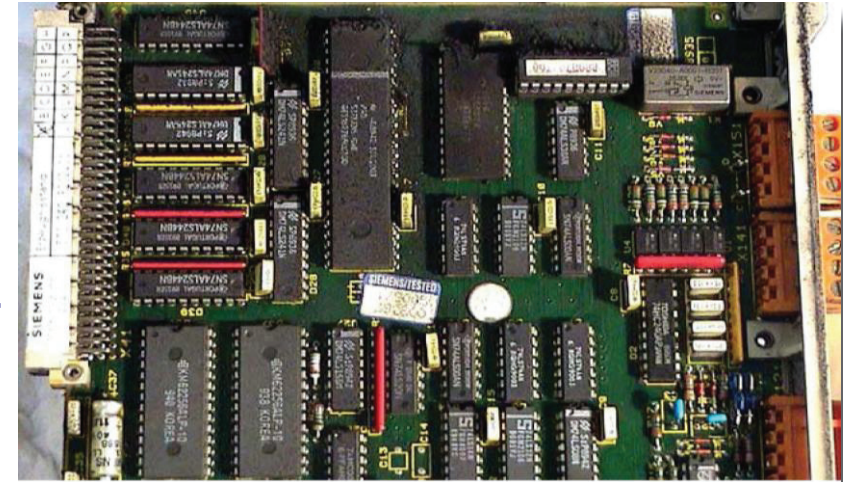
Бригада – 2 человека с учетом подготовки/уборки

ОЧИСТКА ПЕЧАТНЫХ ПЛАТ ЭЛЕКТРОНИКИ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОБРАБОТКА СОСТАВОМ **FIXEL OR (OXIDE REMOVER)** ДЛЯ РАСТВОРЕНИЯ ОКСИДНОЙ ПЛЕНКИ. ВЫДЕРЖКА В ТЕЧЕНИЕ 10-20 МИНУТ

ОЧИСТКА СОСТАВОМ **FIXEL TEC (TOP ELECTROCLEANER)** ПРИ ПОМОЩИ БЕЗВОЗДУШНОГО РАСПЫЛИТЕЛЯ

ТЩАТЕЛЬНАЯ СУШКА ФЕНОМ ОЧИЩЕННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ



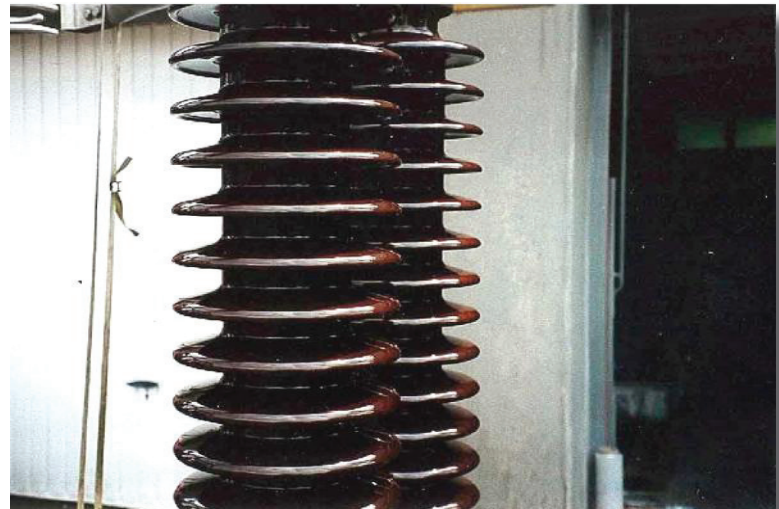
ОЧИСТКА ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ ИЗОЛЯТОРОВ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОБРАБОТКА СОСТАВОМ **FIXEL CC (CONCENTRATED CLEANER)** ДЛЯ РАЗМЯГЧЕНИЯ СИЛЬНЫХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ. ВЫДЕРЖКА В ТЕЧЕНИЕ 10-20 МИНУТ

ОЧИСТКА ИЗОЛЯТОРОВ ЩЕЛОЧНЫМ ВОДОРАСТВОРИМЫМ СОСТАВОМ **FIXEL WBC (WATER BASED CLEANER)** ПРИ ПОМОЩИ БЕЗВОЗДУШНОГО РАСПЫЛИТЕЛЯ

ПРОМЫВКА ОЧИЩЕННЫХ ИЗОЛЯТОРОВ ЧИСТОЙ ВОДОЙ

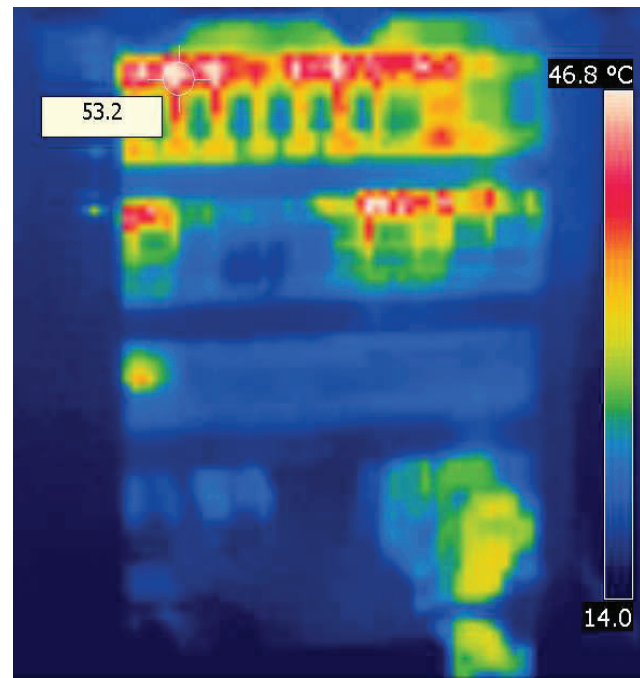
ПОСЛЕ ОЧИСТКИ ПОВЕРХНОСТЬ НАСУХО ПРОТИРАЕТСЯ ВЕТОШЬЮ БЕЗ ВОРСА



ЗАЧЕМ ВСЕ ЭТО НУЖНО?

Чаще всего проблемы, возникающие в электрооборудовании, не видны визуально, не слышны слухом до момента возникновения аварии

Аварии, связанные с электричеством, как правило, неожиданны и часто имеют **КАТАСТРОФИЧНЫЕ** последствия!



**Электрический щит, снятый в видимом и инфракрасном диапазонах.
Визуально, щит производит впечатление исправного и надежно работающего.
Инфракрасная фотография наглядно демонстрирует проблемные элементы**

fixel

**Системное применение продуктов FIXEL
в процессе эксплуатации и ремонта
позволит увеличить срок БЕЗАВАРИЙНОЙ
эксплуатации электрооборудования!**

fixel – современная
энергосберегающая
программа