ВОЛЬТ
ТЕХНО КЛИН
ТЕХНОЛОГИИ ЧИСТОЙ ЭНЕРГИИ

Очистка электрооборудования под напряжением

Диэлектрическая жидкость удаляет пыль и загрязнения без отключения оборудования и остановки производства

Без отключения



Пыль в щитах и КРУ ведёт к авариям

Перегрев контактов
Слой пыли ухудшает теплоотвод, контакты и шины греются

Пробой изоляции
Токопроводящая пыль и влага создают пути утечки тока

Внеплановые отключения
Авария останавливает производство и стоит дороже профилактики

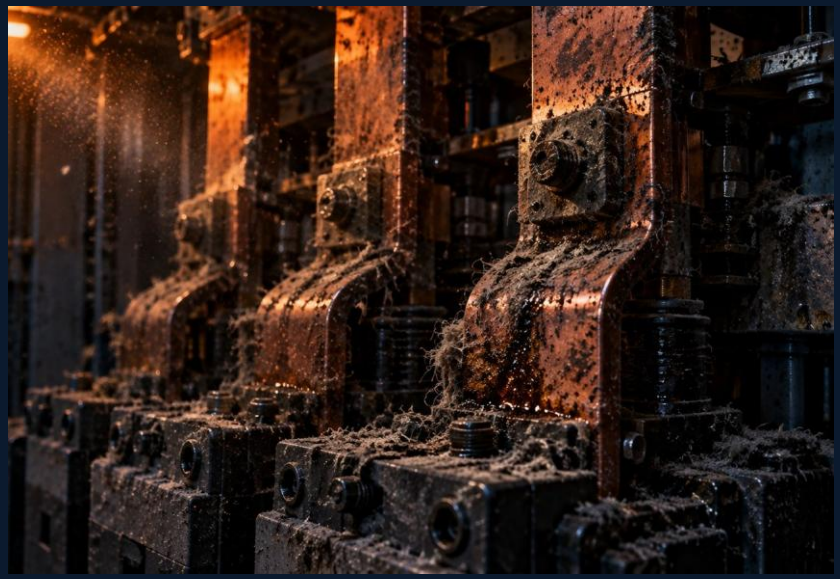


Иллюстрация: загрязнённые шины в распределительном щите

Обычная чистка требует остановки



Отключение

Оборудование выводят из работы: наряд, переключения, согласования



Простой

Линия или цех стоят всё время, пока идёт чистка



Разборка

Демонтаж, ручная чистка и сборка: долго и есть риск ошибок

Поэтому чистку откладывают годами, пока не случится авария



03 / НАШЕ РЕШЕНИЕ

Очистка без отключения

Диэлектрический состав
Не проводит ток, поэтому работаем на оборудовании под напряжением

Без остановки процесса
Оборудование остаётся в штатном режиме, производство не стоит

Без разборки
Состав проникает в труднодоступные места, куда не достать руками

04 / НАШ СОСТАВ

Диэлектрический состав ТР-01

ТР-01
тип состава

20 л
канистра

3 года
срок годности

Без остатка
полностью испаряется

Для трансформаторов, распределительных шкафов, серверного оборудования и изоляторов под напряжением

ТУ 20.41.44-001-73960191-2026

ВОЛЬТ ТЕХНО КЛИН
ТЕХНОЛОГИИ ЧИСТОЙ ЭНЕРГИИ



Три шага на работающем оборудовании



Нанесение

Состав подаётся под давлением на загрязнённые поверхности

Растворение

Жидкость смывает пыль и растворяет загрязнения

Высыхание

Состав испаряется, оборудование остаётся чистым и сухим

Всё это время оборудование работает под напряжением

Безопасность на каждом этапе

Допуск персонала

Только обученные специалисты с допуском по электробезопасности

Наряд и регламент

Работаем по наряду-допуску и согласованной технологической карте

Пробная обработка

Проверяем совместимость состава на небольшом участке

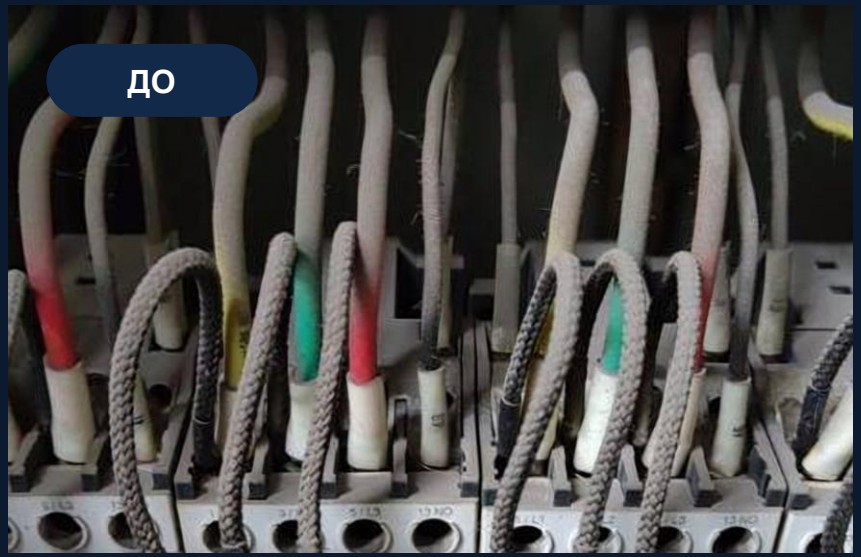
Контроль параметров

Дистанция, давление и расход состава под контролем



07 / ДО И ПОСЛЕ

Результат виден сразу





Пример применения технологии

Что даёт регулярная очистка

–50–60%

отказов оборудования

–10–15%

температура нагрева узлов

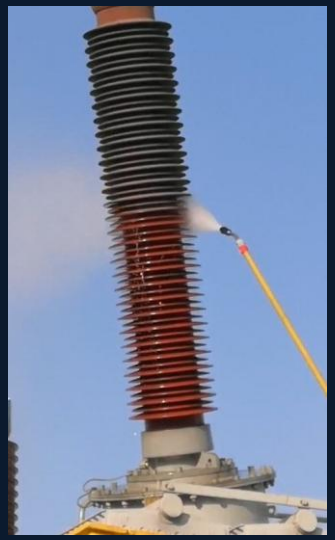
0 часов

простоя на время очистки

По данным применения технологии

09 / ГДЕ ПРИМЕНЯЕМ

Любое оборудование под напряжением



Подстанции и ОРУ



Щиты и КРУ



Производство



ЦОД и серверные



Транспорт

ВОЛЬТ ТЕХНО КЛИН
ТЕХНОЛОГИИ ЧИСТОЙ ЭНЕРГИИ

Очистка серверов без отключения

Пыль в стойках забивает радиаторы и фильтры: оборудование греется, растёт статический заряд и риск сбоев. Мы чистим серверы, СХД и сетевое оборудование прямо в работе, сервисы не останавливаются.

- **Без остановки сервисов и переноса нагрузки**
- **Ниже температура узлов и статический заряд**
- **Жидкость испаряется без следов**

ГДЕ ЭТО ВАЖНО

ЦОДы, серверные и машинные залы
Узлы связи и телеком-оборудование
ИТ-инфраструктура банков и предприятий



Очистка серверных стоек без отключения

11 / МОРСКАЯ СОЛЬ

Очистка от морской соли и солевых отложений

Соль из морского воздуха оседает на изоляции и контактах, а с влагой превращается в токопроводящую плёнку. Мы смываем солевой налёт прямо на работающем оборудовании.

- **Токи утечки и перекрытия изоляции**
- **Коррозия контактов, клемм и шин**
- **Перегрев узлов и внезапные отказы**

ГДЕ ЭТО ВАЖНО

Суда: ГРЩ, генераторы, электродвигатели
Порты, прибрежные подстанции и ОРУ
Морские платформы и опреснительные установки



Пример применения технологии на судне

12 / ПОСЛЕ ПОЖАРА

Восстановление оборудования после пожара

После возгорания на платах, шинах и в шкафах оседают сажа, копоть и продукты горения. Они проводят ток и вызывают коррозию. Мы отмываем оборудование и возвращаем его в работу вместо дорогой замены.

- **Удаление сажи, копоти и продуктов горения**
- **Защита контактов и плат от коррозии**
- **Жидкость испаряется, сушка не нужна**

ГДЕ ЭТО ВАЖНО

ЦОДы и серверные после возгорания
Щитовые, КРУ и шкафы АСУ ТП
Аккумуляторные и узлы связи

ВОЛЬТ ТЕХНО КЛИН
ТЕХНОЛОГИИ ЧИСТОЙ ЭНЕРГИИ



Отмывка платы от сажи и копоти

Пять шагов от заявки до отчёта

01

Обследование

Осмотр оборудования, оценка загрязнений и условий работ

02

Регламент и допуски

Согласование с правилами электробезопасности предприятия

03

Пробная обработка

Проверка состава на небольшом участке

04

Очистка под напряжением

Работа по технологической карте с контролем параметров

05

Отчёт «до / после»

Замеры, фотоотчёт и рекомендации

Чистим так, чтобы вы не заметили

Без остановки производства
Работаем на включённом оборудовании

Безопасно
Регламент, допуски и обученный персонал

Результат фиксируем
Замеры и фотоотчёт до и после

Под ключ
От обследования до итогового отчёта



ВОЛЬТ
ТЕХНО КЛИН
ТЕХНОЛОГИИ ЧИСТОЙ ЭНЕРГИИ

Обсудим ваш объект

Проведём обследование и предложим план очистки без остановки производства

+7 915 495-88-44

info@volttechclean.ru

volttechclean.ru

