Великие Луки | Москва

ЗАО «Завод электротехнического оборудования»

Производство.
Продукция и услуги.

Делаем мир ярче

www.zeto.ru | info@zeto.ru

Содержание

1. О компании 2
2. Наша история 4
3. Производство 6
4. Продукция 10
5. Услуги и сервис 14
6. Оборудование ЗАО «ЗЭТО» на объектах 18

ВЕЛИКОЛУКСКИЙ ЗАВОД ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЗАО «ЗЭТО»

Великолукский «Завод электротехнического оборудования» является одним из крупнейших производителей электротехнического оборудования для электроэнергетики, нефтяной и газовой промышленности, добывающей и обрабатывающей промышленности, железных дорог, метрополитена, сельского и городского хозяйства.

Основным видом деятельности завода является разработка и производство высоковольтных аппаратов для электростанций и подстанций напряжением от 10 до 1150 кВ, комплектов ошиновки жесткой 110–750 кВ, блочно-модульных компактных конструкций для ОРУ и ЗРУ 35, 110 и 220 кВ, разрядников, ограничителей перенапряжений 0,4–500 кВ, полимерных изоляторов 10–500 кВ, элегазовых выключателей колонкового типа ВГТ 110, 220 кВ и бакового типа ВТБ – 110 кВ и измерительных трансформаторов тока 110–500 кВ и напряжения 110 и 220 кВ. Изделия разрабатываются с применением передовых технологий, требований и пожеланий энергетиков. Многие конструктивные и технологические решения запатентованы и не имеют аналогов в мире, а по некоторым своим техническим параметрам оборудование превосходит зарубежные аналоги.

Продукция, выпускаемая ЗАО «ЗЭТО», надежно работает в условиях умеренного, холодного и тропического климата. Она хорошо зарекомендовала себя на внутреннем и внешнем рынках. Осуществляются поставки в Украину, Беларусь, Казахстан, Узбекистан и другие страны СНГ и Балтии. Иностранными партнерами являются Китай, Египет, Индия, Вьетнам, Болгария, Польша, Ирак, Иран, Бангладеш, Куба.

Система менеджмента качества и экологического менеджмента организации сертифицирована в соответствии с международными стандартами ISO 9001:2008 и ISO 14001:2004.

ЗАО «ЗЭТО» — современное, высокоэффективное, социально ориентированное предприятие, обладающее мощным научным и техническим потенциалом, стремящееся стать лидером по производству высоковольтного оборудования.

ПОЛУВЕКОВАЯ ИСТОРИЯ СВЕРШЕНИЙ

1959

Осенью 1959 года постановлением Совета министров РСФСР и распоряжением Ленсовнархоза организован Великолукский завод высоковольтной аппаратуры (ВЗВА). 19 ноября 1959 года утвержден Устав завода.

60-е

В рамках первого государственного плана, в январе выпущена первая продукция — разъединители РЛНД 35/600—3880 полюсов и РЛНД 110/600—706 полюсов. Начинаются первые поставки разъединителей на экспорт в Китай, Албанию и Афганистан.

Серийное производство новых аппаратов, номенклатура продукции превысила 100 наименований. Продолжается расширение географии экспорта продукции. Освоено производство оборудования на классы напряжения 220–750 кВ. Численность работающих увеличилась до 1100 человек.

Разработаны и поставлены на производство разъединители для опытно-промышленной линии сверхвысокого напряжения Конаково – Москва.

Произведена уникальная высоковольтная аппаратура для Асуанского гидрокомплекса в Египте.

70-е

В 1970 году в структуре предприятия создано специальное проектно–конструкторское технологическое бюро, которое работает над созданием более совершенного оборудования.

Ведется обширное внедрение и освоение новых технологий. В производство активно внедряется новая техника: ЭВМ, манипуляторы, станки-роботы, станки с ЧПУ. Завод становится членом Всесоюзной торговой палаты, дипломантом ВДНХ, сотрудничает с отраслевыми НИИ, регистрирует свой торговый знак.

Происходит увеличение выпуска товарной продукции более чем в семь раз.

80-е

Аппараты, выпускаемые на заводе, не имеют аналогов в мире. Производимая продукция экспортируется более чем в тридцать стран мира (электростанции Ирана, Ирака, Турции, Алжира, Югославии, Финляндии и т.д.).

Досрочно поставлено оборудование для самой мощной в мире на тот момент Саяно–Шушенской ГЭС.

Освоено оборудование ультравысокого напряжения – 1150 кВ для передачи энергии мощных электростанций Урала и Казахстана.

90-е

В нелегкое время для отечественных предприятий завод выдерживает испытание рынком. Благодаря грамотному руководству ведется активный поиск новых сегментов рынка.

Разрабатываются новые, нетрадиционные для предприятия виды оборудования для метрополитенов и железных дорог, трансформаторные подстанции сельского и городского типов, низковольтное оборудование, арматура СИП 0,4 кВ и ВЛЗ 6–20 кВ.

2000-е

В 2000 году Великолукский завод высоковольтной аппаратуры (ВЗВА) реорганизован в Завод электротехнического оборудования (ЗАО «ЗЭТО»).

Разрабатывается и реализуется программа технического перевооружения основного производства.

Разработаны и освоены новые виды продукции – разъединители четвертого поколения серии РГ 35–500 кВ; впервые в России – комплекты ошиновки жесткой для ОРУ 110–500 кВ, разъединители полупантографного типа РПГ -330–750 кВ и пантографного типа серии РПВ-110–500 кВ, разъединитель качающегося типа РЛК–10, ограничители перенапряжений от 0,38 до 500 кВ, полимерные изоляторы 10—500 кВ, компактный модуль КМ-ОРУ-110 кВ.

Реализуется проект по производству элегазовых выключателей и трансформаторов тока на 110 кВ, систем РЗА и АСУ ТП.

2010 2015

Освоено серийное производство элегазового оборудования: колонковых выключателей серии ВГТ—110 и измерительных элегазовых трансформаторов тока серии ТОГФ-110—330 и ТОГП-500 кВ. Обеспечен полный цикл производства, введено в эксплуатацию новое отечественное и зарубежное технологическое оборудование, позволяющее качественно изготавливать ответственные узлы сложнейшей конфигурации.

На базе испытательного центра ЗАО «ЗЭТО» построен новый высоковольтный испытательный зал площадью 1100 кв. м. В 2015 году в нем установлено и введено в эксплуатацию новейшее оборудование - резонансная испытательная система переменного тока напряжением 1200 кВ производства компании HIGHVOLT, с помощью которой появилась возможность проводить испытания оборудования на классы напряжения до 500 кВ включительно, а после модернизации станции - до 750 кВ.

Сегодня

Завод входит в список «100 лучших предприятий России». Ежегодно участвует в крупнейших российских и зарубежных профильных выставках и форумах, конкурсах, награждается грамотами и дипломами, отмечен медалью «Лаурет ВВЦ», награжден дипломом в номинации «Лучшее экологически ответственное Предприятие Псковской области в 2014 г.», отмечен как социально ответственное предсприятие и награжден Пенсионным фондом Российской Федерации как «Лучший страхователь 2012 года».

ПРОГРАММА ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ

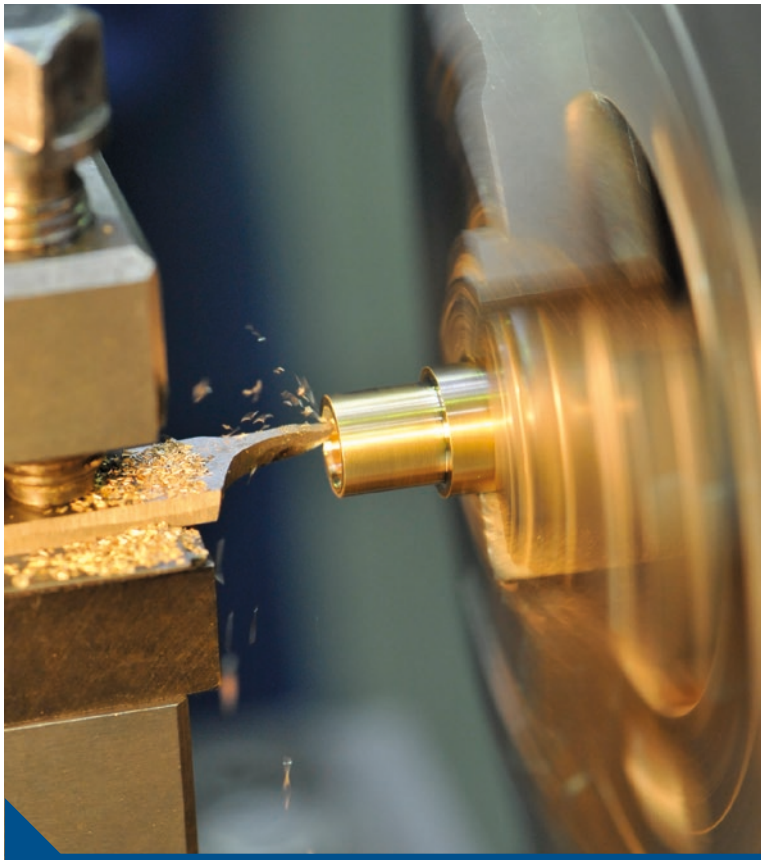
Производство ЗАО «ЗЭТО» – это просторные цеха и современные технологии. Завод обладает внушительным парком высокоточного оборудования, состоящего из 1100 единиц станков и различных механизмов, высокотехнологичных обрабатывающих и автоматизированных комплексов, расположенных на производственных площадях более чем 100 000 м².

На предприятии реализуется программа модернизации и технического перевооружения основного производства. За последние 10 лет приобретено и введено в эксплуатацию современное высокотехнологичное оборудование:

- лазерные комплексы для раскройки металла (Швейцария);
- комплекс плазменной резки (Германия);
- трубогибочные станки, листогибочный пресс ЧПУ (Швейцария);
- металлообрабатывающие станки с программным управлением на базе процессоров фирмы «SIEMENS»;
- комплексы инжекционного формовочного оборудования (Германия) для прессования кремнийорганических оболочек ОПН и изоляторов;
- линия термодиффузионного цинкования по технологии бельгийской фирмы «VICTOCOR»;
- автоматическая установка дробемётной очистки (Чехия);
- машина кокильного литья (Беларусь);
- новая линия горячего цинкования металлоконструкций, деталей и узлов на базе оборудования фирмы «Hasko» (Великобритания) и технологии ФГУП «ЦНИИ черной металлургии им. И. П. Бардина» (Россия);
- литьевой комплекс для производства полимерных изоляторов по технологии SVT и изолирующих распорок для элегазового оборудования фирмы Hubers (Германия).

Линия лазерного раскроя металлов

Цех механической обработки деталей и узлов элегазового оборудования



Токарный станок с ЧПУ обеспечивает высокую точность обработки деталей

Детали подверженные воздействию неблагоприятных внешних факторов проходят процесс горячего цинкования на оборудовании фирмы HASCO (Великобритания)

Пресс-форма для комплекса HUBERS по производству полимерных изоляторов

Процесс изготовления полимерных изоляторов по уникальной технологии

БОЛЕЕ 400 НАИМЕНОВАНИЙ ВЫПУСКАЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ ОТ 0,38 ДО 1150 КВ

Высоковольтное оборудование

Новые разработки

- ***КРУЭ-110 (У2) Комплектное распределительное устройство с элегазовой изоляцией;***
- ***ВГТ-220 (У1, УХЛ1*) Выключатель элегазовый колонковый;***
- ***ЗНОГ-220 (У1, УХЛ1) Трансформатор напряжения элегазовый;***
- ***РПКЗ-3,6/5000-60000 (У3) Разъединители клинового типа;***
- ***РПКЗ-12/5000-60000 (У3) Разъединители клинового типа;***
- ***ЗР-12 (У3) Заземлители рубящего типа;***
- ***КРУ-10 кВ, КСО-215, КСО-215М.***

Элегазовое оборудование

- ***Выключатели колонковые элегазовые типа ВГТ – 110 кВ:***
  - ВГТ-110(III,IV)/(2000,3150)У(ХЛ)1(*)
- ***Выключатели баковые элегазовые типа ВТБ – 110 кВ:***
  - ВТБ-110(III,IV)/(2000,3150)У(ХЛ)1(*)
- ***Измерительные трансформаторы тока серии ТОГФ – 110, 220, 330 кВ с фарфоровой изоляцией:***
  - ТОГФ-110; 220; 330УХЛ1(УХЛ1*)
- ***Измерительные трансформаторы тока ТОГП – 500 кВ с полимерной изоляцией:***
  - ТОГП-500У1(УХЛ1*)
- ***Измерительные трансформаторы нарпряжения ЗНОГ – 110 кВ:***
  - ЗНОГ-110У1(УХЛ1)

Разъединители наружной установки 10 – 750 кВ

- ***Разъединители наружной установки качающегося типа РЛК-10 кВ, горизонтально-поворотные типа РЛНД-10 кВ:***
  - РЛК(В)-(С)-10.IV/400УХЛ1
  - РЛНД(С)-10(Б,II,IV)/(200,400,630)(Н)УХЛ1
- ***Разъединители горизонтально-поворотного типа 4-го поколения серии РГ - 35 – 500 кВ:***
  - РГ(П)-(В)-35(II)/(1000,2000,3150)УХЛ1
  - РГ(Н,П)-(В,К,СК)-110(II)/(1000,2000)УХЛ1
  - РГН-150.II/(1000,2000)УХЛ1
  - РГ(Н)(П)-220(II)/(1000,2000,3150)УХЛ1
  - РГ-330(II)/(2000,3150)УХЛ1
  - РГ-500(II)/(2000,3150)УХЛ1
- ***Разъединители пантографного типа с вертикальным разрывным промежутком серии РПВ 110 – 500 кВ и с горизонтальным разрывом типа РПГ – 330-750 кВ***
  - РПГ-330(500,750)(II)/3150УХЛ1
  - РПВ-110(220,330,500)(II)/(2000,3150)УХЛ1
- ***Разъединители подвесного типа 330 - 750 кВ***
  - РП-330(Б)-1(2)/3150УХЛ1;
  - РПД-500;750(Б)-1(2)/3150УХЛ1;

* - минус 55°С

Разъединители внутренней установки

- ***Разъединители внутренней установки 10-35 кВ***
  - Разъединители рубящего типа:
    - Разъединители рубящего типа
    - РВ(З)-10/(400,630,1000)МУХЛ2
    - РВО-10/(400,630,1000)МУХЛ2 однополюсные
    - РВР(З)-III-10/2000МУЗ
    - РВР(З)-10/(4000,8000)МУЗ
    - РРИ-10/400 УХЛЗ с изолированной рамой
    - РКВЗ-10/2000 (УЗ) клинового типа
    - РРЧ(З)-20/6300МУЗ для частых комутаций
    - РВР(З)-20/(8000,10000)(М)УЗ
    - РРТ(З)-20/8000УХЛЗ транспонированного типа
    - РВП(З)-20/12500НУЗ
    - РР(З)-35/(1000,2000,3150)УЗ
  - Разъединители на 1,5 и 2 кВ постоянного тока;
    - РРП-1,5/(20000, 40000, 50000)УХЛ4

Заземлители наружной и внутренней установки 10-750 кВ

- ***ЗР-10(24;35)НУЗ***
- ***ЗОН-110(М,Б)УХЛ1***
- ***ЗР(П)-110;220(II)УХЛ1***
- ***ЗРО-330(500;750)УХЛ1***
- ***ЗППА-330;500(II)УХЛ1***

Ограничители перенапряжений с повышенной энергоемкостью варисторов на напряжения до 500 кВ включительно

- ***ОПН-П(1)-0,38; 0,66УХЛ1***
- ***ОПН(Ф)-(П1)-(3;6;10;15;20;35)/(10/2(3)УХЛ1***
- ***ОПН(Н)-П(1,2)-(110,150,220,330,500)/(10(20)/2(3;4;5)УХЛ1***
- ***ОПН(К*)-(П)(1)-(3,3;27,5)(01)(УХЛ1) для контактной сети ж.д.***
- ***ОПН-П1)-25ЭПУХЛ1 для подвижного состава***

Разрядники

- ***Трубчатые:***
  - РТВ-10-110 (У1)
- ***Вентильные:***
  - РНК-0,5 (У1, ХЛ1, Т1) для устройства контроля изоляции
  - РВКУ-1,65 и 3,3 (О1) коммутационный унифицированный
  - РВН-0,5 (МНУ1) и РВН-1 (Т1) низковольтные
  - РВНЭ-0,5 (У1) для электроподвижного состава
  - РВО-3, 6, 10 (У1, Т1) облегчённые
  - РВРД-3, 6, 10 (Н, У1, Т1) с растягивающейся дугой
  - РВС-15, 20, 35 (У1, Т1) станционные

Регистраторы срабатывания

- ***РР (У1, Т1) вентильных разрядников***

Цельнолитые полимерные опорные изоляторы до 220 кВ и подвесные до 500 кВ

> ***ОСК (Х)-10 (35,110,220)-(Х)-(2,4)УХЛ1***

> ***ЛК-35(110;220;330;500)/(70,120,160)УХЛ1***

> ***Изоляторы для контактной сети ЖД:***

- К(Ф,Н,П)СПК-70(120)-3(25) (УХЛ1)

Комплектные распределительные устройства для ОРУ(ЗРУ) - 35, 110, 220 кВ

- КМ-ОРУ-110 (варианты в соответствии со схемой заказчика, в т.ч. блочного исполнения)
- КТПБ-ОРУ-35 (варианты в соответствии со схемой заказчика)
- БМ ОРУ 220 (варианты в соответствии со схемой заказчика

> ***Комплекты жесткой ошиновки для ОРУ станций и подстанций со сложными схемами присоединений на напряжения 110 – 750 кВ***

Шинные опоры 35-750 кВ

> ***ШО-(35,110,150,220,330,500,750,1150)(II)-У(ХЛ)1***

> ***ШОП-(35,110,220)УХЛ1 (с полимерной изоляцией)***

Трансформаторные понизительные подстанции 10/0,4 кВ

> ***Столбового и мачтового типа:***

- ПТМ(П,А)-Х-(25,40,63,100,160,250)/10/0,4-93У1
- ПТС(1,2)(У,П)-(25,40,63)/12(II)/0,4-ХХХ-96У1
- КПТСО-(4,10)/10(II)/0,23-ХХ-99У1
- ПТЗС-(160,250,400)/10/0,4-(1,2)ТХХ-01У1
- КТППР(1,2,3)-(25,40,63,100,160)/10/0,4-ХХХ-01У1

> ***Киоскового типа***

- КТП-(25-630)-6(10)/0,4 кВ У1

Предохранители-разъединители выхлопного типа ПРВТ-10 кВ

- ПРВТ-(10)II-6,3(У1,Т1)

Автогазовые выключатели нагрузки 10 кВ

- ВНМ-10/400-20(УХЛ2)
- ВНМ-10/630-31,5(УХЛ2)

Траверсы высоковольтных линий

> ***Для железобетонных опор 10 кВ***

- КТВ (У1) Комплект траверс высоковольтных для ж/б опор одноцепных ВЛ 10 кВ
- КТВ2 (У1) Комплект траверс высоковольтных для ж/б опор двухцепных ВЛ 10 кВ

> ***Для деревянных опор 10 кВ***

- КТ-д (У1) Комплект траверс высоковольтных для деревянных опор одноцепных ВЛ 10 кВ

> ***Для железобетонных опор одноцепных линий 35 кВ***

- ТИ-35 (У1) Траверса изолирующая для одноцепных линий 35 кВ

Оборудование для Метрополитена

> ***Панели распределительных устройств***

- ПРУ-95 (У3)

> ***Пункты подключения кабелей***

- ПКВ, ПКН, ПКХН (У3, У1)

> ***Пункты переключения***

- ПП-125 (У3, У1)
- ПП-150 (У3)

> ***Пункты распределительные депо***

- ПРД (У1)

> ***Пункты секционирования депо***
- ПС, ПСД (У1)

> ***Компенсаторы***
- КП (КИ)(У3)

> ***Соединители***
- СПЯ (ССП; СКР; СХР; СДТ; СШД)

Приводы для управления коммутационными аппаратами

> ***Приводы двигательные***
- ПД-14К (УХЛ1) Привод двигательный с цифровым контроллером
- ПД-14 (УХЛ1) Привод двигательный
- ПД-11 (УХЛ1) Привод двигательный
- ПДГ-12 (У3) Привод двигательный

> ***Блоки управления приводами ПД-14 и ПД-11***
- БУ (УХЛ1) Блоки управления двигательными приводами

> ***Приводы ручные***
- ПРГ-6 (УХЛ1) Привод ручной
- ПРГ-5 (УХЛ1) Привод ручной
- ПРГ-5Б (УХЛ1) Привод ручной блочного типа
- ПР-3, ПЧ-50М (У3) Приводы ручные
- ПР-4 (УХЛ3) Привод ручной
- ПР11 (У1, У3) Шкафы распределительные

> ***Приводы пружинные***
- ППрМ (УХЛ1) Привод пружинно-механический
- ПП-16М (УХЛ2) Привод пружинный

Низковольтные комплектные устройства (НКУ)

> ***СОПТ – системы оперативного постоянного тока***

> ***ШЗНУ – шкафы зажимов наружной установки***

> ***ЩСН – щиты собственных нужд***

Низковольтное оборудование, выключатели-разъединители на 380 В

> ***Шкафы распределительные:***
- ПР11М1-ХХХХ-21У3
- ПР11М1-ХХХХ-54У1

> ***Выключатели-разъединители внутренней установки:***
- ВРР-(35,37,39)-ХХХХ-00УХЛ3
- ВРП-37-3120Х-00УХЛ3

> ***Предохранители-выключатели-разъединители:***
- ПВР-(1,3)-0,38/ХХХУ1

> ***Электромагнитная блокировка:***
- ЗБ-1М(У,Т)ХЛ(1,2)
- КЭЗ-1М(У,Т)ХЛ2
- КМ-1(У,Т)ХЛ2

Металлоконструкции (опорные, портальные, ограждения, мачты и т.п.).

Разъединители предыдущего поколения

> ***Разъединители серии РДЗ – 35-110 кВ***

Изделия для ремонтных целей

> ***Отделители типа ОД-110***

> ***Короткозамыкатели типа КЗ-110***

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

Испытательный центр ЗАО «ЗЭТО» выходит в число крупнейших испытательных центров России и представляет собой мощную испытательную базу, позволяющую проводить испытания высоковольтного оборудования не только собственного производства, но других предприятий России. Испытательный центр включает в себя пять лабораторий, специализирующихся на проведении следующих испытаний:

- высоковольтных;
- тепловых;
- механических;
- климатических;
- испытаний защитных аппаратов.

По видам испытания можно классифицировать следующим образом:

- исследовательские испытания макетов;
- квалификационные – испытания образцов новой техники перед постановкой на серийное производство;
- периодические – испытания серийно выпускаемого высоковольтного оборудования с целью подтверждения стабильности технологии и качества производимой продукции.

Испытательный центр ЗАО «ЗЭТО» аккредитован Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии на техническую компетентность, что подтверждено Аттестатом аккредитации, что предоставляет право на проведение сертификационных испытаний высоковольтного оборудования, свидетельствует о технической оснащенности и высоком уровне подготовки персонала.

Развитие сотрудничества Испытательного центра ЗАО «ЗЭТО» происходит с ведущими российскими и зарубежными испытательными центрами и лабораториями, такими, как: ФГУП «ВЭИ», ОАО «НТЦ ФСК ЕЭС» г. Москва, «НИИВА» г. Санкт-Петербург; «КЕМА» Нидерланды; «CESI» Италия. ЗАО «ЗЭТО» участвует в реализации проекта «Федеральный испытательный центр» строительство которого, ведется под Санкт-Петербургом.

Успешное проведение испытаний, в том числе за рубежом, подтверждает высокую надежность и конкурентоспособность высоковольтных аппаратов, разработанных и изготовленных на ЗАО «ЗЭТО».

Большое значение в успешной работе испытательного центра имеет высококлассный и хорошо подготовленный персонал. В лабораториях трудятся более пятидесяти сотрудников, среди которых испытатели, электрики и инженеры. Особое внимание уделяется повышению квалификации инженеров – испытателей. Благодаря сотрудничеству с ведущими отраслевыми институтами, специалисты Испытательного центра ЗАО «ЗЭТО» постоянно повышают свой технический уровень в различных учебных заведениях по всей России.

В 2014 году на базе испытательного центра ЗАО «ЗЭТО» построен новый высоковольтный испытательный зал площадью 1100 кв. м, установлено оборудование – резонансная испытательная система переменного тока напряжением 1200 кВ производства компании HIGHVOLT. С помощью данной испытательной станции великолукский завод может проводить испытания оборудования на классы напряжения до 500 кВ включительно, а после модернизации станции – до 750 кВ.

ШЕФ-МОНТАЖ

С целью повышения удовлетворенности потребителя ЗАО «ЗЭТО» на протяжении многих лет предлагает и осуществляет услуги по проведению шеф–монтажа. Для выполнения полного спектра работ созданы строительно-монтажные организации - ООО «ЗЭТО-СМП Северо-Запад» г. Санкт-Петербург и ООО «ЗЭТО-СМП Поволжье» г. Казань, которые имеют практический опыт строительства различных энергообъектов.

Служба шеф–монтажа готова реализовать дополнительный комплекс услуг по обеспечению послегарантийного сервисного обслуживания оборудования производства ЗАО «ЗЭТО». Имеются специальные программы по обучению специалистов монтажных компаний монтажу и наладке оборудования нашего производства. Особое внимание уделяется повышению уровня квалификации инженеров службы шеф–монтажа, так как правильно проведенный монтаж на 80% определяет надежность и долговечность работы вводимого в эксплуатацию оборудования.

ПОСЛЕГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Постгарантийное обслуживание оборудования, поставляемого ЗАО «ЗЭТО», подразумевает проведение по инициативе клиента работ по замене вышедших из строя узлов и агрегатов, а также проведение различных профилактических работ и работ, связанных с наладкой оборудования.

ГОРЯЧЕЕ ЦИНКОВАНИЕ

В 2010 г. на ЗАО «ЗЭТО» введена в эксплуатацию новая высокопроизводительная, экологически безопасная линия горячего цинкования металлоконструкций на базе оборудования фирмы «Hasco» (Великобритания) и технологии ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина». Горизонтальная ванна размерами 6,5х1,2х3м позволяет оцинковывать самый широкий спектр металлоконструкций. Практика горячего цинкования на ЗАО «ЗЭТО» насчитывает более 40 лет и в настоящее время качество покрытия соответствует самым жестким требованиям по антикоррозийной защите. Из всех известных способов защиты стальных конструкций от коррозии горячее цинкование является наиболее оптимальным.

Защитные покрытия существенно продлевают срок жизни изделия. Относительно небольшие затраты по нанесению покрытия позволяют экономить на приобретение новой конструкции, которое было бы неизбежным при отсутствии антикорозийной защиты. Как показывает опыт, горячеоцинкованная сталь может служить до 50 лет без видимых коррозийных повреждений и возобновление цинкового покрытия.

Сочетание высокой экономической эффективности и повышения надежности конструкций, прошедших обработку методом горячего цинкования, а так же универсальности данного метода по отношению к виду конструкций позволило занять данному способу защиты ведущее место во многих странах мира.

Горячее цинкование является надежным, высокоэффективным методом защиты от атмосферной, водной и почвенной коррозии. Оно отлично зарекомендовало себя в строительстве и энергетике, транспортной инфраструктуре и химической промышленности, городском и сельском хозяйстве.

ЗАО «ЗЭТО» предлагает услуги по горячему цинкованию различных металлоконструкций, труб, сетки и других изделий длиной до 6 метров. Изготовление металлоконструкций по чертежам заказчика любой сложности с дальнейшим покрытием горячим цинком.

Оборудование ЗАО «ЗЭТО» на объектах

ПРОЕКТЫ XXI ВЕКА

ПС 750/500/220/110 кВ «Грибово» МЭС Центра

Разъединители горизонтально-поворотного типа 220 кВ, разъединители пантографного типа 500 кВ, ошиновка жесткая 220 и 500 кВ

Кировская ТЭЦ-3

Выключатели элегазовые колонковые, Элегазовые трансформаторы тока, Разъединители наружной установки, ОПН с полимерной внешней изоляцией

ПС 110 кВ «Игора»

Блочно-модульное ОРУ 110 кВ, элегазовые выключатели, элегазовые трансформаторы тока, ошиновка жесткая, разъединители горизонтально-поворотного типа

ПС 500/220/110 кВ «Щелоков» ОАО «Сетевая компания»

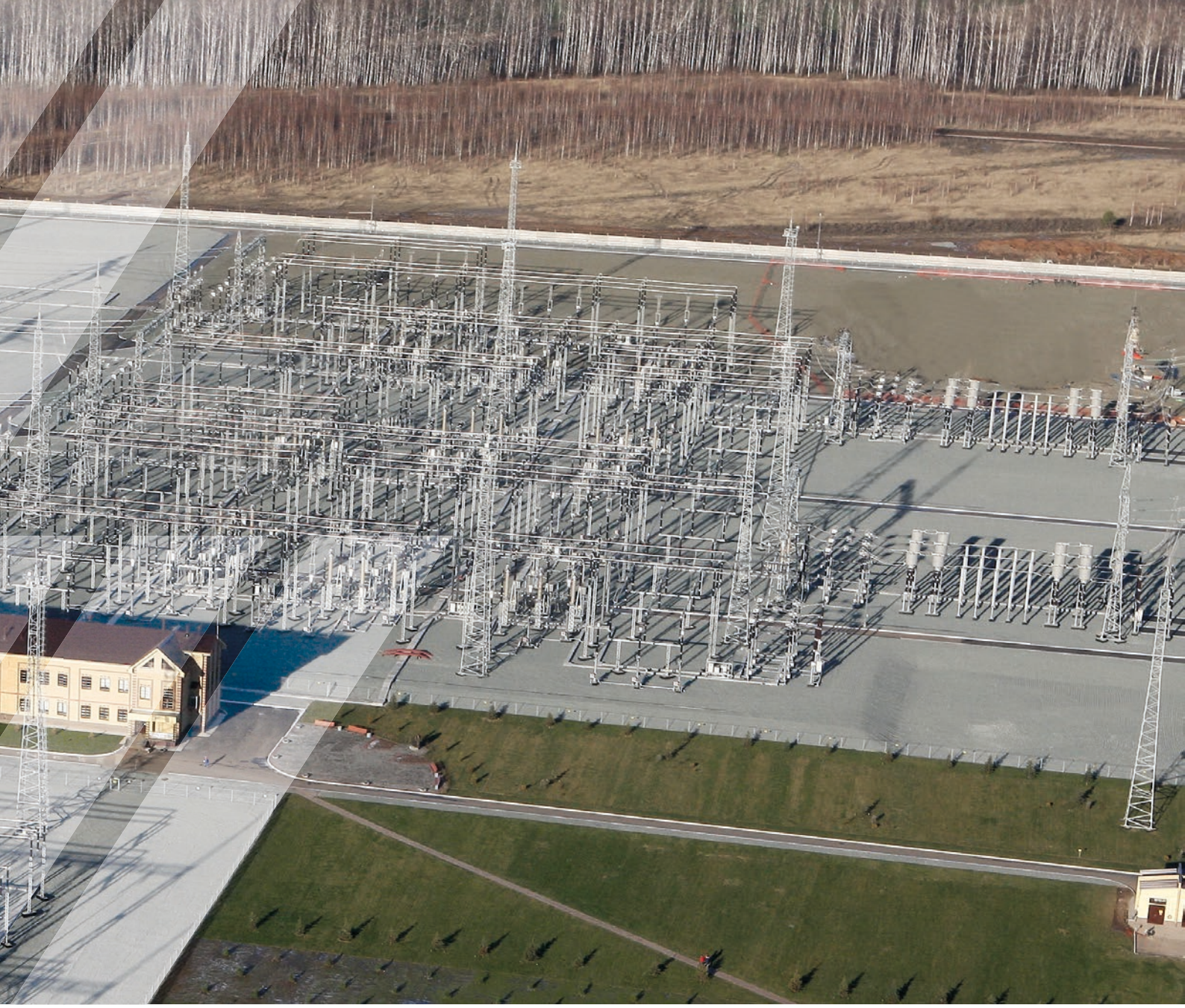
Ошиновка жесткая 500 и 220 кВ, разъединители пантографного типа 500 кВ, разъединители горизонтально-поворотного типа 220 кВ, компактный модуль 110 кВ, элегазовые выключатели и трансформаторы тока, опорные и несущие металлоконструкции, порталы, прожекторные мачты и др.

ТПС «Новолисино»

Компактный модуль КМ ОРУ

ПС 200/100/10 кВ «Центральная»

Компактный модуль КМ ОРУ, Ошиновка жесткая, Выключатели элегазовые колонковые, Элегазовые трансформаторы тока



НЕ ВЛЕЗАЙ
УБЬЁТ!

ПАО «ФСК ЕЭС»

- ◇ МЭС Волги: ПС 500/220 кВ «Красноармейская», ПС 220/110 кВ «Пенза-1»
- ◇ МЭС Востока: ПС 500 кВ «Лозовая», ПС 220/110 кВ «Эльгауголь», ПС 110 кВ ГПП г. Амурск
- ◇ МЭС Северо-Запада: ПС 330 кВ «Восточная», ПС 330 кВ «Парнас», ПС 220/110 кВ «Шангалы»
- ◇ МЭС Сибири: ПС 220/110 «Татаурово», ПС 220 кВ «Чара», ПС 220/110 кВ «Чесноковская»
- ◇ МЭС Урала: ПС 500/220 кВ «Трачуковская», ПС 500/220 «Шагол»
- ◇ МЭС Центра: ПС 750/500/220/110 кВ «Грибово», ПС 500/220/110 кВ «Дорохово», ПС 330/110 кВ «Белгород», ПС 220/110
- ◇ МЭС Юга: ПС 500/220 «Кубанская», ПС 500/220/110 кВ «Тихорецк-Крымская», ПС 500/330/220 кВ «Невинномыск», ПС 330/110 кВ «Буденовск», ПС 220 кВ «НПС-8», ПС 220/110 кВ «Дагомыс»

МРСК

- ◇ ПС 110 кВ «Ворша» ПАО МРСК «Центра» - ф-л «Владимирэнерго»
- ◇ ПС 35 кВ «Усмань-2» (Радуга) ПАО МРСК «Центра» - ф-л «Воронежэнерго»
- ◇ ПС 110 кВ «Коммунальная», ПС 110 кВ «Томашев Колок» ПАО «МРСК Волги» - ф-л «Оренбургэнерго»
- ◇ ПС 110 кВ «Великорецкая», ПС 110 кВ «Моглино» МЭС Северо-Запада - ф-л «Псковэнерго»
- ◇ ПС 110 кВ «Микунь» ПАО «МРСК Северо-Запада» - ф-л «Комиэнерго»
- ◇ ПС 110 кВ «Шерегеш-1» ПАО «МРСК Сибири»
- ◇ ПС 110 кВ «Ожогино» ПАО «МРСК Урала» - ф-л «Тюменьэнерго»
- ◇ ПС 35 кВ «Пушкарская» ПАО «МРСК Центра» - ф-л «Орелэнерго»
- ◇ ПС 110 кВ «Тамбовская» №5 ПАО «МРСК Центра» - ф-л «Тамбовэнерго»

РЖД

- ◇ ТП 110 кВ «Гатчина», ТП 110 кВ «Ляйпесоу», ТП «Новолисино», ТПС «Лосево –Каменогорск» (ТП 12 км, 29 км, 46 км) - Октябрьская ж.д.
- ◇ ТПС 110 кВ «Казань – Аэропорт» - Горьковская ж.д.
- ◇ ПС 35 кВ «Аячи» - Забайкальская ж.д.
- ◇ Дальневосточная ж.д., Северная ж.д., Северокавказская ж.д., Свердловская ж.д., Приволжская ж.д., Южно-уральская ж.д., Юго-восточная ж.д.

Генерация

- ◇ ПС 500/220 кВ «Ангара» ПАО «Русгидро»
- ◇ Каскад Серебрянских ГЭС ТГК-1
- ◇ Новгородская ТЭЦ ТГК-2
- ◇ Дягилевская ТЭЦ ТГК-4
- ◇ Череповетская ГРЭС ОГК-6
- ◇ Цимлянская ГЭС ТГК-8
- ◇ Нижнетуринская ГРЭС ТГК-9
- ◇ Челябинская ГРЭС АО «Фортум» - ТГК-10
- ◇ ТЭЦ-11, ТЭЦ-12, ТЭЦ-21, ТЭЦ-26 ПАО «Мосэнерго»
- ◇ Ириклинская ГРЭС ОГК-1
- ◇ Серовская ГРЭС, Ставропольская ГРЭС, Троицкая ГРЭС ОГК-2

- Гусиноозерская ГРЭС ОГК-3
- Сургутская ГРЭС-2 ОГК-4
- Невинномысская ГРЭС ПАО «Энел Россия» ОГК-5
- Калининградская ТЭЦ-2 АО «Интер РАО - Электрогенерация»

Концерн «Росэнергоатом»

- Балаковская АЭС, Билибинская АЭС, Волгодонская АЭС, Калининская АЭС, Курская АЭС, Курская АЭС-2, Ленинградская АЭС, Нововоронежская АЭС

Нефтепереработка

- ПАО «Татнефть», Комсомольский НПЗ, Новокуйбышевский НПЗ, Сызранский НПЗ, ПС «Росташинская» «Оренбургнефть»
- Славнефть-Мегионнефтегаз АО «НГК Славнефть»
- НПС «Новозыбков», НПС 11, НПС-15, НПС-19, НПС-20 ВСТО АК «Транснефть»; ПС Рассвет АО «Сургутнефтегаз»

Зарубежные АЭС

- АЭС «Бушер» (Иран), Белорусская АЭС (Беларусь), Хмельницкая АЭС, Запорожская АЭС (Украина)

ОЭЗ

- ПС 110 кВ «Алабуга», ПС 110 кВ «Иннополис» Республика Татарстан, ПС 110 кВ «ОЭЗ Моглино» Псковская обл.

Промышленность

- ГК «Самарский электрощит», ГПП-1 «Рудник им. Матросова»; ГПП-6, ГПП-15 Стойленский ГОК; ГПП-1, ГПП-2 Михайловский ГОК; Лебединский ГОК, ПАО «Северсталь», ПАО «ГМК Норильский никель

Зарубежье

- ГПО «Белэнерго» (Беларусь); НЭК «Укрэнерго» (Украина)
- ГАК «Узбекэнерго» (Узбекистан); ОАО «НЭС Кыргыстана»
- Севан ГЭС, Раздан ГЭС, Канакер ГЭС, Арзни ГЭС (Армения)
- УП «Дирекция по строительству Минского метпрополитена» (Беларусь)
- АЭС «Бушер» (Иран), Белорусская АЭС (Беларусь), Хмельницкая АЭС, Запорожская АЭС (Украина)

www.facebook.com/zao.zeto

www.vk.com/zao.zeto

ЗАО «Завод электротехнического оборудования»

Россия, 182113, г. Великие Луки, Псковская область,
пр-т Октябрьский, 79

Телефон: +7 (81153) 6 37 32, 6 37 73;
Факс: +7 (81153) 6 38 45

www.facebook.com/zao.zeto

www.vk.com/zao.zeto