

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ ЦЕНТРЫ ПО «ФОРЭНЕРГО» – ОСНОВА ВЫСОКОГО КАЧЕСТВА СЕРИЙНОЙ ПРОДУКЦИИ И ИННОВАЦИОННЫХ РАЗРАБОТОК

Каждый, кто начинает серьезно заниматься реализацией производственного проекта, рано или поздно сталкивается с необходимостью решения одного очень важного вопроса: как гарантировать качество выпускаемой продукции. Вариантов существует множество, но классическая схема предполагает создание собственного испытательного центра. Именно по такому пути пошли на предприятиях, входящих в производственное объединение «Форэннерго».

Аттестованных испытательных центров (что сегодня большая редкость) в объединении три:

- линейной арматуры и высоковольтных изоляторов (ИЦ ЛАВИ «ЧЭМЗ» – «МЗВА»);
- высоковольтных стеклянных изоляторов (ИЦ ВСИ «ЮМЭК»);
- высоковольтных композитных изоляторов (ИЦ ВКИ «ИНСТА-СИЛ»).

Все центры являются ключевыми подразделениями на каждом предприятии и постоянно подтверждают заложенную идеологию: испытания – основа качества, и эффективная работа заводского испытательного центра всегда обеспечивает высокое каче-

ство выпускаемой продукции. Кроме того, только наличие солидной экспериментальной базы позволяет делать современные разработки на мировом уровне. Участие испытательных центров в процессе исследований и разработок – второе главное их предназначение.

За несколько лет на ЗАО «МЗВА» (г. Чкаловск) простенькая лаборатория превратилась в оснащенное самым современным оборудованием подразделение, где квалифицированные специалисты, наряду с приемочными и периодическими испытаниями, подтверждающими серийный выпуск, сложными приемо-сдаточными испытаниями и операциями входного контроля, проводят действительно уникальные эксперименты совместно с инженерами разрабатывающих отделов ПО «Форэннерго». Простое перечисление разделов области аккредитации ИЦ ЛАВИ «ЧЭМЗ» – «МЗВА» позволяет оценить технический уровень центра:

- арматура для воздушных линий электропередачи, включая устройства грозозащиты и гасители вибрации;
- арматура для контактной сети железных дорог;
- изоляторы электрокерамические, фарфоровые, стеклянные и полимерные;
- изолирующие траверсы полимерные;
- специальная арматура для крепления волоконно-оптических кабелей связи;
- кабели оптические самонесущие;
- канаты стальные;

- грозозащитные тросы;
- провода неизолированные;
- провода самонесущие изолированные и защищенные.

Кстати, в акте комиссии по аккредитации по итогам посещения завода в Чкаловске есть такая запись: «на текущий момент в РФ отсутствуют специализированные аккредитованные испытательные центры по видам испытаний в заявляемой области аккредитации». Стало быть, ИЦ ЛАВИ «ЧЭМЗ» – «МЗВА» – первое!

О том, как развивался испытательный центр, что было сделано в последнее время рассказывает вице-президент ПО «Форэннерго» по производству, кандидат технических наук Евгений Юданов:

– Одной из задач, которая решалась техническими службами ПО «Форэннерго» по проведению испытаний арматуры для СИП 0,4 кВ, была практическая реализация методик испытаний в соответствии с европейским стандартом CENELEC EN 50483. Сегодня мы можем уверенно заявить, что проводим механические, электрические испытания и испытания на воздействие окружающей среды по европейским требованиям, гармонизированным с требованиями отечественных стандартов. Большинство испытаний специалистами ИЦ ЛАВИ были выполнены впервые в России. В текущем году планируется завершение этой работы – на заводе полным ходом идет монтаж новых климатических камер, которые позволят проводить испытания





на электрическую долговечность на соответствующем техническом уровне. Арматура для СИП производства ЗАО «МЗВА» в настоящий момент проходит аттестацию на соответствие техническим требованиям ОАО «ФСК ЕЭС» и ОАО «Холдинг МРСК» и мы считаем чрезвычайно важным, чтобы испытательный центр предприятия соответствовал европейскому уровню.

Особенно много внимания в последнее время руководством ПО «Форэнерго» уделяется направлению виброзащиты – это и разработка принципиально новой конструкции гасителя вибрации с многократно улучшенными характеристиками по гашению вибрации, и модернизация существующих гасителей вибрации за счет применения новых конструктивных решений и материалов, и изучение стойкости к вибрации линейных полимерных изоляторов. Все это потребовало создания серьезной испытательной базы. Сегодня мы имеем два стенда, имитирующие межопорные пролеты длиной 50 и 100 метров, на которых проводятся испытания на вибрацию и «плюску» проводов, оптических кабелей, грозозащитных тросов, изоляторов и арматуры. Стенды укомплектованы профессиональной аппаратурой: в прошлом году был запущен вибрационный стол с системой цифрового управления для проведения ресурсных испытаний гасителей вибрации в соответствии с международным стандартом МЭК, также установили вибрационную электродинамическую

систему EC1500/1810 с усилителем мощности и цифровым управлением. Промежуточные результаты работ неоднократно докладывались техническому руководству сетевых компаний, а обнадёживающие результаты есть – достаточно сказать, что запатентовано уже четыре технических решения.

Новое направление в работе испытательного центра – проверка полимерных изолирующих траверс на напряжение 110 кВ (в перспективе до 330 кВ) в соответствии с техническими требованиями на ОКР, которую проводит входящее в ПО «Форэнерго» предприятие «ИНСТА» по заказу «НИИЦ МРСК». Требования, как по механическому, в том числе динамическим, так и по электрическим характеристикам к разрабатываемым траверсам заложены очень высокие. Нами совместно с «СКТБ по изоляторам и арматуре» спроектирован специальный стенд для проведения испытаний изолирующих траверс на механические нагрузки: изгиб, кручение, сброс нагрузки, имитация аварийного режима – одностороннего обрыва провода и другие. Получилась солидная конструкция размером шесть на восемь метров и, когда идут испытания, все это выглядит впечатляюще.

Я могу долго рассказывать об ИЦ ЛАВИ «ЧЭМЗ» – «МЗВА», благо есть что сказать: благодаря новейшей испытательной базе, грамотному персоналу, действующей системе менеджмента качества мы имеем возможность проведения практически полно-



го комплекса испытаний арматурно-изоляторной продукции для ВЛ на соответствие корпоративным требованиям ОАО «ФСК ЕЭС» и ОАО «Российские сети».

Развитие испытательных центров ПО «Форэнерго» – краеугольный камень миссии компании, заключающейся в удовлетворении потребностей российской энергетики в современном надежном оборудовании для ВЛ. И все предприятия ПО Форэнерго стараются неуклонно следовать этому принципу.

**Материал подготовил
Владимир Серяков**