

Поставка 26 трансформаторов и реакторов для НЭК «Укрэнерго»

Проект финансируется ЕБРР в рамках Энергетической стратегии Украины

ПАО «Запорожтрансформатор» заключил договор на комплексную поставку трансформаторов и реакторов для ГП НЭК «Укрэнерго». По условиям договора ЗТР изготовит 7 автотрансформаторов 333 МВА 750/330 кВ, 11 трансформаторов 92 МВА 110 кВ, 2,5 МВА 35 кВ, 2,5 МВА 10 кВ и 8 реакторов 110 МВАр 750 кВ и 0,27 МВАр 35 кВ в рамках проекта по строительству высоковольтной линии электропередач 750 кВ Запорожская АЭС — Каховская с подстанцией 750 кВ «Каховская» (Украина, Херсонская обл.). Также, в объем поставки входит система мониторинга производства «Запорожтрансформатор».

Заказчиком оборудования выступил один из стратегических партнеров ПАО «ЗТР» на территории Украины – ГП НЭК «Укрэнерго». Главной целью проекта по строительству линий электропередач является повышение надежности режимов работы объединенной энергосистемы Украины. Проект финансируется Европейским банком рекон-



струкции и развития.

Оборудование ЗТР успешно эксплуатируется на объектах НЭК «Укрэнерго» и зарекомендовало себя на высоком уровне. Это стало одним из факторов в принятии решения по выбору поставщика трансформаторов и реакторов для компании в пользу ПАО «Запорожтрансформатор».

На данный момент заказ находится в производстве. Отгрузка запланирована на 2015 год.

Этот проект является составляющей частью Энергетической стратегии Украины на период до 2030 года и запланированного строительства южного кольца магистральных сетей 750 кВ. Благодаря оборудованию ПАО «ЗТР» будет обеспечена надежная работа электросетей региона, а также возможность параллельной работы с европейскими энергосистемами, что в конечном итоге приведет к увеличению экспорта электроэнергии.

ПАО «Запорожтрансформатор» инвестирует в производство и развитие технологий

ПАО «Запорожтрансформатор» подвел итоги инвестиционных проектов 2014 года по внедрению новых технологий в производство.

В текущем году значительные инвестиции были направлены на развитие изоляционного производства. Внедрение нового высокотехнологичного оборудования в рамках инвестиционного бюджета позволило освоить переработку ламинатного картона,

усовершенствовать технологию изготовления отдельных типов изоляционных деталей, повысить эффективность изоляционного производства, сократить количество рабочих мест.

Введен в эксплуатацию пятиосный обрабатывающий центр модели MX5 3038 Px5 производства CMS, Италия. Стоимость проекта составила 275,94 тыс. долл. Внедрение центра направлено на расширение функциональных возможностей существующего оборудования. Новый обрабатывающий центр предназначен для изготовления изоляционных деталей трансформаторов из клееного прессованного и ламинатного картона, а также



древесного слоистого пластика. Обработка деталей производится универсальной рабочей головкой с 5-ю осями, управляемыми системой ЧПУ. Благодаря этому возможно получение любого профиля детали, отверстий, пазов. Размеры рабочего стола позволяют обрабатывать детали с линейными размерами до 3000 мм, а также прессующие кольца диаметром до 3000 мм.

Управление станком производится с пульта оператора посредством системы ЧПУ. Управляющие программы разрабатываются инженерами-программистами и передаются на станок по локальной сети. Система безопасности станка предусматривает защитные ограждения и блокировки, препятствующие возможности нахождения в зоне обработки.

Большое внимание уделено креплению деталей. В зависимости от конфигурации заготовки она может крепиться непосредственно на рабочем столе посредством вакуума, либо в различных имеющихся приспособлениях: вертикальных и горизонтальных пневматических захватах, вакуумных присосках. Обрабатывающий центр имеет также магазин инструмента на 16 мест с автоматической его сменой в процессе обработки. Спектр инструмента также широк и диктуется различными видами обработки: проходные, плоскостные фрезы, пилы, сверла.



В 2014 году введен в эксплуатацию обрабатывающий центр продольного раскроя MD TOP L производства COMEC Group (Италия). Стоимость проекта - 140,20 тыс. долл. Внедрение нового оборудования решает специфическую задачу изготовления ступеней в изоляционных деталях остова. Поставленный станок полностью соответствует требованиям, высокопроизводителен, обеспечивает высокие качественные и точностные показатели. Обработку ступеней в деталях производят пыльные диски, расположенные на подвижной каретке во взаимоперпендикулярных плоскостях. Управление станком осуществляется с пульта по управляющей программе и предполагает участие человека только в установке и снятии заготовок. Обработка заготовок, прижим, удаление отходов полностью автоматизированы. Внедрен также строгально-калевочный станок Weinig Powermat-1200 (Германия). Стоимость проекта составила 454,43 тыс. долл. Станок позволяет решить комплексно задачи по изготовлению калиброванных полос для дистанционных прокладок и по изготовлению обмоточных реек Т-профиля. До настоящего времени полосы для дистанционных прокладок из электрокартона ввиду отсутствия оборудования для их производства закупались у фирм Weidmann (Швейцария), Епрау (Турция). Внедрение станка позволило отказаться от закупок и наладить собственное производство полос, эффективно использовать для них деловые остатки картона.

В рамках инвестиционной программы 2014 года внедрена технология изготовления Т-образных обмоточных реек из ламинатного картона, что позволило сократить цикл их изготовления, улучшить точностные параметры. При выборе оборудования для выполнения поставленных задач технические службы предприятия выдвигали особые требования к производителю:

- возможность обработки электроизоляционного и ламинатного картона;

- точности обработки $\pm 0,05$ мм;
- минимальная толщина обрабатываемого материала – 1,2 мм.

Поставленную задачу оказался в состоянии выполнить только один производитель – Weinig (Германия). В результате, поставленный станок сочетает в себе свойства, как деревообработки, так и обеспечивает точностные параметры, присущие металлообработке. Станок имеет семь независимых шпинделей, снабженных инструментом. Выбор был сделан в пользу алмазного инструмента фирмы Leitz (Германия). Широкий спектр функций позволяет изготавливать всю необходимую номенклатуру калиброванных полос и Т-образных обмоточных реек.



В рамках внедрения новых технологий был также закуплен и введен в эксплуатацию станок ALPHA фирмы EiMa (Германия). Стоимость проекта – 485,58 тыс. долл. Новый станок

позволил решить задачу изготовления дистанционных прокладок методом фрезерования. Это дало возможность исключить штамповку данных деталей, а также использование многочисленного парка кривошипных прессов, сократить количество рабочих мест, повысить качество деталей за счет исключения образования отделяющихся частиц на поверхностях. Новый станок полностью соответствует требованиям, заявленным ЗТР. Весь процесс автоматизирован, параметры обработки устанавливаются на мониторе пульта управления. Станок позволяет обрабатывать одновременно пакет заготовок толщиной до 300 мм. Осуществлен также подбор необходимого для обработки инструмента от известных немецких производителей: Leitz и Horn.

ЗТР на системной основе продолжает осваивать инвестиции и реализовывать новые проекты. Внедрение нового оборудования – это еще один шаг к улучшению качества, увеличению эффективности производства и повышению конкурентоспособности продукции ЗТР.

ЗТР успешно прошел аудит Национального органа Украины по аккредитации

В ноябре 2014 года испытательная лаборатория ПАО «Запорожтрансформатор» прошла первый плановый надзорный аудит представителями Национального органа Украины по аккредитации (НААУ). Аудит подтвердил соответствие требованиям стандартов ДСТУ ISO/IEC 17025:2006 (ISO/IEC 17025:2005) «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий» в сфере испытания трансформаторов и электрических реакторов.

По словам главного специалиста отдела испытаний трансформаторов Валентина Федоренко, НААУ является ассоциированным членом и подписчиком двухстороннего соглашения с Европейской кооперацией (ЕА) по аккредитации, а также аффилированным членом международной кооперации (ILAC). «Благодаря системе международной договоренности испытательная лаборатория ЗТР имеет международное признание и способствует признанию данных, сопровождающих экспортируемые товары на внешнем рынке. Это существенно снижает затраты за счет уменьшения или устранения потребности в повторных испытаниях изделий в других странах, а также облегчает участие предприятия в тендерах», – говорит **Валентин ФЕДОРЕНКО**,

главный специалист ОИТ также отмечает, что с 2006 года был принят стандарт для всех испытательных лабораторий, который предполагает единый подход к оценке компетентности испытательных комплексов. Обладатели сертификата по аккредитации автоматически определяются для заказчиков, партнеров, как такие, которые имеют обученный квалифицированный персонал, соответствующее оборудование и пр. ЗТР соответствует всем перечисленным критериям.

В ходе аудита Национальное агентство по аккредитации Украины отметили соответствие испытательной лаборатории заявленным параметрам:

- документация системы управления демонстрирует соответствие требованиям стандарта и обеспечивает необходимую структуру для внедрения и поддержания системы управления лабораторией согласно ДСТУ ISO/IEC 17025:2006 (ISO/IEC 17025:2005);

- заявленные в сфере аккредитации ключевые методы проведения испытаний проводятся согласно требованиям международных стандартов, проводится мониторинг качества проведения испытаний, соответствие методов подтверждается протоколами.

По результатам проведенного аудита НААУ было принято решение, что испытательная лаборатория ЗТР может продолжить работу по заявленной сфере аккредитации с подтверждением аттестата, который обеспечивает признание протоколов испытаний трансформаторов и реакторов, выполненных ЗТР на международном уровне.

