

Мобильная диагностика металла

«РЭП Холдинг» осваивает новейшее оборудование для определения химических и механических свойств металла

Светлана Фегина

Для современных предприятий одним из важнейших условий поддержания конкурентоспособности на рынке является высокое качество выпускаемой продукции и соответствие требованиям национальных и международных стандартов в области качества и охраны окружающей среды.

Так, в одном из ведущих предприятий отечественного энергостроительства, холдинговой компании «РЭП Холдинг», высокое качество продукции и услуг обеспечивается работой всех подразделений в единой интегрированной системе менеджмента качества и экологического менеджмента (ИСМ), разработанной и внедренной на всех предприятиях. Соответствие требованиям международных, российских стандартов и корпоративных стандартов ОАО «Газпром» подтверждено сертификатами, выданными крупнейшими независимыми органами по сертификации:

в системе сертификации ГОСТ Р – органом по сертификации систем менеджмента «Тест-Санкт-Петербург», Международной сертификационной сетью – ассоциацией IQNet, ассоциацией Sincert – членом Международного аккредитационного форума (IAF).

В системе «Оборонсертифика» и в системе СТО «Газпром» – орга-

ном по сертификации: ассоциацией «Петросерт».

За достижение результатов в качестве продукции и услуг, обеспечение их безопасности, внедрение эффективных методов управления качеством предприятия холдинговой компании имеют две премии Правительства Санкт-Петербурга по качеству и являются лауреатами конкурса «Качество управления». Одним из подразделений внедренной ИСМ является межзаводская лаборатория метрологии, испытаний и контроля, осуществляющая метрологическое обеспечение предприятий, анализ и испытание материалов, неразрушающий контроль готовой продукции, тесно взаимодействующая с подразделениями логистики и отделами технического контроля. Такая процедура ИСМ внедрена в управляющей компании ЗАО «РЭПХ» и ее дочерних предприятиях.

Схема работы

При создании систем менеджмента в холдинговой компании нормативные документы разрабатывают таким образом, чтобы они распространяли свое действие как на управляющую компанию, так и на дочерние предприятия, регламентируя единые процессы и про-



Проведение измерений на координатно-измерительной машине

цедуры функционирования производственной деятельности.

Система менеджмента имеет длительный путь создания. Начинается с провозглашения руководством задач в области качества и охраны окружающей среды, на основе которых устанавливаются измеримые цели для реализации поставленных задач. Следующим этапом является разработка внутренней нормативной документации, устанавливающей требования к реализации всех процессов и процедур. По словам директора управления по качеству, экологии и профессиональной безопасности (УКЭПБ) Михаила Филиппова, ЗАО «РЭПХ» внедрило интегрированную систему менеджмента, дополнив действующую систему требованиями системы экологического менеджмента. Она регламентирует единые экологические требования для всех предприятий холдинга. Именно для этих целей в структуре ЗАО «РЭПХ» и было создано управление, которое занимается обеспечением качества, управлением качеством, обеспечением охраны окружающей среды, контролем качества готовой продукции.

Одним из важных аспектов функционирования интегрированной системы менеджмента является деятельность по проведению внутренних аудитов. Единая система менеджмента качества в холдинговой компании сертифицирована с 2005 года. Важной целью компании является соответствие требованиям не только национальных, но и между-

народных стандартов в области качества и экологии, таких как ISO 9001:2008 и ISO 14001:2004.

16 июня 2009 года на международном форуме, проводимом в сотрудничестве с программой работы Генеральной ассамблеи IQNet, проходившей впервые в России, в Санкт-Петербурге, холдинговой компании в торжественной обстановке были вручены сертификаты соответствия. Вручение сертификатов проводил президент Международной сертификационной сети IQNet Рене Васмер (Rene Wasmer) в присутствии представителей федеральных и региональных органов власти.

Основной заказчик ЗАО «РЭПХ» – компания «Газпром», которая разработала систему корпоративных стандартов, где требования сформулированы очень жестко. Данные стандарты рекомендованы к применению на предприятиях – партнерах Газпрома.

В настоящее время работа всех предприятий ЗАО «РЭПХ» подчинена требованиям единой системы менеджмента, где прописаны все аспекты производственных и управленческих процессов, а также должностные обязанности и ответственность всех руководителей и сотрудников холдинга.

Возвращаясь к деятельности межзаводской лаборатории, необходимо отметить, что она осуществляет контроль по трем направлениям: метрологический контроль (линейно-угловые и радиометрические, теплофизические измерения, метрологическая экс-

пертиза документации); разрушающий (механические испытания, металлографические исследования, химический и спектральный анализ и др.) и неразрушающий контроль изделий (рентгеновская дефектоскопия, ультразвуковая и капиллярный анализ и др.).

Для достижения более высокого уровня контроля качества готовой продукции производственных предприятий «РЭП Холдинг» было принято решение об оснащении лаборатории новейшим оборудованием от лучших мировых производителей из Японии, Германии, Швеции. Полностью были переоборудованы химическая лаборатория, лаборатории механических испытаний и неразрушающего контроля. В 2009 году инвестиции в оборудование составили десятки миллионов рублей. После проведенной модернизации значительно повысилась результативность экспертизы и контроля выпускаемой продукции.

Для оптимизации процесса управления инновационными техническими средствами было закуплено современное программное обеспечение, благодаря которому появилась возможность архивирования данных. Современные измерительные приборы, в свою очередь, позволили полностью исключить погрешности, связанные с человеческим фактором, что также способствовало повышению качества готовой продукции в несколько раз.

Оснащенная модернизированной техникой лаборатория была перемещена в новое помещение, оборудованное современными вытяжками и кондиционерами. Как отметил Михаил Филиппов, в перспективах компании – расширение производства и развитие тех направлений деятельности, где будут возможны инвестиции со стороны государства.

Мобильные лаборатории

Уже сейчас руководство «РЭП Холдинга» прорабатывает вопрос создания мобильных лабораторий, которые помогут оптимизировать уровень экономических затрат. С их помощью смогут осуществляться основные виды экспресс-анализа – механические испытания, магнитно-порошковый и химический анализ, рентгеновская дефектоскопия, капиллярный и химический контроль, капиллярный и ультразвуковой контроль. Базироваться такие лаборатории могут даже в обычном фургоне. Естественно, что возможности мобильных лабораторий в определенной степени ограничены: с их помощью можно проверять качество готовой продукции на уста-



Прибор измерительный

двухкоординатный типа

ДИП-6М для определе-

ния геометрических раз-

меров деталей машин и

механизмов

новленной глубине. Но, в силу подвижности и мобильности, по остальным параметрам она во многом выигрывает.

Новое оборудование

В марте 2010 года в межзаводской лаборатории введен в эксплуатацию спектрометр ARL3460 – аналитическое оборудование нового поколения, которое позволяет определять химический состав металла с точностью до четвертого знака после запятой. Данное оборудование было изготовлено корпорацией Thermo Scientific (Швейцария), мировым лидером в производстве аналитического оборудования такого типа.

Аналитическое оборудование, эксплуатирующееся на предприятиях «РЭП Холдинга», имеет широкий спектр возможностей. Оно является практически уникальным в Северо-западном регионе, его опции позволяют анализировать не только свойства стали и чугуна, но и материалы для изготовления лопаток на основе никеля, сплавов на основе меди и алюминия. Например, спектрометр ARL3460 позволяет определить содержание микролегирующих элементов типа бора, цезия, циркония, а также сложных с точки зрения химического определения вредных примесей типа сурьмы, селена, мышьяка, висмута. Предполагается, что с использованием такого оборудования лаборатория сможет полностью обеспечить потребности предприятий холдинга в проведении химического анализа металла.

В ближайшее время компания планирует провести установку оборудования фирмы Zwick (Германия) для определения механических характеристик металла (прочности и вязкости) – испытательной машины Z250 и копра RPK450. Кроме того, в настоящее время на



Испытательная машина Z250 для определения механических свойств материалов

транспортировке и установке. В структуре ЗАО «РЭПХ» создано управление шиф-монтажа, которое занимается монтажом и пуско-наладкой производимой продукции на объектах заказчика. В УКЭПБ работает высококвалифицированный персонал, а межзаводской лабораторией руководит кандидат наук.

Рабочие холдинга регулярно проходят обучение на предприятиях, предоставляющих технологическое оборудование и станки. Сейчас «РЭП Холдинг» сотрудничает с шестью вузами Санкт-Петербурга. В соответствии с заключенными договорами производственная компания оплачивает обучение студентов профильных институтов, чтобы после окончания они пришли работать на предприятие. Успешное функционирование системы менеджмента зависит от ряда показателей и невозможно без таких ресурсов, как квалифицированный персонал, наукоемкое оборудование, аттестованные рабочие места.

ЗАО «РЭПХ» стремится к достижению высоких результатов во всех аспектах своей деятельности: развитии производственных мощностей, повышении собственной конкурентоспособности, поддержании высокого качества выпускаемой продукции и, несомненно, непрерывном улучшении функционирования интегрированной системы менеджмента. ■



Директор управления по качеству, экологии и профессиональной безопасности Михаил Филиппов