

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ И ПРИБОРЫ КОМПЛЕКСНОГО КОНТРОЛЯ ЗАЩИТНЫХ ПОКРЫТИЙ

Модератор: Сясько В.А., ООО «КОНСТАНТА»

На форуме «Территория NDT» в рамках деловой программы 04 марта 2016 года состоялся круглый стол на тему «Перспективные методы и приборы комплексного контроля защитных покрытий». Программа круглого стола включала в себя пять выступлений ведущих специалистов производственных компаний и научно-исследовательских институтов Санкт-Петербурга.

Со вступительным словом выступил модератор круглого стола генеральный директор компании Константа, док. тех. наук В.А. Сясько, в котором отметил актуальность вопросов, обсуждаемых на круглом столе, поскольку развитие технологий, ужесточение требований к качеству изделий, появление новых параметров контроля качества приводят к появлению новых покрытий и новых методов контроля качества покрытий. В своем докладе «Бесконтактные методы и приборы измерения толщины и адгезии диэлектрических покрытий» В.А. Сясько представил обзор новых перспективных приборов неразрушающего контроля толщины, адгезии и пористости покрытий, например, таких как: активный термографический бесконтактный метод измерения толщины, адгезии и пористости покрытий; радиометрический (рентгеновский флуоресцентный) метод измерения толщины покрытий; радиометрический β - отражения метод измерения толщины покрытий. Были рассмотрены основные технические и метрологические характеристики приборов и их практическое использование в цеховых и полевых условиях.

Следующим выступил генеральный директор ООО «К-М» Е.В. Пилатов с двумя темами. В первом докладе «Комплексный контроль защитных и функциональных свойств диэлектрических покрытий» автор представил обзор действующих отечественных и международных стандартов, методик и соответствующего оборудования для контроля защитных покрытий – противопожарных, противокоррозионных и других. Второй доклад на тему «Контроль сплошности изоляционных покрытий крыш, бетонных и железобетонных конструкций» посвящен электроискровому методу контроля сплошности диэлектрических покрытий. Автор представил описание отечественного оборудования, реализующее данный метод, для контроля покрытий крыш и других конструкций, и рассказал о существующих международных стандартах.

В докладе «Ультразвуковые толщиномеры многослойных диэлектрических покрытий неметаллических изделий» ведущим специалистом УЗ-Константа А.В. Кондрачевым представлен еще один перспективный метод контроля качества покрытий – с помощью ультразвука. Ультразвуковой метод позволяет контролировать многослойные покрытия, а именно каждый слой в отдельности. А также измерять толщину покрытия на неметаллических основаниях таких как: дерево, бетон, пластик и другие. Данные задачи очень часто встречаются на практике, однако, современные стандартизованные методы не регламентируют их. Автор подробно описал данный метод и представил сравнительный анализ существующих ультразвуковых толщиномеров для контроля толщины покрытий.

После сообщения про ультразвук выступил представитель ВНИИМ им. Менделеева Н.И. Смирнова с докладом на тему «Проблемы метрологического обеспечения перспективных методов контроля качества защитных покрытий», который посвящен анализу современного метрологического обеспечения перспективных методов неразрушающего контроля. Автором рассмотрены действующие отечественные стандарты на методы, приборы и меры толщины, а также действующая поверочная схема для средств измерений толщины покрытий, отмечено, что многие действующие в настоящий момент стандарты уже довольно устарели, а перспективные методы контроля качества покрытий, рассмотренные на круглом столе, вовсе не регламентируются отечественными стандартами. На сегодняшний день существует необходимость пересмотра нормативной базы в области методологии и метрологического обеспечения измерений параметров качества покрытий.

В процессе проведения круглого стола и в заключение обсуждались вопросы, рассмотренные в докладах, и было принято решение о необходимости развития направления комплексного контроля параметров, характеризующих качество покрытий, а также о необходимости пересмотра существующих стандартов и поверочных схем в области неразрушающего контроля качества защитных покрытий.

Автор: Надежда Игоревна Смирнова, ООО «КОНСТАНТА», Санкт-Петербург