МОСКОВСКОЕ ХИМИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО им. Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА

Руководителю

Приглашаем Вас принять участие в работе курсов повышения квалификации

КЛЕИ, ГЕРМЕТИКИ И ТЕХНОЛОГИИ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ

Курсы проводятся по двум направлениям специалистами, работающими в области разработки и применения клеящих и уплотнительных материалов.

«Клеи, герметики и технологии их применения»

«Клеящие материалы, герметики и оценка их качества. Стандартизация и техническое регулирование»

Основное содержание программ:

Клеи, герметики и технологии их применения

Современный рынок клеев, герметиков, связующих. Основные разработчики и производители клеев, герметиков, мастик, шпатлевок и связующих. Области и особенности применения клеев, герметиков и связующих в условиях единичного, серийного и массового производств, а также для опытных и ремонтных работ, как в отечественном, так и зарубежном ракетно-космическом производстве, авиационной, автомобильной, инструментальной промышленности, в строительстве, деревообработке и мебельной промышленности. Клеевые технологии для маркировки, пломбирования, реставрации, художественно-эстетической отделки. Адгезионные процессы. Клеи на основе хлорсодержащих полимеров. Термоэластопласты в адгезионных композициях. Промоторы адгезии. Выбор клея, герметика и связующего для конкретных областей применения.

Склеивание пенопластов, минеральной ваты, ДСП, РТИ, асбопластиков; наногерметики; полимерные полы для жилых, офисных и промышленных помещений. Свойства, технология применения.

Современные технологии склеивания. Методы поверхностной обработки: химическим травлением, ионно-плазменной имплантацией, гальванической металлизацией и др. Принципы подготовки поверхности таких трудносклеиваемых материалов, как, фторопласт, полиэтилен и др.

Оборудование для изготовления и нанесения клеев. Экологические проблемы производства и применения клеев, герметиков и связующих.

Клеящие материалы, герметики и оценка их качества. Стандартизация и техническое регулирование

Стандартизация и ее роль в оценке качества клеящих материалов. Международные и Российские нормативно-технические документы: стандарты ASTM, ISO, ГОСТ, ТУ,СТО, система квалификации клеев и герметиков. Основные свойства и оценка качества клеящих материалов и герметиков.

Методы испытаний клеящих материалов: определение технологических характеристик (липкости, вязкости, жизнеспособности, краевого угла смачивания, режимов отверждения) механические испытания на растяжение отвержденных клеев, герметиков электрические испытания отвержденных материалов (определение диэлектрических характеристик, удельного объемного электрического сопротивления для токопроводящих материалов) на коррозионную активность на сжатие термомеханический анализ (ТМА) для определения температуры стеклования, коэффициента температурного линейного расширения (КТЛР), модулей упругости в интервале температур от минус 60 до 250ºС. Методы испытаний клеевых соединений: механические испытания по определению прочности при сдвиге при температурах от минус 196 до +250 ºС, для определения предела прочности при отрыве, при отслаивании, при расслаивании. длительная прочность клеевых соединений. Ускоренные климатические испытания. Дефекты склеивания на стадии формирования. Причины их появления и способы предотвращения и устранения. Дефекты и виды разрушений склеивания при эксплуатации в различных условиях, причины их появления. Методы испытания герметиков. Приборы и оборудование для проведения испытаний.

Слушателям выдаются удостоверения государственного образца о повышении квалификации.

СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ И УСЛОВИЯ УЧАСТИЯ

2027 год

Курсы: «Клеи, герметики и технологии их применения»

Группа (шифр)	Дата проведения	Стоимость, руб.
Группа № 41 (ККГ-41)	16 марта – 19 марта*	52400-00
Группа № 42 (ККГ-42)	22 ноября - 25 ноября	52400-00

Посещение специализированной экспозиции «Клеи и герметики 2027» в рамках выставки «Пилиуретанэкс».

Курсы: «Клеящие материалы, Герметики и оценка их качества. Стандартизация и техническое регулирование»

Группа (шифр)	Дата проведения	Стоимость, руб.
Группа № 15 (ОКК-15)	05 апреля – 07 апреля	40500 – 00
Группа № 16 (ОКК-16)	25 октября – 27 октября	40500 – 00

Стоимость обучения НДС не облагается. Оплата перечислением.

Регистрация слушателей в день начала курсов **с 10-00 до 11-00 часов**
Проезд М. «Чистые пруды», «Тургеневская»

Платежные реквизиты МОО МХО им. Д. И. Менделеева:
ИНН 7710056339, КПП 770101001
р/сч. 40703810210000000060
ФИЛИАЛ «ЦЕНТРАЛЬНЫЙ» Банка ВТБ (ПАО), г. Москва
Кор/сч. 30101810145250000411, БИК 044525411
В графе «назначение платежа» следует указать **ШИФР**

В заявке просим указать: реквизиты предприятия, кто подписывает договор (ФИО полностью) и на основании какого документа.

Телефон для подачи заявок и справок:
тел/факс: (495) 625-86-00, (495)742-04-22
e-mail: **mosmxo@yandex.ru** **http: www.mmxo.ru**