

Поверка и калибровка средств теплофизических и температурных измерений

В программе курса раскрываются актуальные вопросы поверки и калибровки средств измерений температуры, давления, расхода и количества жидких и газообразных сред.

Дата проведения: Открытая дата

Вид обучения: Курс повышения квалификации

Формат обучения: Дневной

Срок обучения: 4 дня

Продолжительность обучения: 32 часа

Место проведения: г. Москва, ул. Золотая, д. 11, бизнес-центр «Золото», 5 этаж. Всем участникам высылается подробная схема проезда на семинар.

Для участников предусмотрено: Методический материал, кофе-паузы.

Документ по окончании обучения: По итогам обучения слушатели, успешно прошедшие итоговую аттестацию по программе обучения, получают Удостоверение о повышении квалификации в объеме 32 часов (в соответствии с лицензией на право ведения образовательной деятельности, выданной Департаментом образования и науки города Москвы).

Для кого предназначен

Руководителей, метрологов, менеджеров по качеству и специалистов лабораторий.

Цель обучения

Получить актуальные теоретические знания, практические умения и навыки по поверке и калибровке средств теплофизических и температурных измерений в лабораториях.

Это мероприятие можно заказать в корпоративном формате (обучение сотрудников одной компании).

Программа обучения

Основные положения обеспечения единства измерений.

Тема-1.1. Система единиц величин. Методы измерений теплотехнических величин.

Тема-1.2. Характеристики точности измерений.

Тема-1.3. Средства измерительной техники. Средства измерений, стандартные образцы, эталоны. Метрологические характеристики средств измерений.

Тема-1.4. Нормативная и-организационная основы обеспечения единства измерений.

Элементы средств теплотехнических измерений.

Поверка и-калибровка средств измерений давления.

Тема-3.1. Обеспечение единства измерений давления.
Тема-3.2. Жидкостные мановакуумметры.
Тема-3.3. Манометры с-упругими чувствительными элементами.
Тема-3.4. Грузопоршневые манометры.
Тема-3.5. Измерительные преобразователи давления.
Тема-3.6. Современные автоматические задатчики и-калибраторы давления.

Поверка и-калибровка средств измерений температуры.

Тема-4.1. Обеспечение единства измерений температуры. Температурные шкалы.
Тема-4.2. Термометры расширения.
Тема-4.3. Термoeлектрические преобразователи.
Тема-4.4. Термопреобразователи сопротивления.
Тема-4.5. Аналоговые приборы прямого преобразования.
Тема-4.6. Аналоговые приборы следящего уравнивания.
Тема-4.7. Цифровые приборы и-измерительные преобразователи температуры.
Тема-4.8. Теплосчетчики.
Тема-4.9. Эталонное и-поверочное оборудование для поверки и-калибровки средств измерений температуры.

Поверка и-калибровка средств измерений расхода.

Тема-5.1. Расходомеры и-счётчики жидкости и-газа.
Тема-5.2. Расходомеры переменного перепада давления.
Тема-5.3. Эталонные установки для поверки и-калибровки расходомеров, счетчиков жидкости и-газа.
Тема-5.4. Поверка и-калибровка расходомеров и-счетчиков.

Преподаватели

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

Технический эксперт по поверке и калибровке средств теплофизических и температурных измерений.