СДС ФИЗФАКТОР-ТЕСТ

ПРОИЗВОДСТВЕННО-КОММЕРЧЕСКАЯ ФИРМА

ЦИФРОВЫЕ ПРИБОРЫ

общество с ограниченной ответственностью

www.octava.info/FFT

Утверждаю
02.11.2024

Руководитель координатора МСИ
Ю.В. Кириленко

П-ФФТ-1. Программа проведения межлабораторных сличительных испытаний Физфактор-ТЕСТ при измерениях уровней звука и звукового давления излучения источников звука

1. Общие положения.

1.1. Целью межлабораторных сличительных испытаний (МСИ) является мониторинг качества измерений уровней звука и звукового давления, проводимых испытательной лабораторией. МСИ проводятся в системе и по правилам системы добровольной сертификации (СДС) **"Физфактор-Тест"** (зарегистрирована Росстандартом в едином реестре, регистрационный № **РОСС RU.31446.04.ИГУ0**).

1.2. Нормативные ссылки:

– ILAC-P9:01/2024 «Политика ILAC в отношении проверки квалификации и/или межлабораторных сличений, отличных от проверки квалификации»;

– ГОСТ ISO IEC 17043-2013 «Оценка соответствия. Основные требования к проведению проверки квалификации»;

– ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»;

– Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 26.10.2020 № 707 "Об утверждении критериев аккредитации и перечня документов, подтверждающих соответствие заявителя, аккредитованного лица критериям аккредитации";

– МИ НПФ-17-032 «Методика измерений уровней звука и звукового давления излучения источников звука» (ФР.1.36.2017.26200);

– ГОСТ 23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий»;

– МУК 4.3.3722-21; «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях»;

– ГОСТ 12.1.003-2014 «Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности»;

– ГОСТ Р 53188.1-2019 «Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Шумомеры»;

– ГОСТ Р МЭК 60942-2009 «Калибраторы акустические. Технические требования и требования к испытаниям».

1.3. Термины и определения.

1.3.1. МСИ – межлабораторные сличительные испытания в соответствии с ILAC-P9:01/2024 «Политика ILAC в отношении проверки квалификации и/или межлабораторных сличений, отличных от проверки квалификации».

1.3.2. Провайдер (координатор) МСИ – в соответствии с ГОСТ ISO/IEC 17043-2013 «Оценка

соответствия. Основные требования к проведению проверки квалификации».
1.3.3. Участники МСИ – в соответствии с ГОСТ ISO/IEC 17043-2013 «Оценка соответствия. Основные требования к проведению проверки квалификации».
1.3.4. Измеряемый показатель – показатель, измерения которого проводятся в процессе МСИ.
1.3.5. Рабочий протокол – технические записи в соответствии с ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий».
1.3.6. Нормативные документы – документы, регламентирующие проведение исследований в соответствии с целями МСИ.
1.3.7. Приписанное значение – значение, определенное координатором МСИ и подтверждённое результатами измерений нескольких лабораторий – участников МСИ и экспертной лабораторией. Приписанное значение указывается с расширенной неопределенностью, учитывает условия проведения измерений.
1.3.8. Образец для проверки квалификации (стенд) – реальный объект или его имитация, обладающий необходимыми метрологическими характеристиками и обеспечивающий проведение измерений в соответствии с программой МСИ. Стабильность физических параметров Образца подтверждается экспертной лабораторией.
1.3.9. Экспертная лаборатория – лаборатория, выполняющая функции контроля и обеспечения заданных характеристик ОПК, сертифицированная в СДС «ФизфакторТест».
1.3.10. Термины и определения, касающиеся исследуемого объекта и величин, – согласно МИ НПФ-17-032.
1.4. Форма проведения МСИ основана на реализации программы последовательного типа – с последовательным предоставлением образца для проверки квалификации участникам МСИ.
1.5. Конфиденциальность в обороте сведений о результатах МСИ обеспечивается координатором МСИ. Сведения о результатах МСИ с идентификацией Участников передаются только Участникам МСИ или их полномочным представителям. Сведения о результатах МСИ без идентификации участников (закодированные) размещаются в сети интернет по адресу www.octava.info/FFT_registry.
Координатор присваивает уникальный код каждому участнику при регистрации заявки. Код указывается в счёте на оплату услуг координатора МСИ. При повторных заявках Участнику присваивается новый код.
По желанию Участника МСИ сведения о результатах размещаются с идентификацией.
2. Провайдер (координатор) МСИ: ООО «ПКФ Цифровые приборы».
3. Участники МСИ: юридические лица и индивидуальные предприниматели, референтная (экспертная) лаборатория.
4. Место проведения МСИ: г. Москва, ул. Годовикова, д. 9 (технопарк «Калибр»).
5. Показатели проверки квалификации.
5.1. Измеряемые показатели: уровни звука, уровни звукового давления в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 63 – 8000 Гц.
Диапазон УЗ: 20 – 150 дБ; УЗД: 13-150 дБ.
5.2. Соблюдение процедуры измерений в соответствии с НД на методы исследований.
6. Обеспечение МСИ.
6.1. Организатор МСИ обеспечивает условия для проведения МСИ, объект измерений, контроль стабильности физических характеристик объекта измерений, методическое обеспечение (методику измерений МИ НПФ-17-032), необходимое для проведения МСИ.
6.2. Провайдер обеспечивает микроклиматические условия проведения измерений в следующих пределах: температура окружающего воздуха 15—30 ^{o}C; относительная влажность — не более 60 %.
6.3. Участник МСИ должен иметь при себе средства измерений (СИ) и вспомогательное оборудование, необходимое для измерений по МИ НПФ-17-032, а именно:
- средства измерений (одно из): Экофизика-110А, Октава-111, Экофизика, Октава-110А-Эко, Октава-110А, Ассистент, ШИ-01;
- акустические калибраторы: любой допускаемый к применению с используемым

шумомером калибратор класса 1 по ГОСТ Р МЭК 60942-2009*;
- микрофонные удлинительные кабели (в случае обязательной необходимости их применения с используемым шумомером).
Используемые средства измерений должны иметь действующую поверку. Участник должен иметь при себе сведения о результатах поверки.
* при работе с приборами серии Октава и Экофизика применение калибраторов Защита-К не допускается.

6.4. В качестве Образца для проверки квалификации используют стенд, состоящий из высокостабильного всенаправленного источника звука большой мощности и системы поддержания и контроля стабильности создаваемых шумовых характеристик.

7. Порядок проведения измерений.

7.1. Процедура измерений Участником МСИ проводится в соответствии со следующими документами:
– МИ НПФ-17-032;
– руководствами по эксплуатации средств измерений;
– п. 6.7, 6.11, 7.2, 7.9, 7.16 ГОСТ 23337-2014;
– п. п. 3.1, 4.1-4.3, 6.6 МУК 4.3.3722-21;
– п. 3.3.5 и п. 4.3.4. ГОСТ 12.1.003-2014;
– другими документами – при необходимости.

7.2. Рабочие протоколы заполняются участниками МСИ лично на месте проведения измерений от руки или с использованием компьютера.

7.3. Экспертная лаборатория проводит контрольные измерения физических параметров стенда в день проведения измерений Участником. Участникам запрещено присутствовать при проведении контрольных измерений или иным образом пытаться узнать итоги до оформления результатов измерений.

7.4. По окончании заполнения рабочий протокол и файлы записей измерений Участника, (если таковые файлы записывались) передаются Координатору МСИ для анализа. Участник МСИ покидает зону размещения стендов (Образцов для проверки квалификации). Контакт с другими лабораториями-участниками (при их наличии) до окончания всех измерений не допускается.

8. Определение приписанного значения.

8.1. Приписанные значения и их неопределённости для всех параметров утверждаются координатором МСИ. Контроль стабильности стенда проводится на основе измерений референтной (экспертной) лаборатории методом сравнения с приписанным значением. Критерии стабильности стенда утверждаются координатором МСИ.

8.2. Для определения приписанного значения используются данные аккредитованных лабораторий, полученные на предыдущих МСИ.
В случае изменений в оборудовании стенда, которые влияют на воспроизводимость, допускается временно использовать в качестве приписанного значения результаты измерений референтной (экспертной) лаборатории.

9. Анализ результатов измерений.

9.1. Оценка результатов измерений проводится путем сравнения приписанного значения с результатами Участников МСИ. В качестве характеристики для оценки используется показатель E_n (п. В.3.1.3 ГОСТ ISO/IEC 17043-2013). Если $|E_n| \leq 1$, то результаты измерений приемлемы. Если $|E_n| > 1$, то результаты измерений не приемлемы (п. В.4.1.1 ГОСТ ISO/IEC 17043-2013).

9.2. Дополнительно к оценке результатов измерений проводится экспертная оценка процедуры измерений, выполняемых Участником. Результат экспертной оценки считается неприемлемым, если обнаружены недостатки, исключающие признание результата удовлетворительным. При наличии менее значимых недостатков результат экспертной оценки считается приемлемым, однако они также отражаются в протоколе оценки результатов МСИ.

9.3. Результаты анализа МСИ фиксируются в протоколе, оформляемым координатором МСИ. Протокол должен включать результаты оценки и их обоснование, а также выводы.
9.4. Участникам МСИ направляется протокол и свидетельство об участии в МСИ (в случае успешного прохождения МСИ) или уведомление об участии (в случае получения неудовлетворительного результата).
9.5. Результаты МСИ хранятся в архивах Координатора МСИ и размещаются в сети интернет по адресу www.octava.info/FFT_registry в соответствии с п. 1.5.

10. Административная процедура и сроки проведения МСИ.

10.1. Заявки на участие в МСИ принимаются по форме, опубликованной в сети интернет по адресу www.octava.info/interlaboratory_comparison.
10.2. Дата участия в МСИ назначается по согласованию между Координатором МСИ и Участниками.
10.3. После проведения измерений и заполнения рабочих протоколов Участниками оформляются Акты об участии в МСИ.
10.4. В срок до 10 рабочих дней Координатором оформляются результаты МСИ в форме протокола. Дата оформления принимается не более чем за два дня до передачи протокола Участнику.
10.5. Координатор МСИ собственными силами организует доставку Участникам оригиналов протоколов МСИ и свидетельство/уведомление об участии. Факсимильные копии протоколов МСИ и свидетельства/уведомления передаются Участникам по указанному в Заявке адресу согласно п.10.1 e-mail.
Одну копию протокола МСИ Участник подписывает и направляет в адрес Координатора Почтой России обычным (не заказным) письмом по юридическому адресу, либо передает протокол Координатору иным согласованным способом.