

**МИ ОВ.14-2021 Государственная система обеспечения единства измерений.
Общая вибрация. Метод измерений общей вибрации. Методика измерений
общей вибрации на рабочих местах, в том числе рабочих местах транспорта и
объектов транспортной инфраструктуры, в помещениях жилых,
общественных и производственных зданий, открытой территории.**

Выдержка из текста методики

7 Оборудование

7.1 Виброметр

При проведении измерений применяются виброметры 1 класса точности, зарегистрированные в Государственном реестре средств измерений Российской Федерации, поверенные в установленном порядке и оснащенные:

- фильтром частотной коррекции W_k (ось Z) и W_d (оси X и Y);
- фильтром частотной коррекции W_m (при проведении измерений внутри зданий и на открытой территории (грунте). Если измерения в отношении данных объектов не проводятся, то требование не предъявляется);
- октавными фильтрами по ГОСТ Р 8.714 (октавные фильтры необходимы при проведении измерений уровня виброускорения в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 1; 2; 4; 8; 16; 31,5; 63 Гц. Если измерения по данному показателю не проводятся, то требования не предъявляются);
- третьоктавными фильтрами по ГОСТ Р 8.714 (третьоктавные фильтры необходимы при проведении измерений уровня виброускорения в третьоктавных полосах со среднегеометрическими частотами 0,8; 1,0; 1,25; 1,6; 2,0; 2,5; 3,15; 4,0; 5,0; 6,3; 8,0; 10,0; 12,5; 16,0; 20,0; 25,0; 31,5; 40,0; 50,0; 63,0; 80,0 Гц. Если измерения по данному показателю не проводятся, то требования не предъявляются).

Для измерений виброметр комплектуется платформой напольной или жестким диском (диск металлическим, диск металлическим с кубом), или металлической пластиной (рекомендуемый размер 300 на 400 мм) для крепления датчика вибрации на жесткой поверхности, полужестким диском по ГОСТ ИСО 10326-1 (гибким диском) для крепления датчика вибрации на

мягкой поверхности сидения. Не являются СИ, относятся к ВО.

При необходимости проведения измерения на грунте требуется заостренный прямой стержень длиной около 500 мм, заостренная часть стержня должна иметь длину около 150 мм. Верхняя часть стержня представляет собой пластину размерами приблизительно 60x60x10 мм. Допускается вместо стержня использование адаптера для крепления вибродатчика на грунте. Не является СИ, относится к ВО.

Показатели точности виброметра в части погрешности должны соответствовать требованиям, изложенным в пункте 3.1 настоящего документа.

7.2 Калибраторы 1 класса по ГОСТ ИСО 8041 [если реализуется проверка работоспособности (калибровки) виброметра].

7.3 Средство измерений температуры воздуха, со следующими метрологическими характеристиками: диапазон измерений температуры должен обеспечить контроль условий эксплуатации СИ по пунктам 7.1 и 7.2 настоящего документа; пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры не хуже $\pm 1,0$ °С.

7.4 Средство измерений относительной влажности воздуха, со следующими метрологическими характеристиками: диапазон измерений относительной влажности должен обеспечить контроль условий эксплуатации СИ по пунктам 7.1 и 7.2 настоящего документа; пределы допускаемой (абсолютной) погрешности измерений относительной влажности не хуже ± 5 %.

7.5 Средство измерений атмосферного давления, со следующими метрологическими характеристиками: диапазон измерений должен обеспечить контроль условий эксплуатации СИ по пунктам 7.1 и 7.2 настоящего документа, пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений атмосферного давления не хуже $\pm 0,3$ кПа ($\pm 2,25$ мм рт.ст.).

7.6 Для контроля длительности измерений используют часы (часы с таймером) по ГОСТ 23350 или соответствующее средство измерений времени утвержденного типа, или использовать показания таймера применяемого виброметра в соответствии с его эксплуатационной документацией. В случае их отсутствия допустимо длительность измерений контролировать с

использованием часов точного времени, расположенных на интернет сайте <https://www.gost.ru> или <http://www.vniiftri.ru>.

7.7 Для контроля линейных размеров используют рулетки утвержденного типа с классом точности по ГОСТ 7502 не ниже 3 или лазерный измеритель расстояния с точностью не хуже ± 5 мм в диапазоне измерений от 0,05 до 3 м включительно.

7.8 Все средства измерения должны быть поверены в установленном порядке [6] и зарегистрированы в Государственном реестре средств измерений Российской Федерации [1].

7.9 Эксплуатация и хранение средств измерений должны осуществляться в соответствии с эксплуатационной документацией на эти средства измерений.

7.10 При расчете неопределенности измерений учитываются дополнительные погрешности СИ (неопределенности), установленные для рабочих условий эксплуатации СИ, если они установлены.