



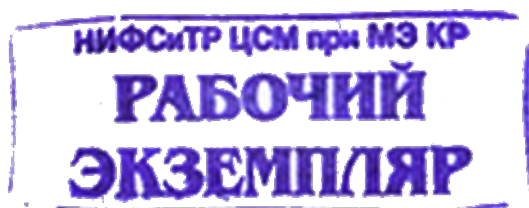
МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
8.285—
2013

Государственная система обеспечения единства измерений

ТАХОМЕТРЫ

Методика поверки



Издание официальное

Зарегистрирован

№ 9011

30 декабря 2013 г.



Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол 63-П от 27 декабря 2013 г.)

За принятие стандарта проголосовали:

| Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97 | Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97 | Сокращенное наименование национального органа по стандартизации |
|---|------------------------------------|---|
| Армения | AM | Минэкономики Республики Армения |
| Беларусь | BY | Госстандарт Республики Беларусь |
| Казахстан | KZ | Госстандарт Республики Казахстан |
| Кыргызстан | KG | Кыргызстандарт |
| Российская Федерация | RU | Росстандарт |
| Таджикистан | TJ | Таджикстандарт |
| Узбекистан | UZ | Узстандарт |

4 Настоящий стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р 8.719—2010

5 ВЗАМЕН ГОСТ 8.285-78

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных (государственных) органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств

Государственная система обеспечения единства измерений

ТАХОМЕТРЫ

Методика поверки

State system for ensuring the uniformity of measurements. Tachometers. Verification procedure

Дата введения —

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на тахометры, выпускаемые по ГОСТ 21339, и устанавливает методы и средства их первичной и периодической поверок.

Стандарт распространяется на тахометры с диапазоном измерения частоты вращения не выше 100000 об/мин и пределом допускаемой основной относительной погрешности до 0,01 %.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.2.007.0—75 Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.019—80 Система стандартов безопасности труда. Испытания и измерения электрические. Общие требования безопасности

ГОСТ 21339—82 Тахометры. Общие технические условия

П р и м е ч а н и е — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Операции и средства поверки

3.1 При проведении поверки должны быть выполнены операции и применены средства поверки, указанные в таблице 1.

Т а б л и ц а 1 — Операции и средства поверки

| Наименование операции | Номера пунктов стандарта | Средства поверки и их метрологические характеристики | Обязательность проведения поверки: при выпуске из производства, в эксплуатации, после ремонта и хранения |
|-----------------------|--------------------------|--|--|
| Внешний осмотр | 5.1 | — | Да |
| Опробование | 5.2 | Установка поверочная тахометрическая (УПТ) | Да |

Окончание таблицы 1

| Наименование операции | Номера пунктов стандарта | Средства поверки и их метрологические характеристики | Обязательность проведения поверки: при выпуске из производства, в эксплуатации, после ремонта и хранения |
|---|--------------------------|---|--|
| Определение метрологических характеристик | 5.3 | Установка поверочная тахометрическая (УПТ) и частотомер ЧЗ-64 | Да |
| <p>П р и м е ч а н и я</p> <p>1 УПТ — электромеханическая система с одним или несколькими выходными валами, частота вращения которых является входной величиной для поверяемого тахометра.</p> <p>2 УПТ УТ05-60 (диапазон измерений от 10 до 60000 об/мин, допускаемая относительная погрешность 0,05 %) допускается к применению для поверки тахометров с диапазоном не выше 60000 об/мин и пределом допускаемой основной относительной погрешности не менее 0,1 %.</p> | | | |

3.2 Допускается применять другие вновь разработанные или находящиеся в применении средства поверки, прошедшие поверку в органах государственной метрологической службы и юридических лиц, аккредитованных на право проведения поверки, удовлетворяющие по точности требованиям настоящего стандарта.

4 Условия поверки и подготовка к ней

4.1 При проведении поверки должны быть соблюдены следующие условия:

- температура окружающего воздуха (20 ± 5) °С;
- атмосферное давление (100 ± 4) кПа;
- относительная влажность воздуха (65 ± 15) %;
- питание средств поверки от сети переменного тока напряжением (220 ± 22) В, частотой ($50 \pm 0,5$) Гц.

4.2 При проведении поверки тахометров должны быть соблюдены требования безопасности по ГОСТ 12.3.019 и ГОСТ 12.2.007.0.

При этом должны быть соблюдены требования безопасности, изложенные в технических описаниях на средства поверки и другое оборудование, применяемое при поверке.

4.3 Перед проведением поверки необходимо выполнить следующие подготовительные работы:

- включить средства поверки и другое необходимое оборудование за 15 мин до начала поверки;
- поверяемые тахометры должны быть выдержаны при температуре (20 ± 5) °С не менее 24 ч, если они находились в других условиях;
- средства поверки должны быть подготовлены к работе в соответствии с нормативной и технической документацией на них.

При поверке необходимо соблюдать требования, установленные эксплуатационной документацией на тахометры конкретного типа.

5 Проведение поверки

5.1 Внешний осмотр

При внешнем осмотре устанавливают соответствие тахометров требованиям ГОСТ 21339 в части комплектности, опломбирования, маркировки.

Тахометры не должны иметь механических повреждений и дефектов защитных покрытий, приводящих к ухудшению технических и метрологических характеристик. Для тахометров со стрелочной индикацией показаний расположение стрелки должно быть на нулевом делении шкалы, а у тахометров с безнулевой шкалой — на специальном штрихе, нанесенном на шкале.

При обнаружении отклонений от требований подпункта 5.1 тахометры к поверке не допускают.

5.2 Опробование

5.2.1 При опробовании тахометров необходимо:

- убедиться в свободном вращении (без заеданий) входного валика тахометра или первичного преобразователя при вращении его вручную (в случае наличия входного валика);
- с помощью УПТ провести измерения не менее, чем на двух значениях частоты вращения и убедиться в работоспособности индикаторной системы тахометра.