



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
33101—  
2014

Дороги автомобильные общего пользования  
ПОКРЫТИЯ ДОРОЖНЫЕ  
Методы измерения ровности



Издание официальное

Зарегистрирован  
№ 10176  
18 ноября 2014



## 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 бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования Московским автомобильно-дорожным государственным техническим университетом (МАДИ), Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации № 418 «Дорожное хозяйство»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол № 72-П от 14 ноября 2014 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 |
|---|------------------------------------|---|
| Азербайджан   | AZ                                 | Азстандарт  |
| Армения   | AM                                 | Минэкономки Республики Армения                                  |
| Беларусь  | BY                                 | Госстандарт Республики Беларусь                                 |
| Казахстан   | KZ                                 | Госстандарт Республики Казахстан                                |
| Кыргызстан  | KG                                 | Кыргызстандарт  |
| Российская Федерация                                | RU                                 | Росстандарт   |
| Таджикистан   | TJ                                 | Таджикстандарт  |

### 4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*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.



## Введение

В настоящее время в странах — членах Таможенного союза наиболее широко применяют методы контроля ровности покрытий автомобильных дорог, основанные на следующих подходах:

1-й подход — измерение рейкой длиной три метра с клиновым промерником, предусматривающее измерение величины просвета под рейкой;

2-й подход — измерение нивелиром и нивелирной рейкой, предусматривающее вычисление модуля разности вертикальных отметок поверхности с шагом 5, 10 и 20 м;

3-й подход — измерение с применением автомобильной установки ПКРС-2 или другими приборами, показания которых приведены к показаниям ПКРС, предусматривающее определение интенсивности (уровня) вертикальных колебаний прицепного прибора относительно подрессоренного кузова, выражаемое в виде суммарного перемещения неподрессоренной массы относительно подрессоренной на 1 км дороги (см/км).

Метод измерения ровности покрытий автомобильных дорог, представленный в настоящем стандарте, принципиально отличается от предшествующих прежде всего тем, что в его основу положен новый подход, который заключается в том, что результатом измерения является продольный микропрофиль в виде массива ординат. При этом расстояние между фиксируемыми ординатами может составлять несколько сантиметров, а точность их измерения — доли миллиметров в зависимости от особенностей применяемого оборудования.

Используя специальные программные средства на основании исходных данных в виде массива ординат микропрофиля, можно вычислять такие показатели ровности покрытия, как: количество допустимых просветов под 3-метровой рейкой, модуль разности вертикальных отметок поверхности с различным шагом, международный показатель ровности (*IRI*) и спектральную плотность дисперсий ординат продольного профиля. Визуальное представление микропрофиля каждой полосы проезжей части позволяет определить размер и распределение неровностей по длине дороги.

Важнейшими особенностями и достоинствами метода являются высокая производительность и точность, что в сочетании с современными компьютерными средствами хранения и обработки информации позволяет применять его как при оценке качества вновь построенных и отремонтированных покрытий, так и при диагностике автомобильных дорог в процессе эксплуатации.

Данный стандарт регламентирует методы, позволяющие измерять и записывать ординаты микропрофиля проезжей части автомобильных дорог, устанавливает единые требования к профилометрам, показателям точности измерений, условиям проведения измерений, форме представления результатов измерений, способам обработки этих результатов, а также перечень и способы вычисления показателей продольной ровности покрытий автомобильных дорог.

Введение настоящего стандарта не отменяет действия ГОСТ 30412, в котором рассмотрены методы измерения ровности 3-метровой рейкой с клиновым промерником, нивелиром с нивелирной рейкой и установками типа ПКРС.