



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
32960—
2014

Дороги автомобильные
общего пользования

НОРМАТИВНЫЕ НАГРУЗКИ,
РАСЧЕТНЫЕ СХЕМЫ НАГРУЖЕНИЯ



Издание официальное

Зарегистрирован
№ 9823
6 октября 2014 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 ОАО «Научно-исследовательский институт транспортного строительства (ОАО ЦНИИС)»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол 70-П от 30 сентября 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
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

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.

Дороги автомобильные общего пользования

НОРМАТИВНЫЕ НАГРУЗКИ, РАСЧЕТНЫЕ СХЕМЫ НАГРУЖЕНИЯ

Automobile roads of general use.
Traffic load models, application of the load models

Дата введения—

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на проектирование строительства, реконструкции и капитального ремонта автомобильных дорог общего пользования и дорожных сооружений на них и устанавливает для этих дорог нормативные вертикальные нагрузки от автотранспортных средств и расчетные схемы нагружения.

Настоящий стандарт не распространяется на проектирование дорог промышленных, строительных, лесных и иных производственных предприятий, а также временных автомобильных дорог различного назначения (сооружаемых на срок службы менее 5 лет) и автозимников.

Требования стандарта не являются основанием для проектирования автотранспортных средств.

2 Термины, определения и сокращения

2.1 В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

2.1.1 **мостовое сооружение:** Дорожное сооружение (мост, путепровод, эстакада), устраиваемое при пересечении автомобильными дорогами естественных или искусственных препятствий.

Примечание – К искусственным препятствиям относятся искусственные водоемы, водные каналы, автомобильные и железные дороги, конструкции строений, через которые проходит автомобильная дорога, и т.п.

2.1.2 **водопрпускная труба:** Дорожное сооружение, укладываемое в теле насыпи автомобильной дороги для пропуска водного потока.

2.1.3 **подпорная стена:** Дорожное сооружение, удерживающее от обрушения находящийся за ней массив грунта.

2.1.4 **нормативная нагрузка:** Модель нагрузки от транспортных средств, установленная по наибольшим значениям временных нагрузок нормальной эксплуатации с учетом перспективы.

2.1.5 **полоса движения:** Любая из продольных полос проезжей части, обозначенная или не обозначенная разметкой и имеющая ширину, достаточную для движения автомобилей в один ряд.

2.1.6 **расчетная схема нагружения:** Расположение нагрузки в поперечном и продольном направлениях на проезжей части автомобильной дороги или мостового сооружения.

2.1.7 **система расчетных коэффициентов:** Совокупность коэффициентов, вводимых к нормативным нагрузкам, для определения расчетного значения искомого фактора напряженно-деформируемого состояния согласно методу предельных состояний.

2.2 В настоящем стандарте применены следующие сокращения:

АК – нормативная нагрузка от автотранспортных средств;

НК – нормативная нагрузка от автотранспортных средств, осуществляющих перевозки тяжеловесных грузов, пропускаемых в специальном режиме.

3 Нормативные нагрузки

3.1 Схема нормативной нагрузки от автотранспортных средств на автомобильных дорогах общего пользования представлена на рисунке 1.

3.2 Нормативная нагрузка АК (см. рисунок 1,а) включает в себя одну двухосную тележку с нагрузкой на ось 10К (кН), и равномерно распределенную вдоль дороги нагрузку q интенсивностью К (кН/м). Класс нагрузки К следует принимать в соответствии с 3.3.

Издание официальное

3.3 Класс нагрузки K для нормативной нагрузки АК следует принимать равным:

а) для автомобильных дорог:

- 1) с капитальными дорожными одеждами – 11,5;
- 2) с облегченными и переходного типа дорожными одеждами – 10;

б) для мостовых сооружений:

- 1) на дорогах всех категорий – 14;
- 2) расположенных в рекреационных зонах городов – 11;
- 3) для реконструируемых мостовых сооружений и объектов капитального ремонта – не менее 11.

3.4 Базу тележки нагрузки АК при расчете автомобильных дорог следует принимать равной 2,5 м, мостовых сооружений – 1,5 м.

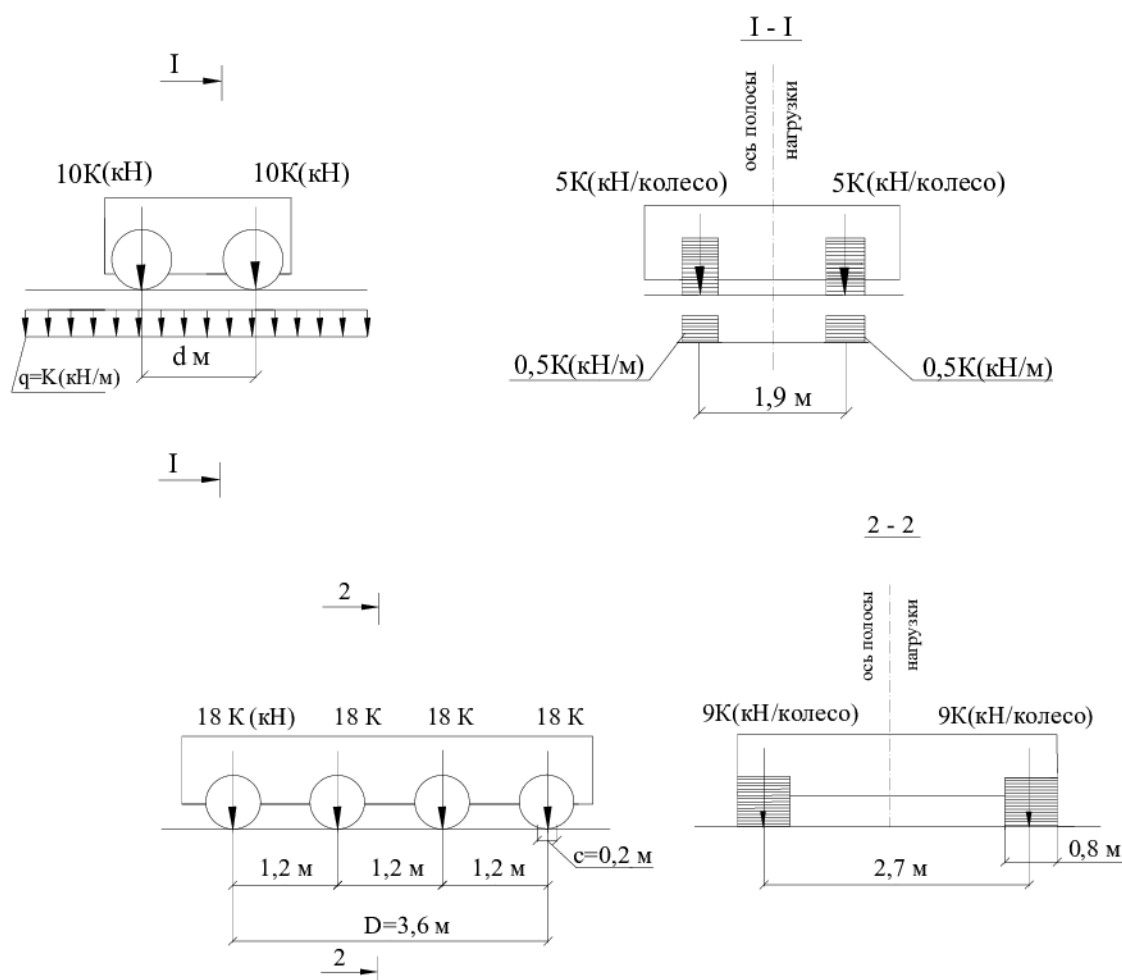
3.5 При расчетах совместно с нагрузкой АК интенсивность нормативной нагрузки на тротуарах мостовых сооружений следует принимать равной 3,0 кПа.

3.6 Нормативная нагрузка НК (см. рисунок 1, б) представлена в виде одиночной четырехосной тележки с нагрузкой на ось 18К (кН). Класс нагрузки K следует принимать в соответствии с 3.7.

3.7 Класс нагрузки K для нормативной нагрузки НК следует принимать равным:

- для земляного полотна автомобильных дорог всех категорий, подпорных стен, переходных плит, а также конструкций мостовых сооружений и труб на дорогах всех категорий – 14;
- для конструкций деревянных мостов – 11;
- для реконструируемых мостовых сооружений и объектов капитального ремонта – не менее 11.

а – нагрузка АК



б – нагрузка НК

d – база тележки нагрузки АК, м; c – длина сопряжения колеса с покрытием проезжей части, м; q

– равномерно распределенная составляющая нагрузки АК вдоль дороги (сооружения), кН/м;

D – база нагрузки НК, м

Рисунок 1 – Схемы нормативных нагрузок для расчета дорожной одежды, земляного полотна, подпорных стен и мостовых сооружений

3.8 При расчете мостовых сооружений размеры отпечатка колеса нагрузки АК следует принимать равными: вдоль оси полосы нагрузки 0,2 м; поперек оси полосы нагрузки 0,6 м.