



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
33793—
2016

КОНСТРУКЦИИ ФАСАДНЫЕ СВЕТОПРОЗРАЧНЫЕ

Методы определения сопротивления
ветровой нагрузке



Издание официальное

Зарегистрирован
№ 12247
25 мая 2016 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—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН федеральным государственным бюджетным учреждением «Научно-исследовательский институт строительной физики Российской академии архитектуры и строительных наук» (НИИСФ РААСН), ЗАО «Алкон Трейд Систем»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования (протокол от 25 мая 2016 г. №88-П)

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
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.

КОНСТРУКЦИИ ФАСАДНЫЕ СВЕТОПРОЗРАЧНЫЕ**Методы определения сопротивления ветровой нагрузке**

Curtain walling. Methods for determination of resistance to wind load

Дата введения —

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает методы определения сопротивления ветровой нагрузке наружных конструкций фасадных светопрозрачных, имеющих различные типы несущего каркаса, изготовляемых из различных материалов и применяемых в зданиях и сооружениях различного назначения.

Методы, содержащиеся в настоящем стандарте, применяют при проведении типовых, сертификационных, периодических и других лабораторных испытаний.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 112—78 Термометры метеорологические стеклянные. Технические условия

ГОСТ 577—68 Индикаторы часового типа с ценой деления 0,01 мм. Технические условия

ГОСТ 3899—81 Преобразователи электроконтактные для контроля линейных размеров. Технические условия

ГОСТ 7502—98 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 18140—84 Манометры дифференциальные ГСП. Общие технические условия

ГОСТ 22520—85 Датчики давления, разрежения и разности давлений с электрическими аналоговыми выходными сигналами ГСП. Общие технические условия

ГОСТ 22521—85 Датчики давления, разрежения и разности давлений с пневматическим аналоговым выходным сигналом ГСП. Общие технические условия

ГОСТ 26602.5—2001 Блоки оконные и дверные. Методы определения сопротивления ветровой нагрузке

ГОСТ 33079—2014 Конструкции фасадные светопрозрачные навесные. Классификация. Термины и определения

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 ежегодному 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 изменен (заменен), 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 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **сопротивление ветровой нагрузке**: Способность конструкции фасадной светопрозрачной сохранять работоспособность и целостность под воздействием ветрового давления, имитирующего ветровую нагрузку.

3.2 **конструкция фасадная светопрозрачная; КФС**: Конструкция, состоящая из каркаса, крепежных элементов, уплотнителей и светопрозрачного и непрозрачного заполнений.

3.3 **перемещение ΔC , мм**: Величина изменения положения какой-либо точки элемента КФС (как правило, ригеля, стойки, открывающихся элементов) в направлении нормали к плоскости изделия под воздействием ветровой нагрузки.

3.4 **прогиб f , мм**: Величина, определяемая как разность перемещения точки, расположенной в центральной части элемента КФС (наиболее перемещаемой точки под воздействием ветровой нагрузки), и полусуммы перемещений концов этого элемента.

3.5 **предельный прогиб**: Максимально допустимый прогиб элемента КФС, устанавливаемый в нормативно-технической документации.

3.6 **относительный прогиб Δf , мм**: Величина, выражаемая отношением прогиба определенного элемента КФС к его длине и имеющая вид дроби с числителем, равным единице, и знаменателем, выраженным числом.

3.7 **перепад давления ΔP , Па**: Разность давлений воздуха на наружной и внутренней поверхностях образца при проведении испытания.

3.8 **положительное давление**: Давление воздуха на наружную поверхность выше, чем на внутреннюю.

3.9 **отрицательное давление**: Давление воздуха на внутреннюю поверхность выше, чем на наружную.

3.10 **створчатый элемент**: Открывающийся элемент (створка, полотно, форточка, фрамуга, клапан) испытываемой конструкции.

3.11 **притвор**: Место сопряжения створчатого элемента и коробки КФС. Сопряжение, как правило, происходит через уплотняющие прокладки.

3.12 **образец для испытания**: Конструкция в сборе или ее фрагмент, удовлетворяющие требованиям настоящего стандарта, технические характеристики которых соответствуют представленным в испытательный центр (лабораторию) конструкторской документации и нормативным документам.

3.13 **остаточная деформация**: Изменение формы или размера, которое остается после отмены испытательного давления.

3.14 **работоспособность**: Способность элементов открывания работать в режиме нормальной эксплуатации после перепадов давления.

3.15 **целостность**: Неразрушение элементов заполнения при перепаде давления, а также сохранение элементов каркаса конструкции и уплотнителей в проектом положении после снятия нагрузки.

4 Метод определения сопротивления ветровой нагрузке

4.1 Общие положения

Сущность метода определения сопротивления ветровой нагрузке конструкции фасадной светопрозрачной (КФС) по ГОСТ 33079 состоит в испытании конструкции к воздействию на нее заданных перепадов давления ΔP , измерении перемещений конкретных точек несущих элементов с последующим расчетом прогибов и в оценке работоспособности и целостности образца.

Методы основаны на проведении трех видов испытаний:

I — определение прогибов элементов конструкции при заданном нормативном перепаде давления ΔP_1 ;

II — определение работоспособности конструкции при многократном воздействии перепадов давления ΔP_2 ;

III — проверка прочности (несущей способности) конструкции при однократном воздействии расчетного перепада давления ΔP_3 .

Значения перепадов давления при проведении указанных испытаний соотносятся следующим образом:

$\Delta P_3 = 3 \Delta P_2 = 1,5 \Delta P_1$ (значение ΔP_3 может быть увеличено по требованию заказчика).