Бн. инф. изд. 1-91

Гост 20260-80

изм 1, 2, 3, +

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ
СОЮЗА ССР

КОНТЕЙНЕРЫ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

переиздан
~~[illegible]~~ 80, ГОСТ 20260—80, снято ограничение срока действия изд 10-91

(СТ СЭВ 2471—80)

Издание официальное

Цена 18 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

к ГОСТ 20260—80 Контейнеры универсальные. Правила приемки. Методы испытаний

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Обложка и первая страница	ГОСТ 20260—80 (СТ СЭВ 2471—80)	ГОСТ 20260—80 (СТ СЭВ 2471—88)
Вводная часть. Второй абзац	и СТ СЭВ 2471—80	и СТ СЭВ 2471—88

(ИУС № 1 1990 г.)

УДК 621.798.128.001.4 : 006.354 Группа Д89

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

КОНТЕЙНЕРЫ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ

Правила приемки. Методы испытаний

Universal containers.
Acceptance rules. Test methods

ГОСТ 20260—80*

(СТ СЭВ 2471—80)

Взамен
ГОСТ 20260—74

ОКП 31 7710

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26 сентября 1980 г. № 4837 срок введения установлен с 01.01.82

Проверен в 1985 г. Постановлением Госстандарта от 01.08.85 № 2449 срок действия продлен до 01.01.92

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт устанавливает правила приемки и методы механических испытаний универсальных среднетоннажных и крупнотоннажных контейнеров по ГОСТ 18477—79.

Стандарт не распространяется на авиационные, универсальные автомобильные малотоннажные и специализированные контейнеры. Стандарт полностью соответствует международному стандарту ИСО 1496/1 и СТ СЭВ 2471—80.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. В целях обеспечения и проверки соответствия универсальных контейнеров требованиям ГОСТ 18477—79, ГОСТ 18579—79, ГОСТ 20527—82 и ГОСТ 20259—80 предприятие-разработчик проводит операционный контроль при изготовлении опытных образцов контейнеров, организует и выполняет предварительные испытания опытных образцов и организует приемочные испытания опытных образцов контейнеров.

С той же целью предприятие-изготовитель проводит:

операционный контроль при изготовлении серийных контейнеров;

приемо-сдаточные испытания серийно-изготовляемых контейнеров;

Издание официальное Перепечатка воспрещена

* Переиздание (декабрь 1985 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в марте 1983 г., августе 1985 г. (ИУС 7—83, 11—85).

периодические испытания серийно изготовляемых контейнеров;

типовые испытания серийно изготовляемых контейнеров при внесении изменений в их конструкцию и технологию изготовления.

1.2. Порядок проведения испытаний опытного образца и порядок проведения испытаний контейнеров серийного производства — по ГОСТ 15.001—73.

1.3. При операционном контроле изготовления опытных образцов контейнеров проверяют качество изготовления, сборки и сварки основания, боковых и торцевых стенок, крыши, дверной рамы, створок дверей, рымных узлов и фитингов с угловыми стойками, верхними и нижними торцевыми и боковыми балками, качество подготовки к окрашиванию внутренней и внешней поверхностей металлоконструкции, а также и качество нанесения лакокрасочных материалов по ГОСТ 9.032—74 и ГОСТ 20259—80.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1.4. При предварительных испытаниях проводят осмотр контейнеров и проверяют: соответствие конструкции контейнера техническому заданию и рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке; плотность прилегания створок дверей к дверной раме и друг к другу, работоспособность запорных устройств; водонепроницаемость контейнеров.

1.5. Число контейнеров одного типоразмера, подвергаемых предварительным и приемочным испытаниям, устанавливаемое техническим заданием, должно быть не менее двух.

1.6. При приемочных испытаниях проверяют прочность, жесткость, светонепроницаемость и водонепроницаемость опытных образцов контейнеров. Приемочные испытания должны проводиться по программе, разработанной в соответствии с данным стандартом, согласованной по среднетоннажным контейнерам с головной организацией в системе МПС по разработке конструкции и применению этих контейнеров, а по крупнотоннажным — с Регистром СССР.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1.6.1. Приемочные испытания опытных образцов среднетоннажных контейнеров проводит ведомственная комиссия при участии головной организации в системе МПС по разработке конструкции и применению этих контейнеров. При изготовлении контейнеров на предприятиях Минречфлота РСФСР в испытаниях, кроме того, должен принимать участие Речной Регистр РСФСР.

1.6.2. Приемочные испытания опытных образцов крупнотоннажных контейнеров должна проводить межведомственная комиссия при участии МПС и Регистра СССР.

1.7. В состав типовых испытаний включают те методы приемочных испытаний, при которых проверяют влияние внесенных изменений в конструкцию или технологию изготовления контейнеров на их прочность, жесткость и работоспособность.

1.8. Операционный контроль при изготовлении серийных контейнеров проводится в соответствии с нормативно-технической документацией, утвержденной в установленном порядке, и в объеме, установленном п. 1.3 для опытных образцов контейнеров.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1.9. Приемо-сдаточным испытаниям следует подвергать каждый серийно изготовляемый контейнер.

1.10. Периодическим испытаниям подвергают не менее одного контейнера из пятисот контейнеров одного типоразмера.

Периодические испытания проводят по утвержденной предприятием-изготовителем программе, предварительно согласованной по среднетоннажным контейнерам с головной организацией в системе МПС по разработке конструкции и применению этих контейнеров и по крупнотоннажным — с Регистром СССР.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1.11. При неудовлетворительных результатах периодических испытаний их следует проводить повторно на утроенном числе контейнеров, произвольно отбираемых из числа прошедших приемо-сдаточные испытания. Результаты повторных испытаний являются окончательными.

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

2.1. Предварительные испытания

2.1.1. Предварительные испытания по п. 1.4 осуществляют без нагружения.

2.1.2. Осмотр контейнеров проводят с целью выявления внешних дефектов изготовления. Осмотром должно проверяться качество:

изготовления контейнера в целом и отдельных элементов его конструкции (пола, створок дверей, запорных устройств и имеющихся на них устройств для пломбирования, петель для навески створок и др.);

сварных швов — по ГОСТ 3242—79;

гибких щитков, прикрывающих пломбы и таможенные печати;

окраски и нанесения трафаретов на контейнер;

навески створок дверей и установки на них запорных устройств.

2.1.3. При проверке размеров контейнеров осуществляют контроль размеров, установленных ГОСТ 18477—79, ГОСТ 18579—79, ГОСТ 20527—82, ГОСТ 20259—80, стандартами и техническими условиями на каждый типоразмер контейнера, техническим заданием и рабочими чертежами, утвержденными в установленном порядке. Контроль размеров должен проводиться измерительным инструментом, предусмотренным методикой выполнения измерений, аттестованной ведомственной метрологической службой в соответ-

ствии с требованиями ГОСТ 8.010—72, с погрешностью не более 1 мм. Оформление протокола проверки размеров крупнотоннажных контейнеров производят в соответствии с приложением 3 к первой части «Руководства по техническому надзору за изготовлением контейнеров» Регистра СССР.

2.1.4. Плотность прилегания створок дверей, имеющих эластичное уплотнение, к дверной раме и друг к другу, а также свариваемых между собой элементов конструкции всех контейнеров, независимо от наличия или отсутствия эластичного уплотнения двери, контролируют визуально, путем проверки светонепроницаемости запертого контейнера.

Плотность прилегания створок дверей без эластичного уплотнения контролируют измерением и проверкой соответствия рабочим чертежам зазоров между створками дверей и дверной рамой и высоты полок лабиринтов, служащих для отвода атмосферных осадков.

Проникание света внутрь контейнера из-за неплотного прилегания створок дверей с эластичным уплотнением к дверной раме и друг к другу или свариваемых между собой элементов конструкции не допускается.

Стенды для проверки светонепроницаемости крупнотоннажных контейнеров должны быть одобрены Регистром СССР.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.1.5. Работоспособность запорных устройств должна проверяться 5-кратным запиранием дверей вручную без дополнительных приспособлений. Приложенное усилие на рукоятке запора должно быть не более 150 Н.

2.1.6. Водонепроницаемость среднетоннажного контейнера без эластичного уплотнения створок дверей (устойчивость к действию атмосферных осадков) проверяют поливом водой наружных поверхностей стенок, крыши и дверей запертого порожнего контейнера, а водонепроницаемость контейнера с эластичным уплотнением (устойчивость к действию атмосферных осадков и морской волны) — кроме того, поливом водой снизу наружной поверхности пола контейнера.

Полив следует производить струей воды, перемещающейся со скоростью 100 мм/с и вытекающей из сопла диаметром 12,5 мм, находящегося на расстоянии 1,5 м от поливаемой поверхности. Давление внутри поливочного сопла 0,1 МПа.

Допускается одновременный полив на специальном стенде, оборудованном несколькими соплами и имеющем такие параметры и размеры, что каждый стык или шов будет подвергнут водяному давлению, не менее чем возникающему от струи, выходящей из наконечника с указанными размерами и расположением.

Струи воды должны быть направлены перпендикулярно к поливаемым поверхностям стенок и крыши контейнера. Полив две-

рей с эластичным уплотнением следует производить струей воды, направленной перпендикулярно к их поверхности, а без указанного уплотнения — струей воды, направленной сверху вниз под углом 30° к поливаемой поверхности.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.1.7. Результаты предварительных испытаний должны оформляться актом.

2.2. Приемочные испытания

2.2.1. Очередность проведения испытаний контейнеров на прочность и жесткость конструкции — по усмотрению комиссии; испытание на водонепроницаемость следует проводить в последнюю очередь. Проверку светонепроницаемости крупнотоннажных контейнеров проводят перед испытанием на водонепроницаемость.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.2.2. На каждый контейнер, подвергаемый приемочным испытаниям, заводят журнал, в который еще до начала приемочных испытаний заносят следующие данные: место проведения испытаний, краткую техническую характеристику и дату последней проверки используемых средств, аппаратуры и приборов.

В журнале следует фиксировать состав комиссии по испытаниям, дату, время начала и окончания каждого испытания, результаты измерения деформаций под нагрузкой и после снятия ее, нарушения сварных швов и соединений и другие дефекты, если они возникли при испытании.

По материалам, зафиксированным в журнале, комиссия по каждому испытанию составляет протокол по приложению 6 к ГОСТ 15.001—73. Заключение комиссии заносят в журнал.

2.2.3. До начала приемочных испытаний устанавливают собственную массу контейнера. При отсутствии весоизмерительного прибора на испытательном стенде применяемые весы должны иметь предел взвешивания не более 10 т и погрешность, не превышающую установленную для весов данного типа.

2.2.4. Приемочные испытания должны быть прекращены при возникновении аварийной ситуации. В остальных случаях, независимо от результатов предыдущих испытаний, их продолжают до полного завершения.

2.2.5. Испытания среднетоннажных контейнеров рекомендуется, а крупнотоннажных — следует проводить на специальных стендах, обеспечивающих возможность создания нагрузок согласно приложениям 2 и 3 к ГОСТ 20259—80 и требованиям настоящего стандарта.

2.2.6. При испытаниях для обеспечения равномерного распределения нагрузки на пол, стенки и крышу контейнера допускается использовать мерный груз. Форма и размеры единицы груза должны быть такими, чтобы обеспечивалось равномерное размещение

груза по всей площади пола контейнера, а объемная масса мерного груза должна быть достаточной для создания требуемых нагрузок. Каждая единица мерного груза должна быть протарирована и иметь неповрежденные надписи.

2.2.7. Принимаемые при испытаниях нагрузки следует выражать через массу брутто контейнера R (кг), его собственную массу T (кг), ускорение силы тяжести g, равное 9,81 м/с^2, и измерять в ньютонах.

2.2.8. Протокол приемочных испытаний опытных образцов крупнотоннажных контейнеров следует вести согласно приложению 3 к первой части «Руководства по техническому надзору за изготовлением контейнеров» Регистра СССР.

2.3. Приемочные испытания среднетоннажных контейнеров

2.3.1. Приемочные испытания среднетоннажных контейнеров должны включать:

штабелирование в 3 яруса;
подъем за рымные узлы;
подъем вилами погрузчика;
сжатие основания;
нагружение стенок (дверей, заменяющих их);
нагружение крыши сосредоточенной нагрузкой;
нагружение пола и основания;
установку на три опоры;
установку на продольное ребро;
проверку водонепроницаемости.

Схемы действия сил — по приложению 2 к ГОСТ 20259—80.

Контейнеры типоразмера УУК-5, оборудованные угловыми фитингами по ГОСТ 18477—79, подвергают, кроме того, подъему за нижние и верхние угловые фитинги по методу, принятому для контейнеров типоразмера 1D.

При испытаниях среднетоннажных контейнеров измеряют остаточные прогибы в продольных и поперечных балках основания и верхней рамы, в угловых стойках и стойках дверной рамы, а также выпучины в обшивке стенок и створок дверей.

Примечание. Испытание на сжатие основания среднетоннажных контейнеров является необязательным и проводится только по требованию приемочной комиссии.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.3.2. Измерение деформаций осуществляют измерительным инструментом, предусмотренным методикой выполнения измерений, аттестованной ведомственной метрологической службой в соответствии с требованиями ГОСТ 8.010—72, с погрешностью не более 0,5 мм.

2.3.3. Штабелирование в 3 яруса.

Контейнер следует устанавливать на ровной горизонтальной площадке с твердым покрытием на четыре подкладки размером 200×200×50 мм. Подкладки должны выступать наружу на 50 мм с боковой и торцевой сторон каждого угла контейнера. При испытании используют дополнительно два контейнера того же типоразмера или заменяют их эквивалентным грузом с формой и размерами основания, как у испытываемого контейнера. На нижний контейнер следует устанавливать строго вертикально, без смещений, два контейнера (эквивалентный груз), общая нагрузка от которых должна равномерно передаваться через опорные поверхности на испытываемый контейнер. Каждый из трех контейнеров должен быть загружен мерным грузом массой 1,8 *R—T*, равномерно распределенным по площади пола. Общая масса двух верхних груженых контейнеров (эквивалентного груза) 3,6 *R*.

Длительность испытания — не менее 15 мин.

2.3.4. Подъем за рымные узлы.

Контейнер следует загружать мерным грузом общей массой 2 *R—T*, равномерно распределенным по площади пола.

Испытание следует осуществлять подъемом контейнера за рымные узлы стропами, заканчивающимися крюками и навешиваемыми с помощью скобы (кольца) на крюк грузоподъемного устройства. Угол наклона стропов к вертикали — 30°. Подъем и опускание контейнера должны производиться плавно, т. е. без рывков, с возможно меньшими ускорениями. В поднятом положении контейнер следует удерживать на весу не менее 5 мин.

2.3.5. Подъем вилами погрузчика.

Контейнер, загруженный равномерно распределенным по площади пола мерным грузом массой 1,25 *R—T*, следует поднимать на 1,2 м вилочным захватом погрузчика, вводимым в вилочные проемы в основании на $^3/_4$ их длины, а затем плавно опускать.

Испытание следует проводить 5 раз.

Допускается вместо подъема погрузчиком устанавливать контейнер с той же нагрузкой на две горизонтальные расположенные на одном уровне балки шириной по 200 мм, введенные в проемы на $^3/_4$ длины последних. Продольные оси балок и проемов должны быть при этом совмещены.

Длительность испытания — не менее 5 мин.

2.3.6. Сжатие основания.

Контейнер, загруженный мерным грузом массой *R—T*, равномерно распределенным по площади пола, следует устанавливать на ровной горизонтальной площадке с твердым покрытием между двумя деревянными брусками (один из которых неподвижный) таким образом, чтобы стенки контейнера длиной 2100 мм располагались между брусками. Размеры брусков 2650×100×120 мм для контейнеров типоразмеров УУК-5, УУКП-5, УУК-5(6), УУКП-5(6)

и УКМ-5 и 1325×100×120 мм — для контейнеров типоразмеров УУК-3, УУК-3(5), УУКП-3(5) и УУК-5У.

К подвижному бруску прикладывают горизонтальную сжимающую силу 2 *Rg*, равномерно распределенную по его длине. По истечении 5 мин контейнер типоразмера любого из указанных выше типоразмеров, кроме УКМ-5, подвергают сжатию в другом направлении. Для этого контейнер поворачивают вокруг вертикальной оси на 90°, устанавливают между брусками, имеющими размеры 2100×100×120 мм, и сжимают не менее 5 мин с той же силой.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.3.7. Нагружение торцевой и боковой стенок (дверей, их заменяющих).

Испытание следует осуществлять приложением изнутри нагрузки 0,6 $(R—T)g$, равномерно распределенной по площади каждой торцевой или боковой стенки (двери) контейнера, поочередно или к обеим противоположным стенкам одновременно. При испытании допускается установка порожнего контейнера на торцевую (боковую) стенку, опирающуюся своими четырьмя углами на четыре одинаковые подкладки по п. 2.3.3. В этом положении на внутреннюю поверхность торцевой (боковой) стенки следует укладывать мерный груз, создающий указанную нагрузку. Испытание двери, заменяющей вторую торцевую (боковую) стенку контейнера, допускается проводить путем загрузки контейнера мерным грузом до использования его грузоподъемности на 60% и объема на 100%. Загруженный таким образом и запертый контейнер следует повернуть вокруг нижней балки основания контейнера (под дверью) на угол 90° и установить углами дверной рамы на четыре одинаковые подкладки по п. 2.3.3. Поворот контейнера следует осуществлять плавно с возможно меньшими ускорениями.

Длительность нахождения каждой стенки (двери) под нагрузкой — не менее 5 мин.

2.3.8. Нагружение крыши.

Испытание следует проводить приложением в наиболее слабом месте крыши порожнего контейнера нагрузки 3 кН, равномерно распределенной по площади прямоугольника со сторонами 300×600 мм.

Длительность испытания — не менее 15 мин.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.3.9. Нагружение пола и основания.

Испытание следует проводить с помощью специальной тележки или погрузчика, въезжающих внутрь контейнера и маневрирующих в нем по всей площади пола. Нагрузка на пол от каждого из двух колес тележки или каждого из двух колес передней оси погрузчика должна составлять 15 кН. Расстояние между вертикальными осями колес — 760 мм. Площадь контакта массивной

резиновой шины каждого из двух колес с полом контейнера — 40 см².

Длительность испытания — не менее 15 мин.

2.3.10. Установка на три опоры.

Контейнер типоразмера УУК-5, УУКП-5, УУК-5(6), УУКП-5(6) или УКМ-5 следует устанавливать на четыре подкладки, три из которых имеют размеры, указанные в п. 2.3.3, а высота четвертой — 35 мм. Подкладку с пониженной высотой устанавливают сначала под один, а затем под другой угол под дверью.

Контейнер типоразмера УУК-3, УУК-3(5), УУКП-3(5) или УУК-5У следует устанавливать на три подкладки одинаковой высоты по п. 2.3.3 так, чтобы один из углов под дверью оказался на весу. Затем контейнер поднимают и подкладку под дверью переставляют под другой угол.

Длительность нахождения контейнера любого типоразмера в каждом положении — не менее 5 мин.

2.3.11. Установка на продольное ребро.

Контейнер следует загружать мерным грузом массой $R—T$, равномерно распределенным по площади пола. Далее с помощью упора и предохранительной подвески его следует устанавливать вначале на одно, а затем на другое нижнее продольное ребро так, чтобы угол наклона контейнера к горизонтальной плоскости составлял 45°. Допускается установка контейнера на продольное ребро подъемом сначала за два рыма одной боковой стенки, а затем — другой. Длительность нахождения контейнера в каждом положении — не менее 5 мин.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.3.12. Проверку водонепроницаемости следует проводить по п. 2.1.6.

2.4. Приемочные испытания крупнотоннажных контейнеров

2.4.1. Приемочные испытания крупнотоннажных контейнеров должны включать:

штабелирование;

подъем за верхние угловые фитинги;

подъем за нижние угловые фитинги;

подъем вилами погрузчика (при наличии вилочных проемов);

подъем за подхватные устройства для клещевых захватов, если они имеются;

продольное сжатие и растяжение основания;

нагружение торцевых стенок (дверей, их заменяющих);

нагружение боковых стенок;

нагружение крыши жесткой конструкции;

нагружение пола и основания;

поперечный перекос конструкции;
продольный перекос конструкции;
проверку светонепроницаемости;
проверку водонепроницаемости.

Схемы действия сил — по приложению 3 к ГОСТ 20259—80.

Измерения упругих и остаточных деформаций в элементах конструкции крупнотоннажных контейнеров производят в точках, установленных Регистром СССР в разделе 3 второй части «Правил изготовления контейнеров». Измерения деформаций осуществляют в соответствии с требованиями п. 2.3.2.

Длительность каждого испытания — по нормам, устанавливаемым Регистром СССР.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.4.2. Штабелирование.

Контейнер с мерным грузом массой 1,8 *R—T*, равномерно распределенным по площади пола, следует устанавливать на четыре расположенные на одном уровне горизонтальные опоры таким образом, чтобы нижние угловые фитинги контейнера полностью располагались на них без провисаний и смещений. Внешнюю нагрузку прикладывают одновременно ко всем четырем верхним угловым фитингам через испытательные угловые фитинги или через башмаки, размеры которых соответствуют размерам нижних угловых фитингов контейнера. Испытательные фитинги или башмаки устанавливают по отношению к верхним угловым фитингам контейнера таким образом, чтобы охватить все возможные варианты их смещения на 25 мм в поперечном и 38 мм в продольном направлениях. На испытываемый контейнер через испытательные фитинги или башмаки каждый раз передают суммарную нагрузку 9 *Rg* таким образом, чтобы каждый верхний угловой фитинг испытывал нагрузку 2,25 *Rg* и каждый нижний — 2,7 *Rg*, что соответствует условиям штабелирования в 6 ярусов. При испытании контейнеров, предназначенных для штабелирования в 9 ярусов, суммарная нагрузка на контейнер должна составлять 14,4 *Rg*, на каждый верхний угловой фитинг — 3,6 *Rg* и каждый нижний — 4,05 *Rg*.

2.4.3. Подъем за верхние угловые фитинги.

При этом испытании масса груза, равномерно распределенного по площади пола, должна составлять 2 *R—T*. Испытание контейнеров типоразмеров 1AA, 1A, 1AX, 1CC, 1C, 1CX следует проводить при помощи захвата с четырьмя специальными замками, головки которых вводят в верхние отверстия верхних угловых фитингов и поворачивают на угол 90°. При подъеме нагрузки к фитингам должны быть приложены вертикально вверх. Подъем контейнера типоразмеров 1*D* и 1*DX* следует осуществлять ручными стропами, навешиваемыми при помощи одного кольца на крюк крана и заканчивающимися строповочными крюками или скобами.

Крюки стропов должны вводиться в боковые отверстия угловых фитингов. Угол наклона стропов к вертикали 30°.

Подъем (опускание) следует осуществлять плавно (без рывков), с возможно меньшими ускорениями на высоту, обеспечивающую отрыв основания контейнера от поверхности опирания и измерение максимальных деформаций.

2.4.4. Подъем за нижние угловые фитинги.

Подъем (удерживание на весу) контейнера следует осуществлять посредством стропов, заканчивающихся поворотными кулачковыми замками, вводимыми в полости нижних фитингов через их боковые отверстия. Стропы должны быть параллельны плоскостям боковых стенок и не соприкасаться с ними. Расстояние между осью каждого стропа и боковой гранью нижнего углового фитинга должно быть не более 38 мм. Углы наклона стропов к горизонтальной плоскости должны составлять 30° для контейнеров типоразмеров 1АА, 1А и 1АХ, 45° — для типоразмеров 1СС, 1С и 1СХ, 60° — для типоразмеров 1*D* и 1*DX*.

Нагрузка и условия выполнения испытания — по п. 2.4.3.

2.4.5. Подъем вилами погрузчика.

Испытания проводят плавным подъемом контейнера вилочным захватом погрузчика, а при испытании на стенде — установкой контейнера на две расположенные на одном уровне горизонтальные балки. При этом продольные оси балок (вил) и проемов должны быть совмещены. Ширина каждой балки (вил погрузчика) — 200 мм, длина ввода в вилочные проемы — 1828±3 мм, считая от наружной поверхности боковой грани основания контейнера. Масса груза внутри контейнера должна составлять 1,25 *R—T* при испытании контейнеров типоразмеров 1*D* и 1*DX* и типоразмеров 1СС, 1С и 1СХ, имеющих одну пару проемов. Для контейнеров типоразмеров 1СС, 1С и 1СХ, имеющих две пары проемов, указанная масса должна составлять 1,25 *R—T* при испытании с использованием внешней пары проемов и 0,625 *R—T* — с использованием внутренней пары.

2.4.3—2.4.5. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

2.4.6. Подъем за подхватные устройства для клещевых захватов (если они имеются).

Масса груза, равномерно распределенного по площади пола, должна составлять 1,25 *R—T*.

Испытания контейнеров следует проводить с помощью клещевого захвата, вертикальные оси боковых лап которого должны совпадать с вертикальными осями полок подхватных устройств в основании контейнера. Линейные размеры площади контакта лап и полок 32×254 мм.

Условия выполнения испытания — по п. 2.4.3.

2.4.7. Продольное сжатие и растяжение основания.

Контейнер, загруженный мерным грузом массой $R—T$, равномерно распределенным по площади пола, устанавливают на четыре расположенные на одном уровне горизонтальные опоры, две из которых подвижны. Закрепление контейнера на опорах (подвижных и неподвижных) следует осуществлять с помощью вводимых в нижние отверстия нижних угловых фитингов специальных замков с поворотными головками. К каждому из двух нижних угловых фитингов, закрепленных на подвижных опорах, в горизонтальной плоскости в продольном направлении следует прикладывать силу сначала в сторону контейнера (сжатие), затем в противоположную (растяжение) таким образом, чтобы основание контейнера вместе с полом подвергалось действию суммарной силы, равной $2\,Rg$.

2.4.8. Нагружение торцевых стенок (дверей, их заменяющих).

Этому испытанию следует подвергать отдельно или одновременно торцевую стенку и дверь, заменяющую вторую торцевую стенку. У контейнера с двумя одинаковыми торцевыми стенками (дверями) испытанию допускается подвергать одну из них.

При испытании на стенде контейнер следует удерживать от перемещения путем закрепления за нижние угловые фитинги при помощи анкерных приспособлений, вводимых через нижние отверстия нижних угловых фитингов.

На каждую стенку (дверь) должны действовать изнутри горизонтальные равномерно распределенные по площади силы, направленные перпендикулярно к ее поверхности. Стенка, включая балки и стойки, должна иметь возможность свободного прогиба. Нагрузка на торцевую стенку (дверь) равна $0{,}4\ (R—T)\ g$ или больше, в размере, согласованном между изготовителем и заказчиком.

2.4.9. Нагружение боковых стенок.

Испытанию следует подвергать каждую боковую стенку. Допускается, если они идентичны, испытывать одну из них.

Нагрузка на боковую стенку независимо от наличия или отсутствия в ней двери должна составлять $0{,}6\ (R—T)\ g$ или больше, в размере, согласованном между изготовителем и заказчиком.

Испытание следует проводить так же, как по п. 2.4.8 с приложением нагрузки к каждой боковой стенке по отдельности или одновременно.

2.4.10. Нагружение крыши жесткой конструкции.

Испытание необходимо проводить приложением в наиболее слабом месте крыши порожнего контейнера нагрузки 3 кН, равномерно распределенной по площади прямоугольника со сторонами 300×600 мм.

2.4.7—2.4.10. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

2.4.11. Нагружение пола и основания.

Испытание следует проводить при помощи специальной тележки с эластичными массивными шинами или погрузчика с такими же шинами, въезжающими внутрь контейнера и маневрирующими в нем по всей площади пола.

Нагрузка на пол от каждого из двух колес тележки или от каждого из двух колес передней оси погрузчика — по 27,3 кН. Расстояние между вертикальными осями колес — 760 мм при ширине шины каждого колеса 180 мм. Площадь контакта шины каждого из двух колес с полом контейнера — не более 142 см². При этом необходимо, чтобы все точки контакта находились внутри прямоугольника размерами 185 (параллельно оси вращения)×100 мм.

2.4.12. Поперечный перекос конструкции.

Порожние контейнеры типоразмеров 1АА, 1А, 1АХ, 1СС, 1С, 1СХ следует устанавливать на четыре расположенные на одном уровне горизонтальные опоры, по одной под каждым нижним угловым фитингом. При помощи анкерных приспособлений этих опор контейнер через нижние отверстия нижних угловых фитингов закрепляют против вертикальных и поперечных перемещений. При этом закрепление от поперечных перемещений осуществляют только в угловом фитинге, являющемся диагонально противоположным (в плоскости торцевой стенки) тому верхнему угловому фитингу, к которому прикладывают силу.

Горизонтальные силы по 150 кН должны быть приложены в поперечном направлении поочередно или одновременно к каждому верхнему угловому фитингу со стороны одной боковой стенки контейнера сначала в сторону контейнера, а затем от него. Если торцевые стенки испытывают отдельно, то от вертикальных перемещений закрепление осуществляют только в угловых фитингах испытываемой стенки.

Если у контейнера торцевые стенки идентичны по конструкции, то испытанию подвергают одну из них.

Если торцевая стенка несимметрична относительно собственной вертикальной оси, то силы должны быть приложены со стороны каждой боковой стенки поочередно.

2.4.13. Продольный перекос конструкции.

Порожние контейнеры типоразмеров 1АА, 1А, 1АХ, 1СС, 1С, 1СХ следует устанавливать на четыре расположенные на одном уровне горизонтальные опоры, по одной под каждым нижним угловым фитингом. При помощи анкерных приспособлений этих опор контейнер через нижние отверстия нижних угловых фитингов закрепляют против вертикальных и продольных перемещений. При этом закрепление против продольных перемещений осуществляют только в угловом фитинге, являющемся диагонально противоположным в плоскости боковой стенки тому верхнему угловому

фитингу, к которому прикладывают силу. Горизонтальные силы по 75 кН должны быть приложены в продольном направлении поочередно или одновременно к каждому верхнему угловому фитингу одной торцевой стенки сначала в сторону контейнера, а затем от него.

Если у контейнера боковые стенки идентичны по конструкции, то испытанию подвергают одну из них. Если боковая стенка несимметрична относительно собственной вертикальной оси, то силы должны быть приложены со стороны каждой торцевой стенки поочередно.

2.4.14. Проверку светонепроницаемости следует проводить по п. 2.1.4 и водонепроницаемости — по п. 2.1.6.

2.4.12—2.4.14. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

2.5. Приемо-сдаточные испытания

2.5.1. Приемо-сдаточные испытания проводят в объеме, предусмотренном для предварительных испытаний по пп. 2.1.2, 2.1.4—2.1.6. Кроме того, проверяют внешние и внутренние размеры контейнеров (длину, ширину, высоту) и расстояния между рымными узлами или угловыми фитингами, установленные соответственно ГОСТ 18579—79 и ГОСТ 20527—82.

Вместо испытания крупнотоннажных контейнеров по п. 2.1.6 разрешается проводить проверку их на непроницаемость при воздействии погоды другим способом в соответствии со второй частью «Правил изготовления контейнеров» Регистра СССР.

Количество проверок размеров среднетоннажных контейнеров — по методике, утвержденной в установленном порядке.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.5.2. Результаты приемо-сдаточных испытаний каждого контейнера должны заноситься в журнал выпуска продукции против его серийного номера.

2.6. Периодические испытания

2.6.1. До начала периодических испытаний контейнеров, отобранных в соответствии с п. 1.10, следует проверять их собственную массу по п. 2.2.3.

2.6.2. Периодические испытания среднетоннажных контейнеров должны включать:

подъем за рымные узлы по п. 2.3.4;

установку на три опоры по п. 2.3.10;

проверку водонепроницаемости по п. 2.1.6.

Периодические испытания контейнеров типоразмера УУК-5, оборудованных угловыми фитингами по ГОСТ 18477—79, должны включать в себя, кроме того, подъем за нижние и верхние угловые фитинги по методу, принятому для контейнеров типоразмера 1D (пп. 2.4.3, 2.4.4).

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.6.3. Периодические испытания крупнотоннажных контейнеров должны проводиться в объеме, установленном для приемочных испытаний (п. 2.4.1).

2.6.4. Очередность проведения испытаний на прочность и жесткость конструкции не устанавливают. Проверку водонепроницаемости следует проводить в последнюю очередь вслед за проверкой светонепроницаемости. При возникновении аварийных ситуаций испытания прекращают.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.6.5. На каждый отобранный для испытаний контейнер составляют протокол, в который заносят результаты приемо-сдаточных испытаний и проверки собственной массы. По окончании периодических испытаний в протокол следует внести также и их результаты. Форма протокола — по приложению 9 к ГОСТ 15.001—73.

Подлинники протоколов испытаний контейнеров должны храниться на предприятии-изготовителе.

2.7. Оценка испытаний

Выдержавшими испытания следует считать контейнеры:

не имеющие нарушений сварных швов и соединений, трещин и других повреждений, а также остаточных деформаций, делающих контейнер непригодным для безопасного использования в целях, для которых он предназначен;

у которых после испытаний ни одна часть не выходит за плоскости прямоугольного параллелепипеда с размерами, равными габаритным размерам контейнера (для крупнотоннажных — за плоскости, проходящие через верхние, нижние, торцовые и боковые грани верхних и нижних угловых фитингов);

у которых не нарушено расположение верхних и нижних угловых фитингов по ГОСТ 20527—82 и рымных узлов по ГОСТ 18579—79;

не пропускающие воды при испытаниях по п. 2.1.6;

имеющие свободно открываемые и закрываемые двери с запорными устройствами, беспрепятственно запирающими и отпирающими их;

соответствующие иным требованиям, содержащимся в ГОСТ 18477—79, ГОСТ 18579—79, ГОСТ 20259—80, ГОСТ 20527—82 стандартах и технических условиях на каждый типоразмер контейнера и рабочих чертежах, утвержденных в установленном порядке.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

Изменение № 3 ГОСТ 20260—80 Контейнеры универсальные. Правила приемки. Методы испытаний

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24.12.87 № 5031

Дата введения 01.07.88

Пункт 1.4 изложить в новой редакции: «1.4. При предварительных испытаниях проводят осмотр контейнеров, устанавливают соответствие конструкции контейнера техническому заданию и рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке, и проверяют работоспособность запорных устройств. Кроме того, у закрытых контейнеров и открытых с закрепленным тентом или съемной крышей проверяют плотность прилегания створок дверей к дверной раме и друг к другу (или откидной стенки к торцовой раме) и водонепроницаемость».

Пункт 1.6 дополнить абзацем (перед первым): «При приемочных испытаниях проверяют прочность и жесткость конструкции опытных образцов всех контейнеров и работоспособность их запорных устройств наработкой на отказ, а также светонепроницаемость закрытых контейнеров и водонепроницаемость закрытых контейнеров и открытых с закрепленным тентом или съемной крышей».

Пункт 2.1.4. Первый абзац. Заменить слова: «всех контейнеров» на «закрытых контейнеров и открытых с закрепленным тентом или съемной крышей»;

третий абзац после слова «конструкции» дополнить словами: «закрытых контейнеров и открытых с закрепленным тентом или съемной крышей».

Пункт 2.1.5 изложить в новой редакции: «2.1.5. Работоспособность запорного устройства проверяют выполнением не менее чем 30 циклов, каждый из которых включает раскрытие двери поворотом створок на угол 180°, закрытие и прижатие створок двери к дверной раме, запирание двери поворотом рукоятки с обеспечением одновременного ввода верхнего и нижнего кулачков штанги в зевы кронштейнов на дверной раме, накладку пломбировочной скобы на рукоятку, снятие ее с рукоятки, отпирание двери поворотом рукоятки.

Приложенное усилие на рукоятке запора, проверяемое в начале и в конце испытаний, должно быть не более 150 Н».

Пункт 2.1.6 после слова «Водонепроницаемость» дополнить словом: «закрытого»; заменить слова: «а водонепроницаемость контейнера с» на «а водонепроницаемость закрытого контейнера и открытого с закрепленным тентом или съемной крышей с».

Пункт 2.2.1 после слов «по усмотрению» изложить в новой редакции: «комиссии. Работоспособность запорных устройств следует проверять наработкой на отказ после завершения испытаний на прочность и жесткость конструкции. Испытание закрытого контейнера и открытого с закрепленным тентом или съемной

(Продолжение см. с. 122)

крышей на водонепроницаемость следует проводить в последнюю очередь. Проверку светонепроницаемости закрытых крупнотоннажных контейнеров проводят перед испытанием на водонепроницаемость».

Пункт 2.2.2. Первый абзац. Заменить слово: «последней» на «очередной»;

третий абзац. Исключить слова: «по каждому испытанию».

Пункт 2.2.7 после слова «через» дополнить словом: «максимальную».

дополнить примечанием. «Примечание. При испытании среднетоннажных контейнеров на штабелирование внешняя нагрузка определяется через номинальную массу брутто $R_{ном}$ (кг)».

Пункт 2.3.1 Одиннадцатый абзац изложить в новой редакции: «проверку работоспособности запорных устройств наработкой на отказ;

проверку водонепроницаемости (закрытых контейнеров)».

Пункт 2.3.3. Второй абзац. Заменить слова и значения: «Контейнер следует» на «Контейнер, загруженный равномерно распределенным по площади пола мерным грузом массой 1,8 *R-T*, следует»; «из трех» на «из двух верхних»; 1,8 *R*-Т на 1,8 $R_{ном}$ -*T*; 3,6 *R* на 3,6 $R_{ном}$.

Пункт 2.3.6. Второй абзац. Исключить слова: «и УКМ-5»;

третий абзац. Исключить слова: «типоразмера любого из указанных выше типоразмеров, кроме УКМ-5».

Пункт 2.3.10. Второй абзац. Исключить слова: «или УКМ-5».

Пункт 2.3.12 изложить в новой редакции: «2.3.12. Проверку водонепроницаемости закрытых контейнеров следует проводить по п. 2.1.6».

Раздел 2 дополнить пунктом — 2.3.13: «2.3.13. Проверка работоспособности запорных устройств — по п. 2.1.5 с увеличением минимального числа циклов до 50».

Пункт 2.4.1. Четырнадцатый, пятнадцатый абзацы изложить в новой редакции: «нагружение устройств для крепления груза;

проверку работоспособности запорных устройств наработкой на отказ;

проверку светонепроницаемости (закрытых контейнеров);

проверку водонепроницаемости (закрытых контейнеров и открытых с закрепленным тентом или съемной крышей)».

Пункт 2.4.2. Второй абзац после слова «внешнюю» дополнить словом: «вертикальную»; после слов «ко всем четырем верхним угловым фитингам» дополнить словами: «или поочередно к каждой паре верхних угловых фитингов, принадлежащих одной торцовой стенке»;

заменить слова: «На испытываемый контейнер через испытательные фитинги или башмаки каждый раз передают суммарную нагрузку 9 *Rg* таким образом, чтобы каждый верхний угловой фитинг испытывал нагрузку 2,25 *Rg* и каждый нижний — 2,7 *Rg*, что соответствует условиям штабелирования в 6 ярусов. При испытании контейнеров, предназначенных для штабелирования в 9 ярус-

(Продолжение см. с. 123)

сов, суммарная нагрузка на контейнер должна составлять 14,4 *Rg* на каждый верхний угловой фитинг — 3,6 *Rg* и каждый нижний — 4,05 *Rg*» на «Силы, которые должны быть приложены к контейнеру при испытании, и исходные данные для их определения приведены в таблице.

Типоразмер контейнеров	Вертикальные силы, прикладываемые при испытании, кН		Число ярусов при штабелировании	Принимаемая в расчет масса верхних контейнеров, кг	Коэффициент динамики
	одновременно ко всем четырем верхним угловым фитингам	поочередно к каждой паре верхних угловых фитингов, принадлежащих одной торцовой стенке			
1AA, 1A, 1AX, 1CC, 1C, 1CX	3392	1696	9	192000	1,8
1D, 1DX	896	448	6	50800	1,8

Примечание. Допускается увеличивать нагрузку 3392 кН до 4308 кН и 1696 кН до 2154 кН для контейнеров 1AA, 1A, 1AX по согласованию между изготовителем и заказчиком».

Пункт 2.4.5. Заменить значение: 1,25 *R-T* на 1,6 *R-T* (2 раза); 0,625 *R-T* на 0,8 *R-T*;

дополнить абзацем: «По согласованию с заказчиком до 01.01.89 допускается снижать массу груза в контейнере с 1,6 *R-T* до 1,25 *R-T* и с 0,8 *R-T* до 0,625 *R-T*».

Пункт 2.4.8. Третий абзац после слов «от перемещения» изложить в новой редакции: «или путем установки контейнера нижними угловыми фитингами на упоры, вводимые через их нижние отверстия, или иным способом».

(Продолжение см. с. 124)

(Продолжение изменения к ГОСТ 20260—80)

Пункт 2.4.14 изложить в новой редакции: «2.4.14. Проверку светонепроницаемости закрытых контейнеров следует проводить по п. 2.1.4, водонепроницаемости закрытых контейнеров и открытых с закрепленным тентом или съемной крышей — по п. 2.1.6».

Раздел 2 дополнить пунктами — 2.4.15, 2.4.16: «2.4.15. Нагружение устройств для крепления груза

Испытанию подвергают по крайней мере одно устройство каждого типа из числа имеющихся на контейнере.

К испытуемому устройству прикладывается под углом 45° к горизонтали в плоскости, перпендикулярной к тому элементу конструкции контейнера, в котором размещено данное устройство, растягивающее усилие, в 1,5 раза превышающее эксплуатационную нагрузку, т. е. усилие 30 кН — к устройствам, размещенным в основании контейнера и 7,5 кН — на элементах конструкции стенок. По согласованию с заказчиком до 01.01.89 допускается снижать испытательную нагрузку соответственно до 15 и 5 кН.

2.4.16. Проверка работоспособности запорных устройств — по п. 2.1.5 с увеличением минимального числа циклов до 50».

Пункт 2.5.1. Первый абзац. Заменить ссылки: 2.1.4—2.1.6 на «2.1.4 и 2.1.6»; после ссылки на ГОСТ 20527—82 дополнить словами: «а также работоспособность запорных устройств 5-кратным запиранием дверей вручную без дополнительных приспособлений. Приложенное усилие на рукоятке запора должно быть не более 150 Н».

Пункт 2.6.2. Четвертый абзац изложить в новой редакции: «проверку водонепроницаемости закрытого контейнера по п. 2.1.6».

Пункт 2.6.3 дополнить словами: «за исключением нагружения устройств для крепления груза и проверки работоспособности запорных устройств наработкой на отказ».

Пункт 2.6.4. Заменить слова: «следует проводить в последнюю очередь вслед за проверкой светонепроницаемости» на «закрытого контейнера и открытого с закрепленным тентом или съемной крышей следует проводить в последнюю очередь. Проверку светонепроницаемости закрытого крупнотоннажного контейнера проводят перед испытанием на водонепроницаемость».

Пункт 2.7. Шестой абзац после слов «по п. 2.1.6» дополнить словами: «(закрытые контейнеры и открытые с закрепленным тентом или съемной крышей)».

(ИУС № 4 1988 г.)

Редактор *В. С. Аверина*
Технический редактор ***Э. В. Митай***
Корректор *М. М. Герасименко*

Сдано в наб. 02.07.85 Подп. в печ. 04.09.85 2,25 усл. п. л. 2,375 усл. кр.-отт. 2,28 уч.-изд. л. Тираж 12 000 Цена 10 коп.

gost.e-ecolog.ru

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер. д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндаугу, 12/14. Зак. 3741.