ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(EACC)
EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(EASC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ ISO 20848-1— 2014

Упаковка

ПОЛИМЕРНЫЕ БОЧКИ

Часть 1

Бочки со съемной крышкой (верхом) номинальной вместимостью от 113,6 до 220 л

(ISO 20848.1:2006, IDT)

Издание официальное

Зарегистрирован
№ 10603
9 декабря 2014 г.

Минск
Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации

gost.e-ecolog.ru

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 ПОДГОТОВЛЕН РГП «Казахстанский институт стандартизации и сертификации» на основе аутентичного перевода, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Комитетом технического регулирования и метрологии Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 46-2014 от 5 декабря 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	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 20848-1:2006(E) «Packaging. Plastics drums. Part 1: Removable head (open head) drums with a nominal capacity of 113,6 l to 220 l» (Упаковка. Полимерные бочки. Часть 1. Бочки со съемной крышкой (верхом) номинальной вместимостью от 113,6 л до 220 л).

Международный стандарт разработан международным Техническим комитетом ISO/TC 122 «Упаковка».

Перевод с английского языка (en).

Степень соответствия – идентичная (IDT)

5 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 мировой практике используется большое количество типов полимерных бочек с различными размерами и характеристиками. Различия в минимальном наливном отверстии и наружных размерах требуют разных способов заполнения, погрузки-разгрузки и транспортирования.

ISO 20848 устанавливает характеристики и размеры полимерных бочек, которые важны для безопасной погрузки-разгрузки и транспортирования грузов по всему миру, а также для постоянного повторного использования бочек в течение их срока службы. Подробные требования к эксплуатационным характеристикам и относящиеся к ним методы испытаний не включены в стандарт, поскольку они зависят от конкретного случая применения.

Если бочки предназначены для транспортировки опасных грузов, необходимо обращать внимание на обязательные требования, по которым определяются условия транспортирования этих грузов в отдельных странах, включая пломбы-крышки/дополнительные укупорочные устройства, предупреждающие незаконное вскрытие тары, прикрепленные в соответствии с сертификатом. В зависимости от способа транспортирования эти меры соответствуют требованиям:

— UN (Организация Объединенных Наций). Рекомендации по транспортировке опасных материалов;

— 1C AO (Международная организация гражданской авиации). Технические инструкции по безопасной транспортировке опасных материалов по воздуху;

— IMO (Международная морская организация). Международный свод правил (IMDG) морской перевозки опасных грузов.

Сюда входят сертификация и маркировка бочек в соответствии с правилами.

Упаковка
Полимерные бочки
Часть 1
БОЧКИ СО СЪЕМНОЙ КРЫШКОЙ (ВЕРХОМ) НОМИНАЛЬНОЙ ВМЕСТИМОСТЬЮ от 113,6 до 220 л

Packaging. Plastics drums. Part 1. Removable head (open head) drums with a nominal capacity of 113,6 l to 220 l

Дата введения _____

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает характеристики и размеры полимерных бочек со съемной крышкой (верхом) номинальной вместимостью от 113,6 до 220 л.

2 Нормативные ссылки

Для применения настоящего стандарта необходимы следующие ссылочные нормативные документы. Для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного нормативного документа, для недатированных ссылок применяют последнее издание ссылочного документа (включая все его изменения).

ISO 20848-3:2006 (E) Packaging. Plastics drums. Part 3: Plug/bung closure systems for plastics drums with a nominal capacity of 113,6 l to 220 l (Упаковка. Полимерные бочки. Часть 3. Системы укупоривания для полимерных бочек номинальной вместимостью от 113,6 до 220 л).

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями.

3.1 **бочка со съемным открытым верхом** OH (removable head (open head) drum): Бочка, имеющая крышку с плоским или выпуклым верхом, верхняя часть которого снимается и закрывается с помощью запорного кольца или другого устройства.

3.2 **номинальная вместимость NC** (NC nominal capacity): Вместимость тары до основания горловины, определяющая заданный объем жидкости.

3.3 **полная до краев вместимость BC** (BC brimful capacity): Объем воды в литрах, помещающийся в бочку, если она наполнена через наливное отверстие до точки перелива.

Примечание – В приложении А установлен метод измерения вместимости наполнения до краев.

3.4 **полная вместимость ТС** (TC total capacity): Объем воды в литрах, содержащийся в бочке с закрытой крышкой при полном заполнении, т.е. после удаления воздуха из бочки.

Примечание – В приложении А установлен метод измерения полной вместимости.

3.5 **габаритная высота, h_0** (overall height, h_0): Высота готовой бочки, включая крышку с закрепленным запорным кольцом, от основания до самой высокой точки.

Примечание – См. рисунок 1.

3.6 **наружный диаметр, Ø d_0** (Overall diameter, Ø d_o): Максимальный диаметр бочки.

Примечание – См. рисунок 1.

3.7 **минимальное отверстие, Ø d_m** (minimum opening, Ød_m): Минимальный диаметр отверстия корпуса бочки.

Примечание – См. рисунок 1.

3.8 **масса бочки** (drum mass): Масса порожней бочки, включая все укупорочные средства.

4 Требования

4.1 Размеры

Размеры и допуски на размеры должны соответствовать указанным в таблице 1 и на рисунке 1. Измерения должны проводиться в условиях окружающей среды, но не ранее чем через 48 ч после изготовления.

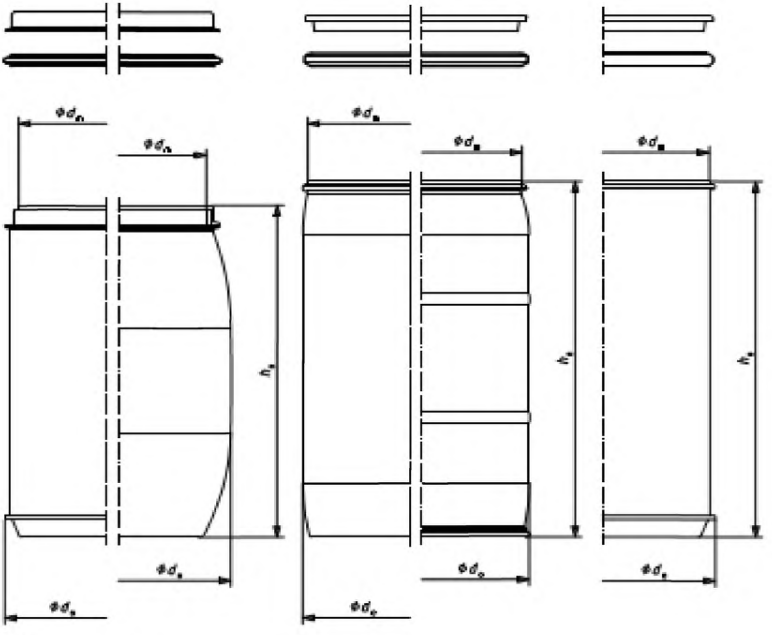
Примечание – Кроме установленных размеров, ограничения на другие размеры бочек не устанавливается.

Таблица 1 – Размеры бочек со съемным верхом номинальной вместимостью от 113,6 до 220 л (от 30 до 58,1 галлон США)

Номинальная вместимость, NC, л (галлон США)	Минимальная полная вместимость, ТС	Наружный максимальный диаметр, Ø$d_{0,}$, мм	Минимальный диаметр, Ø d_m, мм	Габаритная высота, h_o, мм
113,6 (30)	118,1 (31,2)	а 480±10 [a]	а 450± 10 [a]	а 745 ±10
120 (31,7)	125 (33)	495 ±5	380	а 805 ± 10
132,5 (35)	137,8 (36,4)	а 480± 10 [a]	а 450± 10 [a]	а 850 ± 10
150 (39,6)	155 (41)	500 ± 10	380	а 965 ±10
208,2 (55)	216,5 (57,2)	а 575± 10 [a]	а 545± 10 [a]	а 900 ±10

Окончание таблицы 1

220 (58,1)	224 (59,2)	581 ±5	380	a 935 ±10
220 (58,1)	224 (59,2)	595 ±5	380	a 985 ± 10
Примечание 1 – Размеры Ø d_o, Ø d_m и h_o установлены для порожних бочек. Примечание 2 – 1 галлон США = 3,785 л.				
[a] Допускается уменьшать допуски до ± 5 мм в период пятилетней эксплуатации.				



Обозначение:
d_0 – общий диаметр;
d_m – минимальный диаметр;
h_0 – габаритная высота (с крышкой и закрепленным запорным кольцом).

Рисунок 1 — Бочка со съемным открытым верхом

4.2 Масса бочки

Допуск по массе бочки должен быть ± 3 %.

Примечание – Массу бочки конкретного вида согласовывают между покупателем и поставщиком.

4.3 Символ идентификации материала

Все детали из полимерных материалов, кроме прокладок, должны иметь постоянную маркировку с соответствующим символом идентификации материала, т е. информацию о материале, из которого сделана деталь, как показано в

приложении В.

4.4 Средства укупоривания

Система укупоривания должна состоять из крышки и запорного кольца или другого устройства.

При транспортировании и хранении заполненная бочка должна закрываться в соответствии с рекомендациями изготовителя.

Система укупоривания должна включать устройство для обеспечения открывания при неумелом обращении. В соответствии с ISO 20848.3 средства укупоривания должны быть установлены в крышке.

4.5 Материалы

Бочка должна изготавливаться из полиэтилена высокой плотности или другого аналогичного материала или их комбинации. Допускается использование не полимерных материалов совместно с полимерными материалами.

Примечание – Допускается применять добавки и материалы, разрешенные органом здравоохранения, с учетом особых требований и характера предполагаемой к затариванию продукции (например, для затаривания продуктов пищевого назначения).

4.6 Шероховатость

Шероховатость наружной поверхности должна обеспечивать прочность крепления ярлыков.

Примечание – Значение шероховатости наружной и внутренней поверхностей должен быть согласован между покупателем и поставщиком.

Корпус бочки должен быть голубого цвета. Применение другого цвета и способа нанесения маркировки должно быть согласовано между покупателем и поставщиком.

5 Обозначение

Бочку со съемным открытым верхом (OH), изготовленную в соответствии с требованиями данной части ISO 20848, номинальной вместимостью до 220 л обозначают следующим образом, т. н.

Пример – Бочка полимерная OH ISO 20848-1 NC – 220 1

Приложение А
(обязательное)

Метод измерения вместимости полимерных бочек со съемной крышкой (верхом)

А.1 Сущность метода

Вместимость измеряют гравиметрическим методом, т. е. путем измерения массы воды в наполненной бочке и корреляции ее с вместимостью. Можно применять поправочный коэффициент в соответствии с таблицей А.1, но только если используемая шкала взвешивания имеет более высокую точность, чем корреляция.

Таблица А.1 — Коэффициенты корреляции

Температура воды, °С	Коэффициент корреляции, *F*
12	1,000 5
14	1,000 8
16	1,001 1
18	1,0014
20	1,001 8
22	1,002 2
24	1,002 7
27	1,003 6

А.2 Приборы

Весы с погрешностью взвешивания не более 0,1 % от измеряемой массы.

А.3 Методика определения полной вместимости

А.3.1 На бочку со съемной крышкой помещают крышку с затвором для наполнения и закрывают ее, используя выше изложенную.

А.3.2 Сверлят отверстие диаметром от 5 мм до 10 мм для слива жидкости в самой высокой точке закрытой бочки.

Примечание – Положение отверстия зависит от конструкции верхней части бочки.

А.3.3 Взвешивают пустую бочку и записывают ее массу, m_1, в граммах.

А.3.4 Измеряют температуру водопроводной воды, которую используют для наполнения бочки.

А.3.5 Заполняют бочку водой на 100 % через заливное отверстие и

проверяют, чтобы воздух вышел из просверленного отверстия.

Примечание – В некоторых случаях бочки должны быть наклонены или перевернуты так, чтобы заливное отверстие находилось в самом высоком положении.

А.3.6 Устанавливают и закрепляют затвор бочки и удаляют избыток воды снаружи.

А.3.7 Взвешивают наполненную бочку и регистрируют ее массу, m_2, в граммах.

А.4 Методика определения полной до краев вместимости

Определение полной до краев вместимости проводят по той же методике, что и определение полной вместимости (см. А.3), за исключением того, что отверстие для отвода воздуха не сверлится. Наполняют бочку в вертикальном положении до тех пор, пока вода не перетечет через затвор.

А.5 Представление результатов

Разность между массой заполненной бочки, m_2, и массой пустой бочки, m_1,($m_2 - m_1$), при необходимости умноженная на коэффициент корреляции F, представляет собой вместимость бочки, определенной по указанной методике.

Приложение В
(нормативное)

Международные символы кодов материалов



Рисунок В.1 — Полиэтилентерефталат (PET)



Рисунок В.2 — Полиэтилен, высокой плотности (PE-HD)



Рисунок В.3 — Винил (поливинилхлорид или PVC)



Рисунок В.4 — Полиэтилен низкой плотности (PE-LD)



Рисунок В.5 — Полипропилен (PP)



Рисунок В.6 — Полистирол (PS)



Рисунок В.7 — Другие

Приложение ДА
(обязательное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов ссылочным межгосударственным стандартам

Таблица Д.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего межгосударственного стандарта
ISO 20848-3:2006 (E) Packaging. Plastics drums. Part 3: Plug/bung closure systems for plastics drums with a nominal capacity of 113,6 l to 220 l	IDT	ГОСТ ISO 20848.3—2014 «Упаковка. Полимерные бочки. Часть 3. Система укупоривания для полимерных бочек номинальной вместимостью от 113,6 до 220 л»
Примечание – В настоящей таблице использованы следующие условные обозначения степени IDT – идентичный.		

УДК 621.798.1:678.5:006.354 МКС 55.140 IDT

Ключевые слова: бочки, упаковка, характеристики и размеры, масса, средства укупоривания, материалы, погрузка-разгрузка, шероховатость, размеры

gost.e-ecolog.ru