

ОКПД2 25.91.11

Группа Д 82

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ООО «СтальПромИзделие»



А.Ю.Миронов

марта 2023г.

**БОЧКИ СТАЛЬНЫЕ ЗАКАТНЫЕ
КОНИЧЕСКИЕ С РЕБРОМ ЖЕСТКОСТИ НА КОРПУСЕ
И СО СЪЕМНЫМ ВЕРХНИМ ДНОМ**

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 25.91.11-008-26894503-2023

Срок введения с 01.03.2023 г.

г.Саратов, 2023

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Настоящие технические условия распространяются на бочки стальные закатные конические с ребром жесткости на корпусе и со съемным верхним дном (далее бочки конические), предназначенные для упаковывания, транспортирования и хранения порошкообразных, кусковых, сыпучих, пастообразных и прочих продуктов. Для пищевых продуктов используются специализированные асептические мешки/пакеты, и другие изделия по усмотрению Потребителя.

Бочки конические не являются мерой вместимости для определения объема упаковываемого продукта.

Пример условного обозначения бочки конической:

Бочка коническая стальная:

БК 1А2-218-0.7/0.6 ТУ 25.91.11-008-26894503-2023

Бочка коническая из оцинкованной стали:

БК 1А2-218Ц-0.7/0.6 ТУ 25.91.11-008-26894503-2023

Где:

1 – бочка;

А – стальная;

2 – со съемным верхним дном;

218 – объем в дм^3 ;

0.7/0.6 – толщина корпус/дно.

Технические условия пригодны для целей сертификации.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 Основные параметры и размеры

1.1.1 Бочки конические должны соответствовать требованиям настоящих технических условий.

1.1.2 Основные размеры должны соответствовать указанным в таблице 1, которые являются предпочтительными и указаны без съемного дна.

1.1.3. Общий вид Бочки конической на рисунке 1.

1.2 Характеристики

1.2.1 Материалы, применяемые при изготовлении Бочек конических, должны соответствовать требованиям действующих стандартов и технических условий и подтверждаться маркировкой и сертификатами качества предприятия-поставщика.

1.2.2 Для изготовления Бочек конических должны применяться следующие материалы: корпус и донья барабана – листовая или рулонная х/к сталь глубокой вытяжки марки 08пс, 08кп по ГОСТ 16523 толщиной 0,5 – 0,7 мм.

1.2.3 Дно бочки конической должно иметь конструкцию, усиленную при помощи радиальных и диаметральных гофр.

1.2.4 На пересечении радиальных и диаметральных гофр могут быть предусмотрены отверстия, предназначенные для отвода конденсата и удаления воздуха при складировании порожних изделий.

1.2.5. Корпус, донья и другие детали Бочек конических изготавливают из цельных заготовок. Корпус должен иметь один продольный сварной шов.

1.2.6. Продольный шов корпуса должен быть выполнен контактной шовной сваркой в соответствии с ГОСТ 15878. Применение герметизирующих средств при формировании закатного шва не обязательно.

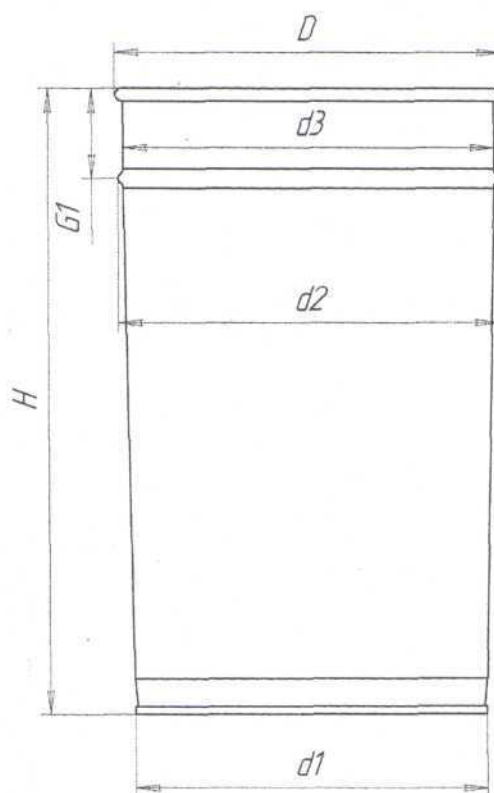
ТУ 25.91.11-008-26894503-2023

					ТУ 25.91.11-008-26894503-2023					
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БОЧКИ СТАЛЬНЫЕ ЗАКАТНЫЕ КОНИЧЕСКИЕ С РЕБРОМ ЖЕСТКОСТИ НА КОРПУСЕ И СО СЪЕМНЫМ ВЕРХНИМ ДНОМ Технические условия			Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Миронов П.А.						A	2	9
Пров.								ООО «СтальПромИзделие»		
Т. контр.		Иванов А.Г.								
Н. контр.		Еремин В.В.								
Утв.		Миронов А.Ю.								

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. Инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Таблица 1

Обозначение барабана	БК 1А2-213	БК 1А2-218	БК 1А2-230
Вместимость полная, дм^3	213	218	230
Высота Н, мм.	953±15	973±5	995±10
Внешний диаметр D, мм.	579±3		
Внутренний диаметр d3, мм.	561±3		
Внешний диаметр по ребру жесткости d2, мм.	572±3		
Внешний диаметр дна d1, мм.	524±3		
Расстояние до ребра жесткости G1 мм.	51±2		
Масса без крышки, не более кг	13,0		



1.2.7. Закатной шов отбортовка корпуса Бочки конической должна быть ровной, без вмятин и складок. Отбортовка должна обеспечивать плотное прилегание съемного дна.

1.2.8. Съемное дно Бочки конической может быть изготовлено как из стали, так и из полимерных материалов.

1.2.9. Стальное съемное дно Бочки конической крепится при помощи стяжного обруча.

1.2.10. На замке съемного дна Бочки конической должны быть установлены фиксаторы замков.

1.2.11. Для изготовления съемного дна Бочки конической из полимерных материалов, могут применяться композиции полиэтилена низкого давления, полипропилена или других материалов, обеспечивающих необходимые характеристики изделия.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
-----	------	----------	---------	------

ТУ 25.91.11-008-26894503-2023

Лист

3

1.2.12. Съёмное дно Бочки конической должно устанавливаться на корпусе изделия при прижатии вручную, либо простукивании кулаком по кругу. Возможность многократного открывания/закрывания съёмного дна из полимерных материалов предусмотрена при температуре не ниже +5.

1.2.13. Наружные поверхности Бочки конической могут иметь лакокрасочное покрытие как снаружи, так и внутри.

1.2.14. Внутренняя поверхность не окрашенной Бочки конической должна быть чистой, сухой и без окалины.

1.3 Комплектность

1.3.1 В комплект поставки входит:

- Бочка коническая, изготовленная в соответствии с требованиями настоящего ТУ и принятая ОТК завода-изготовителя;

- в зависимости от вариантов комплектации Бочка коническая может поставляться как со съёмным верхним дном, так и без него;

- в случае комплектации со стальным съёмным верхним дном к нему прикладывается стяжной обруч;

1.3.2 По требованию Потребителя выписывается паспорт на партию Бочек конических.

1.4 Маркировка

1.4.1 На каждой Бочке конической, краской стойкой к упаковываемым продуктам и контрастной по отношению к цвету бочки, должна быть нанесена маркировка, содержащая:

- условное обозначение Бочки конической;
- наименование предприятия-изготовителя;

1.4.2. Клеймо технического контроля проставляется в паспорте на партию Бочек конических.

1.5 Упаковка

1.5.1. Бочки конические отгружаются на поддонах, упакованные в стрейч-пленку.

1.5.2. Съёмные верхние донья и стяжные обручи отгружаются на отдельных поддонах, упакованные в стрейч-пленку.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Бочки конические являются безопасными изделиями для применения в целях и условиях, установленных в настоящих ТУ. Материалы и покрытия Бочек конических не оказывают вредного воздействия на организм человека и окружающую среду при непосредственном контакте.

2.2. Заполненные Бочки конические должны выдерживать штабелирование.

2.3. Бочки конические во время эксплуатации должны стоять на горизонтальной плоскости устойчиво без раскачивания.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Бочки конические принимают партиями. Партией считают количество Бочек конических одного типа и размера, оформленное одним документом о качестве, содержащем:

- товарный знак (при наличии) и наименование предприятия-изготовителя;
- условное обозначение;
- месяц выпуска;
- результаты испытаний.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инов. №	Инов. № дубл.	Подпись и дата
---------------	----------------	---------------	---------------	----------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

ТУ 25.91.11-008-26894503-2023

Лист

4

3.2. Для проверки соответствия Бочек конических требованиям настоящих технических условий проводят приемо-сдаточные и периодические испытания.

3.3. Приемо-сдаточные испытания проводят в объеме и последовательности, указанных в таблице 2.

3.4. Партию считают соответствующей требованиям настоящих технических условий, если все Бочки конические соответствуют требованиям настоящих технических условий.

3.5. При получении неудовлетворительных результатов приемо-сдаточных испытаний хотя бы по одному из показателей проводят повторный контроль на удвоенной выборке, взятой из той же партии

3.6. При получении неудовлетворительных результатов повторных испытаний хотя бы по одному из показателей партию считают не соответствующей требованиям настоящих технических условий. Приёмку приостанавливают для выявления причин брака. Приёмку возобновляют после анализа и устранения причин выявленных дефектов.

3.7. Периодическим испытаниям подвергаются Бочки конические, прошедшие приемо-сдаточные испытания. Периодические испытания проводят в объеме и последовательности, указанных в таблице 2, не реже одного раза в два года.

3.8. Результаты периодических испытаний оформляют протоколом.

4. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

4.1. При проведении контрольных испытаний должно применяться оборудование и контрольно-измерительные приборы, обеспечивающие требуемую точность измерений в соответствии с Приложением А.

4.2. Соответствие применяемых материалов согласно пп. 1.2.1, 1.2.2, 1.2.8, проверяется по маркировке, сертификату на материалы и документами о качестве на применяемые материалы.

4.3. Проверка вместимости проводится в соответствии с Приложением Б.

4.4. Проверка маркировки проводится визуально. Маркировка должна соответствовать требованиям, заложенным в п.1.4.

4.5. Проверка комплектности в соответствии с п.1.3 проводится путем сличения со спецификацией на изделие.

4.6. Проверка габаритных размеров в соответствии с Таблицей1 проводится универсальными измерительными инструментами.

4.7. Качество изготовления в соответствии с пп.1.2.5, 1.2.7, 1.2.9, 1.2.10, 1.5 проверяется внешним осмотром без применения увеличительных приборов.

4.8. Поверхностные дефекты сварного шва в соответствии с п. 1.2.6 контролируют по ГОСТ 3242.

4.9. Качество окраски в соответствии с п.1.2.13 проверяют визуально.

4.10. Проверка установки съемного дна путем прижатия вручную, либо простукивания кулаком по кругу взрослым человеком.

4.11. Испытание Бочек конических на штабелирование в соответствии с п. 2.2 проводят следующим образом:

- для испытания отбирают восемь образцов, прошедшие приемо-сдаточные испытания;

- бочки конические размещают на 2 поддона по 4 шт. на каждый. Заполняют Бочки конические песком весом 250кг., после чего ставят один поддон с Бочками коническими на другой с Бочками коническими;

- образцы считают выдержавшими испытания, если отсутствуют видимые механические повреждения и деформации после испытаний в течение 24 часов.

Подпись и дата		
Инв. № подл.		

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ТУ 25.91.11-008-26894503-2023

Лист

5

Таблица 2

Контролируемый параметр	Объем выборки от партии	Номер пункта		Приёмо-сдаточные испытания	Периодические испытания
		технических требований	методов контроля		
Габаритные размеры	1% (но не менее 3 бочек)	1.1.2, табл.1	4.6	+	+
Продольный сварной шов	1% (но не менее 3 бочек)	1.2.6	4.8	+	+
Внешний вид	1% (но не менее 3 бочек)	1.2.5, 1.2.9	4.7	+	+
Отбортовка корпуса		1.2.7			
Упаковка		1.5			
Маркировка	1% (но не менее 3 бочек)	1.4	4.4	+	+
Закатной шов	1% (но не менее 3 бочек)	1.2.7	4.7	+	+
Крепление съёмного верхнего дна	1% (но не менее 3 бочек)	1.2.9, 1.2.10	4.7	+	+
Соответствие применяемых материалов	100%	1.2.1, 1.2.2, 1.2.8	4.2	+	+
Покрытие	100%	1.2.13	4.9	+	+
Съёмное дно	1% (но не менее 3 бочек)	1.2.12	4.10	+	+
Комплектность	100%	1.3	4.5	+	+
Вместимость	1% (но не менее 3 бочек)	табл.1	4.3	-	+
Испытание на штабелирование	8 бочек	2.2	4.11	-	+

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Бочки конические транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки, действующими на данном виде транспорта.

5.2. Транспортирование, погрузочно-разгрузочные работы и хранение Бочек конических производят таким образом, чтобы исключалась возможность повреждения деталей и нарушения противокоррозионного покрытия.

5.3. Бочки конические хранят в крытых складских сухих помещениях, в условиях исключающих воздействие прямого солнечного излучения, агрессивных сред, а также легковоспламеняющихся и горючих жидкостей. Допускается кратковременное хранение (не более одних суток) на открытом воздухе перед отгрузкой потребителю, при условии отсутствия осадков.

5.4. При хранении Бочек конических в незаполненном состоянии, их вкладывают друг в друга.

5.5. Бочки конические консервации не подлежат.

5.6. Не допускается хранить оцинкованные Бочки конические в местах, где хранились водорастворимые соли, щелочи, а также в одном помещении с летучими химикатами, особенно в атмосфере, содержащей сернистый газ и аммиак.

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие Бочек конических требованиям настоящих Технических условий при соблюдении условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

6.2. Гарантийный срок хранения Бочек конических с момента их изготовления:

- 12 месяцев с защитным покрытием;
- 3 месяца без защитного покрытия.

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. Инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ТУ 25.91.11-008-26894503-2023

Лист

6

(справочное)

1. Применяемая аппаратура и проведение контроля вместимости

1.1. Весы - с погрешностью измерения не более 0,1 %.

1.2. Поправочный коэффициент применяют, если используемые весы имеют более высокую точность измерения, чем поправочный коэффициент.

Температура воды, °С	Поправочный коэффициент F
12	1,0005
14	1,0008
16	1,0011
18	1,0014
20	1,0018
22	1,0022
24	1,0027
26	1,0033
28	1,0038
30	1,0044

1.3. Определение полной вместимости

1.3.1. Бочки конические со съёмным дном закрывают, надевают стяжной обруч, закрывают запорное устройство, просверливают 2 отверстия диаметром 5-10 мм в удобном месте в зависимости от профиля съёмного дна в верхней части для выпуска воздуха и заливки воды.

1.3.2. Порожнюю Бочку коническую взвешивают и записывают значение его массы m_1 в граммах.

1.3.3. Бочку коническую наполняют водой через одно из отверстий так, чтобы воздух мог выходить через другое просверленное отверстие.

1.3.4. Бочку коническую устанавливают, плотно затыкают отверстия, удаляют излишки воды с поверхности.

1.3.5. Наполненную Бочку коническую взвешивают и записывают значение ее массы m_2 в граммах.

1.4. Оформление результатов контроля

Полную и фактическую вместимость Бочки конической вычисляют по формуле:

$$V = (m_2 - m_1) F,$$

где m_2 - масса наполненного барабана;

m_1 - масса порожнего барабана;

F - поправочный коэффициент.

Лист регистрации изменений

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата