

Изменение № 5 ГОСТ 949—73 Баллоны стальные малого и среднего объема для газов на $P_r \leq 19,6$ МПа (200 кгс/см²). Технические условия

Принято Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 12 от 21.11.97)

Зарегистрировано Техническим секретариатом МГС № 2891

За принятие изменения проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Республики Беларусь
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызская Республика	Кыргызстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Главгосинспекция «Туркменстандартлары»
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

(Продолжение см. с. 10)

Вводная часть. Последний абзац исключить.

Стандарт дополнить разделом — 1а (перед разд. 1):

«1а. Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 2991—85 Ящики дощатые неразборные для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия

ГОСТ 6357—81 Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба трубная цилиндрическая

ГОСТ 9454—78 Металлы. Метод испытания на ударный изгиб при пониженных, комнатной и повышенных температурах

ГОСТ 9909—81 Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба коническая вентиля и баллонов для газов

ГОСТ 10006—80 Трубы металлические. Метод испытания на растяжение

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

ГОСТ 15150—69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 18477—79 Контейнеры универсальные. Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ 21140—88 Тара. Система размеров

ГОСТ 22352—77* Гарантии изготовителя. Установление и исчисление гарантийных сроков в стандартах и технических условиях. Общие положения

* Утратил силу на территории Российской Федерации.

(Продолжение см. с. 11)

ГОСТ 24998—81 Калибры для конической резьбы вентиля и баллонов для газов. Допуски

Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением».

Пункты 1.1, 1.2, 1.4 изложить в новой редакции:

«1.1. Баллоны должны изготавливаться на рабочее давление 9,8; 14,7; 19,6 МПа (100, 150, 200 кгс/см²) из углеродистой стали и на рабочее давление 14,7 и 19,6 МПа (150 и 200 кгс/см²) из легированной стали.

Марка стали выбирается заводом—изготовителем баллонов в соответствии с перечнем марок, приведенном в «Правилах устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением.

1.2. Основные параметры и размеры баллонов должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1. Размер фаски горловины 1,5×45°.

По соглашению потребителя с изготовителем допускается изготовление баллонов с вогнутым днищем.

1.4. Баллоны обычной точности изготавливают с ограничением по объему; баллоны повышенной точности — по объему и наружному диаметру или по длине и наружному диаметру.

Предельные отклонения должны соответствовать указанным в табл. 2.

Т а б л и ц а 2

Предельное отклонение	Для баллонов обычной точности	Для баллонов повышенной точности
По объему:		
для баллонов малого объема	+10 %	+ 5 %
для баллонов среднего объема	+ 5%	+ 5 %
По длине:		
для баллонов малого объема	—	±6 мм
для баллонов среднего объема	—	±15 мм
По наружному диаметру:		
для баллонов из углеродистой стали	—	±1,0 %
для баллонов из легированной стали	—	±1,5 %
В местах перехода от цилиндра к сфере:		
для баллонов из углеродистой стали	±2,0 %	±1,5 %
для баллонов из легированной стали	±2,5 %	±2,0 %

П р и м е ч а н и е — Кривизна баллонов среднего объема — не более 0,5 % длины цилиндрической части баллона».

Раздел 1 дополнить пунктом — 1.6:

«1.6. По заказу потребителей допускается изготовление баллонов, отличающихся по объему и длине от указанных в табл. 1. Предельные отклонения должны соответствовать табл. 2».

(Продолжение см. с. 12)

Пункт 2.1 изложить в новой редакции:

«2.1. Баллоны должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта и «Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением» по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

Баллоны должны изготавливаться из труб (или баллонной заготовки), прошедших ультразвуковой контроль сплошности металла.

Разрешается вместо ультразвукового контроля труб проводить ультразвуковой контроль цилиндрической части баллонов».

Пункт 2.1а исключить.

Пункт 2.2 изложить в новой редакции:

«2.2. Баллоны должны подвергаться термической обработке в соответствии с «Правилами устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением».

Механические свойства материала баллонов должны соответствовать указанным в табл. 3.

Т а б л и ц а 3

Наименование свойства	Из углеродистой стали	Из легированной стали
Временное сопротивление σ_s , Н/мм ² (кгс/мм ²), не менее	638 (65)	883 (90)
Предел текучести σ_s , Н/мм ² (кгс/мм ²), не менее	373 (38)	687 (70)
Относительное удлинение δ_5 , %, не менее	15	10
Ударная вязкость KCU, Дж/см ² (кгс·м/см ²), не менее, при 20 °С	29,4 (3)	98,1 (10)

Пункт 2.5. Второй абзац. Заменить слова: «в плоскости торца» на «в основной плоскости»;

пятый абзац изложить в новой редакции:

«для баллонов ацетиленовых — 30,3 мм»;

шестой абзац после слов «не менее 7» дополнить словами: «подряд от торца горловины».

Пункт 2.9 дополнить абзацем:

«Резьба колец и предохранительных колпаков должна соответствовать ГОСТ 6357».

Пункт 2.11 исключить.

Пункт 2.12. Второй абзац. Заменить слова: «по спецзаказу» на «по заказу».

(Продолжение см. с. 13)

Пункт 2.15. Подпункт б) изложить в новой редакции:

«б) баллоны для ацетилена — кольцами, колпаками; среднего объема — кольцами, колпаками и башмаками».

Пункт 3.3 изложить в новой редакции:

«3.3. Приемосдаточные испытания включают:

- испытания на прочность гидравлическим давлением;
- испытание на герметичность пневматическим давлением;
- испытание на растяжение;
- испытание на ударный изгиб;
- контроль геометрических параметров резьбы;
- внешний осмотр;
- определение массы;
- определение объема».

Пункт 3.5. Заменить слова: «типа V» на «типа 3 по ГОСТ 9454».

Пункт 3.6 изложить в новой редакции:

«3.6. Для испытания на растяжение и ударный изгиб образцы вырезают из корпусов готовых баллонов или патрубков-свидетелей, отрезанных от труб, из которых изготовлена данная партия баллонов, и прошедших термообработку вместе с баллонами данной партии, а из легированной стали — также и одной плавки.

Разрешается до 15 % баллонов в партии из легированной стали комплектовать баллонами из легированной стали других плавок, партии которых прошли приемосдаточные испытания.

Для каждого испытания берут не менее двух образцов от партии».

Пункты 4.5, 4.8 изложить в новой редакции:

«4.5. Испытание на растяжение — по ГОСТ 10006. Скорость испытания до предела текучести и во время его прохождения не более 10 мм/мин, за пределом текучести — не более 40 мм/мин.

(Продолжение см. с. 14)

(Продолжение изменения № 5 к ГОСТ 949—73)

Допускается проверку механических свойств баллонов из углеродистой стали проводить неразрушающими методами контроля по методике, утвержденной в установленном порядке.

4.8. Объем баллонов вместимостью до 12 л контролируется предельными шаблонами по длине. Объем двух баллонов от партии проверяют наполнением водой и определением объема или массы воды.

Определение вместимости баллонов среднего объема проводят наполнением каждого баллона водой и определением объема или массы воды».

Раздел 4 дополнить пунктом — 4.9:

«4.9. Контроль резьбы горловины баллона должен осуществляться резьбовыми калибрами по ГОСТ 24998. Параметры фаски горловины являются технологическими и контролю не подвергаются».

Пункты 5.1, 5.2 (таблицу 5 исключить), 5.5 изложить в новой редакции:

«5.1. Маркировку баллонов осуществляют в соответствии с требованиями «Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением».

Дополнительно наносят данные по виду термообработки:

N — нормализация;

V — закалка с отпуском.

5.2. Надписи на баллонах и их окраску производят в соответствии с «Правилами устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением».

5.5. Баллоны транспортируют транспортом всех видов в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на каждом виде транспорта».

Пункт 5.8 исключить.

Пункт 6.2 изложить в новой редакции:

«6.2. Гарантийный срок эксплуатации — 2 года со дня ввода баллонов в эксплуатацию. Срок ввода в эксплуатацию — в соответствии с ГОСТ 22352».

(ИУС № 6 2001 г.)