ГОСТ 16464—70

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПУРКИ ЛИТРОВЫЕ ОБРАЗЦОВЫЕ

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2007

10—755

gost.e-ecolog.ru

УДК 681.26:006.354 Группа П16

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПУРКИ ЛИТРОВЫЕ ОБРАЗЦОВЫЕ

Основные параметры и размеры. Технические требования

ГОСТ 16464—70

Operating litre measuring vessels. Basic parameters and dimensions. Technical requirements

МКС 17.060

Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 6 ноября 1970 г. № 1676 дата введения установлена

01.07.71

Настоящий стандарт распространяется на литровые образцовые пурки с падающим грузом 1-го и 2-го разрядов. Пурки 1-го разряда предназначаются для поверки образцовых пурок 2-го разряда, 2-го разряда — для поверки рабочих пурок, выпускаемых из производства или ремонта, а также находящихся в эксплуатации.

1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Основные параметры и размеры литровых образцовых пурок 1-го и 2-го разрядов должны соответствовать указанным в табл. 1.

Таблица 1

Основной параметр и размер	Норма
Объем мерки, $см^3$:	
1-го разряда	1000,0 ± 1,8
2-го разряда	1000,0 ± 2,4
Размеры мерки, мм:	
внутренний диаметр	88,2 ± 0,1
высота кольца, находящегося выше щели	40,0 ± 1,0
толщина стенки, не менее	2,0
Количество отверстий в дне мерки у пурок:	
1-го разряда	85
2-го разряда	1
Диаметр отверстий в дне мерки у пурок, мм:	
1-го разряда	3,0
2-го разряда	30,0
Размеры наполнителя, мм:	
внутренний диаметр	79,2 ± 0,1
толщина стенки, не менее	1,0
Размеры цилиндра насыпки, мм:	
внутренний диаметр цилиндрической части	84,0 ± 0,5
диаметр выходного отверстия воронки	30,0 ± 0,5
Размеры и масса падающего груза:	
диаметр, мм	87,2 ± 0,1
высота, мм	40,0±1,0
масса, г	450,0±5,0

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

Переиздание. Апрель 2007 г.

© Стандартинформ, 2007

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Образцовые литровые пурки 1-го и 2-го разрядов должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технической документации, утвержденной в установленном порядке.

2.2. Наибольшие допускаемые значения основных параметров образцовых литровых пурок 1-го и 2-го разрядов должны соответствовать указанным в табл. 2.

Таблица 2

Наименование основного параметра	Наибольшее допускаемое значение, г
Погрешности показаний пурок при измерении натуры зерна:	
1-го разряда	±1,5
2-го разряда	±2,0
Вариация показаний пурок при измерении натуры зерна:	
1-го разряда при 20 измерениях	3,1
2-го разряда при 10 измерениях	2,6
Цена одного деления шкалы весов при нагрузке в 1 кг	0,2
Средняя квадратическая погрешность весов и погрешность из-за неравноплечности коромысла при нагрузке в 1 кг	±0,2

2.3. Мерка должна изготовляться из бесшовной цилиндрической латунной трубы по ГОСТ 494—90. В верхней части мерки с помощью двух скоб закрепляется кольцо. Между нижним краем кольца и верхним краем мерки должна быть круговая щель для ножа.

2.4. Соединение нижнего края цилиндрической части мерки с дном должно быть жестким.

2.5. Мерка, установленная на башмак, укрепленный на крышке укладочного ящика, не должна иметь качаний.

2.6. Наполнитель и цилиндр насыпки должны изготовляться из бесшовной цилиндрической латунной трубы по ГОСТ 494—90.

2.7. В нижней части цилиндра насыпки должна быть встроена воронка, входное отверстие которой должно закрываться откидывающейся пружинной заслонкой.

2.8. Чистота обработки внутренних поверхностей мерки, наполнителя и цилиндра насыпки должна быть не ниже 7-го класса, а наружных поверхностей — не ниже 6-го класса по ГОСТ 2789—59*.

2.9. Падающий груз должен изготовляться из латуни в форме полого цилиндра с плоскими, параллельными друг другу основаниями. Падающий груз, опущенный на дно мерки, должен лежать устойчиво.

2.10. Наполнитель должен свободно надеваться на мерку, а цилиндр насыпки — на наполнитель, при этом мерка, наполнитель и цилиндр насыпки в собранном виде должны стоять вертикально и занимать соосное положение.

2.11. Нож должен изготовляться из инструментальной стали по ГОСТ 1435—99. Чистота обработки поверхностей ножа должна быть не ниже 7-го класса по ГОСТ 2789—59, а режущая кромка симметрично заточена и не иметь зазубрин и заусенцев. Для правильной установки ножа в мерке на верхней поверхности ножа должна быть нанесена часть окружности, совпадающая с внешней поверхностью мерки. При этом вершина входящего угла ножа должна отстоять от внутренней стенки мерки на расстоянии от 25 до 30 мм.

2.12. Полотно коромысла весов у образцовых пурок 1-го и 2-го разрядов должно изготовляться из стали по ГОСТ 1050—88 или другого материала, не уступающего по сопротивлению на изгиб стали.

2.13. Призмы и подушки у весов образцовых пурок 1-го и 2-го разрядов должны изготовляться из инструментальной стали по ГОСТ 1435—99. После термической обработки твердость призм должна быть HRC 60—62, подушек и щечек HRC 62—64.

---

* В настоящее время действует ГОСТ 2789—73 (здесь и далее).

2.14. Призмы должны без просветов, прокладок и клиньев запрессовываться в полотно коромысла. Допускаются незначительные просветы только в углах гнезд под призмы.

Каждая призма должна соприкасаться с рабочей поверхностью подушки так, чтобы длина просвета между ними не превышала 1/4 рабочей длины ребра (просвет на концах призмы не допускается). Продольное перемещение призм по подушкам не должно превышать 1 мм.

2.15. Рабочая поверхность подушки образуется двумя плоскостями под углом 120°, а вершина двугранного угла, образованного этими плоскостями, должна иметь закругление с радиусом от 0,2 до 0,3 мм и чистоту обработки по 12-му классу по ГОСТ 2789—59. Чистота обработки поверхностей нерабочих сторон подушек и граней призм должна соответствовать 8-му классу по ГОСТ 2789—59.

2.16. Указатель стрелки в рабочем положении весов должен перекрывать короткие штрихи отсчетной шкалы на 1/4—3/4 их длины и отстоять от ее поверхности на расстоянии не более 2 мм. При колебании коромысла указатель стрелки должен двигаться параллельно плоскости отсчетной шкалы.

2.17. Чашка для гирь должна иметь подгоночную полость, объем которой позволяет производить досыпку массы тарировочного материала в количестве, необходимом для уравновешивания мерки с падающим грузом. Мерка с падающим грузом должна быть подвешена на правое плечо коромысла.

2.18. Опорная колонка коромысла весов при установке в специальном гнезде, расположенном на крышке укладочного ящика, должна стоять вертикально.

2.19. Все детали пурки, кроме призм и подушек, должны иметь гальваническое антикоррозионное покрытие по ГОСТ 9.306—85.

2.20. В комплект образцовых пурок 1-го и 2-го разрядов должны входить:

мерка — 1 шт.;

наполнитель — 1 шт.;

цилиндр насыпки — 1 шт.;

падающий груз — 1 шт.;

нож — 1 шт.;

коромысло с серьгами — 1 шт.;

колонка с кронштейном — 1 шт.;

чашка для гирь — 1 шт.;

укладочный ящик — 1 шт.;

набор гирь 3-го класса по ГОСТ 7328—82*, аттестованных в качестве образцовых гирь 3-го разряда по ГОСТ 7328—82 (2 набора), включающий гири массой 500, 200, 200, 100, 50, 20, 20, 10, 5, 2, 2, 1 г и 500, 200, 200, 100, 50, 20, 20, 10 мг;

выпускной аттестат.

2.21. Укладочный ящик для образцовых пурок должен изготовляться из пиломатериалов твердых лиственных пород не ниже 2-го сорта по ГОСТ 2695—83 с влажностью древесины не более 12 %. Соединение щитков ящика должно выполняться в шип на клею, без зазоров. Сучки, свилеватость и завитки в местах шиповых соединений на кромках деталей и на плоскостях разъема ящика с крышкой не допускаются.

При закрытом ящике зазор по линии разъема крышки с ящиком не должен превышать 1 мм.

2.22. Металлические части фурнитуры укладочного ящика должны иметь антикоррозионное покрытие по ГОСТ 9.306—85.

2.23. Места укладки деталей в ящике (гнезда) должны быть подогнаны по деталям пурки и оклеены фланелью или сукном. Все детали пурки должны быть прочно закреплены в гнездах укладочного ящика и не выпадать из гнезд при его опрокидывании.

2.24. Деревянные вкладыши для гнезд должны крепиться на шурупах с одновременной проклейкой.

---

* С 1 июля 2002 г. введен в действие ГОСТ 7328—2001 (здесь и далее).

2.25. Наружная отделка поверхностей укладочного ящика должна производиться в соответствии с указаниями на чертежах. Отделка должна быть ровной, без пятен, трещин, отслоений, пузырей, потеков и приставших загрязнений и должна быть стойкой к атмосферным влияниям в условиях эксплуатации пурки.

2.26. Габаритные размеры укладочного ящика должны быть в мм, не более:

по длине	500
по ширине	410
по высоте	220

2.27. Масса полностью укомплектованных образцовых пурок 1-го и 2-го разрядов не должна превышать 20 кг.

2.28. На крышке укладочного ящика пурки должна быть прикреплена пластинка, на которой наносят: товарный знак предприятия-изготовителя, условное обозначение пурки, заводской номер, год изготовления.

2.29. На мерке, наполнителе, цилиндре насыпки, падающем грузе, ноже, коромысле и гиревой чашке должен быть указан один и тот же заводской номер.

2.30. На коромысле и мерке должен быть нанесен способом гравировки товарный знак предприятия-изготовителя, а на мерке — указана вместимость — 1 л.

2.31. На левой и правой серьгах коромысла методом гравировки или чеканки должна быть нанесена цифровая или буквенная маркировка, соответствующая маркировке левого и правого плеч коромысла.

2.32. Образцовые пурки в упаковке для транспортирования должны сохранять в допускаемых пределах основные метрологические характеристики, указанные в табл. 2 после воздействия на них:

а) транспортной тряски в течение 2 ч с ускорением 30 м/с^2 при частоте ударов от 80 до 120 в минуту;

б) температуры минус 50 ± 5 °С в течение 6 ч с последующей 12-часовой выдержкой в упаковке при температуре 20 ± 5 °С;

в) температуры 50 ± 5 °С в течение 6 ч с последующей 12-часовой выдержкой в упаковке при температуре 20 ± 5 °С;

г) относительной влажности 95 ± 3 % при температуре 35 ± 2 °С в течение 6 ч с последующей 12-часовой выдержкой в упаковке при температуре 20 ± 5 °С и относительной влажности 65 ± 15 %.

2.33. Срок службы образцовых пурок 1-го и 20-го разрядов должен быть не менее 6 лет при 3-часовом режиме ежедневной работы.

2.34. Образцовые пурки 1-го и 2-го разрядов являются восстанавливаемыми изделиями, вероятность безотказной работы которых характеризуется экспоненциальным законом распределения. Параметрами, по которым определяется отказ, являются основные метрологические характеристики, указанные в табл. 2.

2.35. Вероятность безотказной работы образцовых пурок при доверительной вероятности $P^* = 0{,}8$ должна быть не ниже 0,85 за 500 ч работы.

2.36. Коэффициент технического использования $K_{т.и}$ должен быть не ниже 0,95.

2.37. Технический ресурс $T_р$ должен быть не менее 5 лет.

2.38. Каждая образцовая пурка должна иметь документ, удостоверяющий ее качество и соответствие требованиям настоящего стандарта.

Документ должен содержать:

а) товарный знак предприятия-изготовителя;

б) наименование изделия;

в) порядковый номер пурки по нумерации предприятия-изготовителя;

г) дату выпуска;

д) номер настоящего стандарта.

2.39. До выпуска в обращение образцовые пурки должны быть поверены органами Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР, а результаты поверки должны быть оформлены в соответствии с требованиями МИ 2022—89.

2.40. Образцовые пурки должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя. Изготовитель обязан в течение 18 месяцев со дня получения образцовых пурок заказчиком, но не позднее 24 месяцев со дня отгрузки со склада предприятия-изготовителя безвозмездно заменять или ремонтировать образцовые пурки, если в течение указанного срока будет обнаружено их несоответствие требованиям настоящего стандарта.

gost.e-ecolog.ru