ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ГРЕЛКИ РЕЗИНОВЫЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 3303—82

Издание официальное

БЗ 12—97

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 662.917:678:006.354 Группа Р13

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ГРЕЛКИ РЕЗИНОВЫЕ

Технические условия

ГОСТ 3303—82

Rubber hot—water bottles.
Specifications

ОКП 25 3721

Дата введения 01.07.83

Настоящий стандарт распространяется на резиновые грелки, предназначенные для местного согревания тела, а также для промывания и спринцевания.

Резиновые грелки изготовляют в климатическом исполнении В, категории 4.2 по ГОСТ 15150.

1. ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

1.1. В зависимости от назначения резиновые грелки изготовляют двух типов:

А — для местного согревания тела;

Б — комбинированные, применяемые для местного согревания тела, а также для промывания и спринцевания.

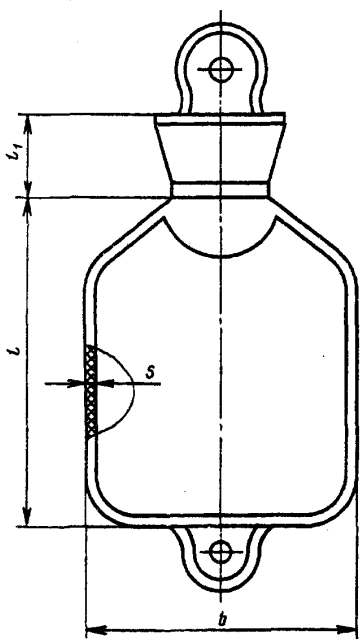
1.2. Грелки каждого типа выпускают трех номеров: 1, 2, 3.

Номер грелки соответствует ее вместимости в литрах.

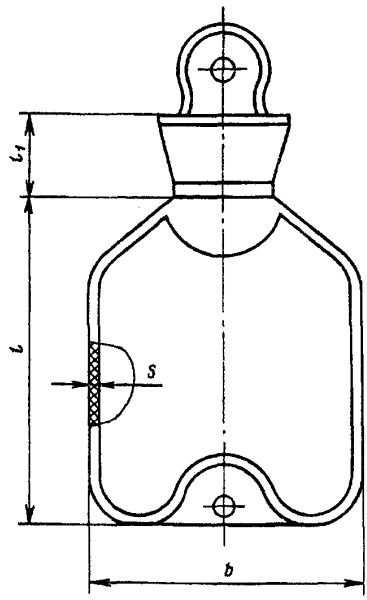
1.3. По форме и размерам грелки должны соответствовать указанным на черт. 1, 2 и в табл. 1.

Тип А

Грелка с выступающей петлей



Грелка с втянутой петлей



Черт. 1

Издание официальное

Перепечатка воспрещена
© Издательство стандартов, 1983
© ИПК Издательство стандартов, 1998
Переиздание с Изменениями

Допускается изготовление грелок других форм вместимостью, указанной в табл. 1.

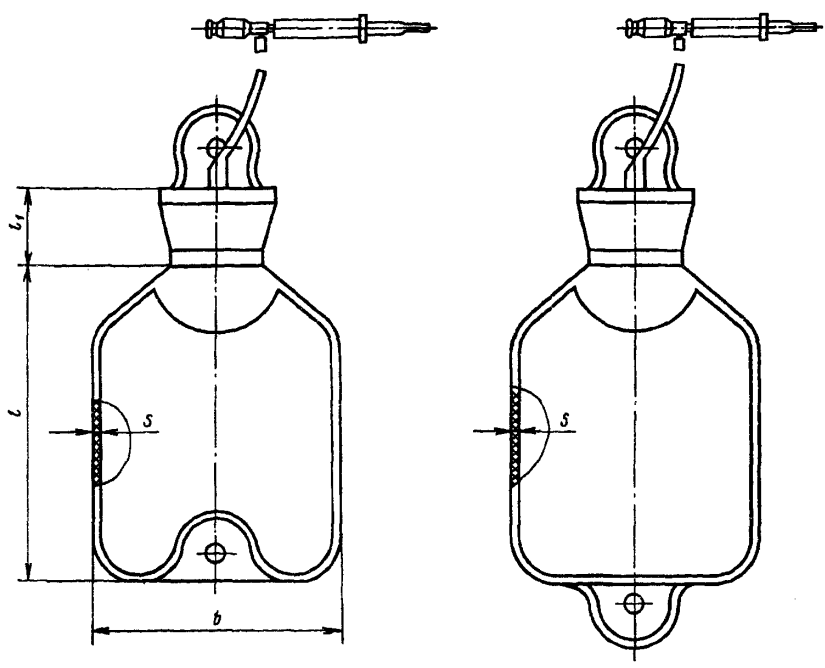
Таблица 1

Размеры в мм

Номер грелки	Вместимость грелки, л	l (пред. откл. ±10)	l_1 (пред. откл. ±5)	b (пред. откл. ±10)	s
1	1,0±0,10	195	50	155	1,5±0,5
2	2,0±0,20	260	50	185	
3	3,0±0,30	295	50	200	

Грелка типа Б в сборе

Грелка с втянутой петлей **Грелка с выступающей петлей**



Черт. 2

1.4. Длина резиновой трубки для грелки типа Б должна быть (1400±30) мм.

Пример условного обозначения грелки типа А, номера 3:

Грелка А—3 ГОСТ 3303—82

То же, для грелки типа Б номера 3:

Грелка Б—3 ГОСТ 3303—82

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Резиновые грелки должны быть изготовлены в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

2.2. Рецептура резин для изготовления грелок и материалов для изготовления комплектующих деталей должна быть разрешена Министерством здравоохранения СССР.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.3. По физико-механическим показателям резина, применяемая для изготовления грелок, должна соответствовать нормам, указанным в табл. 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма
Условная прочность при растяжении, МПа, не менее	6,5
Относительное удлинение, %, не менее	500
Относительная остаточная деформация после разрыва, %, не более	35
Изменение относительного удлинения после старения в термостате ТВС-1 при температуре (70±1) °С в течение (72±1) ч или при температуре (100±1) °С в течение (24±0,5) ч, %	+20 —25

2.4. Грелки должны быть герметичными.

2.5. Грелки должны быть стойкими к воздействию водных растворов 1 %-ной уксусной кислоты по ГОСТ 18270 и 1 %-ного марганцовокислого калия по ГОСТ 20490 при температуре (70±2) °С.

После обработки указанными растворами условная прочность при растяжении резины должна быть не менее 5 МПа. Изменение цвета резины отклонением не считается.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.6. **(Исключен, Изм. № 2).**

2.7. Грелки должны быть стойкими к многократной дезинфекции 1 %-ным раствором хлорамина.

После ста циклов дезинфекции грелки не должны деформироваться, на их поверхности не должны появляться трещины.

2.8. По внешнему виду грелки должны соответствовать нормам, указанным в табл. 3.

Таблица 3

Наименование показателя внешнего вида	Значение для грелки	
	1-го сорта	2-го сорта
1. Посторонние включения	Не допускаются размером более 1 мм в количестве более 2 шт.	Не допускаются размером более 2 мм в количестве более 5 шт. на каждой стороне
2. Включения отходов подвулканизованной резины того же состава	Не допускаются	Не допускаются размером более 2 мм в количестве более 5 шт. на каждой стороне
3. Нечеткость рисунка	Допускается нечеткость отдельных элементов, не нарушающая общий контур рисунка	
4. Недопрессовка на утолщенных частях корпуса грелки и венчика	Не допускается размером более 2 мм	Не допускается размером более 10 мм
5. Срезы на утолщенных частях грелки и венчика	Не допускаются	Не допускаются размером более 1,5 мм в количестве более 2 шт.
6. Заделка поверхностных повреждений	То же	Не допускается диаметром более 10 мм в количестве более 2 шт.
7. Местное утонение или утолщение	»	Допускается до минимального размера 0,8 мм и максимального 2,2 мм
8. Выпрессовка	Не допускается высотой более 1,5 мм в местах сопряжений корпуса грелки с петлей и горловиной и горловины с петлей и более 1 мм на прямых участках грелки	Не допускается высотой более 2,0 мм в местах сопряжений корпуса грелки с петлей и горловиной и горловины с петлей и более 2 мм на прямых участках грелки
9. Разнотон	Допускается для корпуса грелки типа Б и трубки	
10. Разноцвет	Не допускается	Допускается в виде отдельных точек или разводов другого цвета на поверхности

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.9. **(Исключен, Изм. № 1).**

2.10. При транспортировании грелки должны выдерживать температуру воздуха от минус 50 до плюс 50 °С.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.11. Пробка должна быть прикреплена к горловине грелки резиновой ленточкой того же цвета, что и корпус грелки, или вкручена в грелку, при этом ленточку прикрепляют к корпусу грелки или к пробке.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.12. Средний срок службы грелок должен быть не менее трех лет.

2.13. Резиновая трубка, применяемая для комплектации грелок, должна соответствовать требованиям нормативно-технической документации.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1. В комплект грелки типа Б входят комплектующие изделия в соответствии с требованиями табл. 4.

Таблица 4

Наименование комплектующих изделий	Количество, шт.
1. Грелка типа А первого сорта	1
2. Винтовой затвор со сквозным отверстием	1
3. Наконечники:	
для детей	1
для взрослых	1
маточный	1
4. Резиновая трубка внутренним диаметром (8,0±0,5) мм, толщиной стенки (1,5±0,5) мм и длиной (1400±30) мм	1
5. Поворотный кран или зажим	1
6. Инструкция по эксплуатации и хранению грелок типа Б, содержание которой указано в приложении	1

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

4.1. Грелки принимают партиями. Партией считают грелки одного типа в количестве суточного выпуска, но не более 15000 шт.

4.2. Для проверки соответствия грелок требованиям настоящего стандарта изготовитель проводит приемо-сдаточные, периодические и типовые испытания.

4.3. При проведении приемо-сдаточных испытаний проверяют: герметичность при испытании сжатым воздухом (п. 2.4), внешний вид грелок (пп. 2.8, 2.11), длину резиновой трубки (п. 1.4), комплектность (п. 3.1), маркировку (пп. 6.1, 6.2, 6.4), упаковку (пп. 6.3, 6.5, 6.6) сплошным контролем или выборочно в соответствии с табл. 5.

Таблица 5

Контролируемые параметры	Приемочный уровень дефектности, %	Вид дефекта
1. Герметичность при испытании сжатым воздухом (п. 2.4)	0,65	Значительный
2. Внешний вид (посторонние включения, включения отходов подвулканизованной резины, недопрессовка, срезы, местное утонение или утолщение, заделка поверхностных повреждений) (п. 2.8)	1,5	Малозначительный А
3. Внешний вид (нечеткость рисунка, разнотон, выпрессовка, разноцвет; крепление пробки к грелке резиновой ленточкой (пп. 2.8, 2.11)	2,5	Малозначительный Б
4. Длина резиновой трубки (п. 1.4)	2,5	То же
5. Комплектность, маркировка, упаковка (пп. 3.1, 6.1—6.6) (кроме массы одного грузового места)	2,5	»

Контроль осуществляют в соответствии с ГОСТ 18242 по одноступенчатому плану выборочного контроля, уровень контроля 1, вид контроля нормальный. Объем выборки, приемочные и браковочные числа устанавливают в соответствии с ГОСТ 18242 в зависимости от объема партии и AQL. Выборку осуществляют из полностью сформированной партии. Правила отбора единиц продукции в выборку по ГОСТ 18321.

Нормальный вид контроля является основным.

Переход на усиленный контроль производят в том случае, когда в ходе нормального контроля две из пяти последовательных партий были забракованы при нормальном контроле. Если при усиленном контроле пять очередных партий будут приняты, переходят на нормальный контроль.

Партию считают годной, если найденное число дефектных единиц в выборке для данного вида контроля меньше или равно приемочному числу. Если число дефектных единиц в выборке равно или больше браковочного числа для данного плана контроля, то партию бракуют.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.4. Периодические испытания проводят на грелках, выдержавших приемо-сдаточные испытания. При проведении периодических испытаний проверяют:

герметичность при испытании водой — один раз в квартал на 0,1 % грелок от партии;

толщину стенок грелок — не реже одного раза в 6 мес на 0,1 % грелок от партии;

физико-механические показатели — на одной закладке резиновой смеси не реже одного раза в месяц;

герметичность грелок типа Б — один раз в год на 0,1 % грелок от партии.

Качество упаковки, маркировки проверяют не реже одного раза в месяц на двух упаковочных единицах от партии; массу одного грузового места проверяют один раз в год на двух грузовых местах от партии.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

4.5. Типовые испытания проводят при изменении рецептуры, технологии изготовления изделий и замене пресс-формы.

При изменении рецептуры, технологии изготовления изделий типовые испытания проводят по программе приемо-сдаточных, периодических испытаний и по пп. 2.5 (стойкость к лекарственным средствам), 2.7 (стойкость к дезинфекции), 2.10 (устойчивость к воздействию климатических факторов при транспортировании).

Испытания на стойкость к лекарственным средствам проводят на образцах, изготовленных из десяти закладок резиновой смеси. Объем выборки по стойкости к дезинфекции составляет 0,1 % грелок от партии. Объем выборки по устойчивости к воздействию климатических факторов при транспортировании составляет три коробки или три ящика от партии.

При замене пресс-форм проводят типовые испытания по вместимости грелок и линейным измерениям на двух грелках, изготовленных на каждой новой форме.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.6. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей проводят повторные испытания на удвоенном объеме выборки, взятой от той же партии.

Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

При неудовлетворительных результатах повторных испытаний по одному из показателей их переводят в приемо-сдаточные по этому показателю до получения положительных результатов испытаний не менее чем на пяти партиях подряд, после чего испытания по этому показателю снова переводят в периодические.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.7. При получении неудовлетворительных результатов повторных испытаний хотя бы по одному из физико-механических показателей проверяют каждую закладку резиновой смеси до получения положительных результатов испытаний не менее чем для пяти закладок подряд.

4.8. Потребитель проводит входной контроль на соответствие грелок требованиям стандарта на 10 % грелок от партии или с использованием метода выборочного контроля в соответствии с табл. 5 в случае приемки изделий по этому методу на предприятии-изготовителе.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.9. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей потребитель проводит повторные испытания на удвоенной выборке изделий, взятых от той же партии.

Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

5. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

5.1. Линейные размеры грелок проверяют измерительной металлической линейкой по ГОСТ 427; толщину стенок — толщиномером с ценой деления 0,01 мм по ГОСТ 11358, вместимость грелки — стеклянным цилиндром по ГОСТ 1770.

Толщину стенки определяют, разрезая грелку по шву на две половины и проводя измерения в пяти равноудаленных точках каждой стенки в отдельности. Результат каждого измерения должен соответствовать размерам, указанным в табл. 1.

Местное утонение и утолщение определяют, складывая каждую стенку грелки вдвое и измеряя в трех равноудаленных друг от друга точках. Результат каждого измерения, деленный на два, должен соответствовать указанному в табл. 3.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.2. Физико-механические показатели резины (условная прочность при растяжении, относительное удлинение, относительная остаточная деформация и изменение относительного удлинения после старения) определяют по ГОСТ 270 и ГОСТ 9.024 на лабораторных образцах типа I или II, изготовленных из резиновой смеси.

5.3. Герметичность грелок при испытании воздухом определяют следующим образом: грелки наполняют сжатым воздухом до избыточного давления 0,02 МПа и погружают в ванну с водой. При этом не должны появляться пузыри воздуха.

5.4. Герметичность грелок при испытании водой определяют следующим образом: грелки наполняют на $^3/_4$ объема водой, плотно завинчивают пробку и вытирают насухо. Находясь под действием груза в 25 кг или испытывая давление не менее 0,007 МПа в течение 1 ч, грелка не должна давать течи.

5.5. Герметичность грелок типа Б определяют следующим образом: грелки наполняют на $^3/_4$ объема водой, закрывают поворотный кран и подвешивают горловиной вниз на 3 ч. В местах соединения пробки с грелкой и трубкой не должно быть капель воды.

5.6. Стойкость грелок к воздействию водных растворов (1 %-ный раствор уксусной кислоты и 1 %-ный раствор марганцовокислого калия) определяют на образцах типа I или II, изготовленных из резиновой смеси. Обработку образцов указанными растворами проводят по ГОСТ 9.030 при температуре (70±2) °С в течение (24±1) ч. Затем образцы испытывают по ГОСТ 270.

5.7. Стойкость грелок к многократной дезинфекции определяют погружением изделия на (30±5) мин в 1 %-ный раствор хлорамина при температуре не ниже 18 °С или двукратным протиранием салфеткой из бязи (ГОСТ 29298) или марли (ГОСТ 11109), смоченной в том же дезинфицирующем растворе и отжатой, с интервалами между протираниями 10—15 мин. После дезинфекции грелки промывают в проточной питьевой воде по ГОСТ 2874 до полного удаления запаха хлорамина.

Дезинфицирующий раствор должен применяться однократно.

Количество циклов обработки — 100 с интервалами между обработками не менее 30 мин.

5.8. Показатели внешнего вида грелок проверяют визуально. Отклонения, указанные в табл. 3 (пп. 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8), проверяют измерительной металлической линейкой по ГОСТ 427, или измерительной лупой 3—10$^{\times}$ по ГОСТ 25706, или штангенциркулем ШЦ-1 по ГОСТ 166.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

5.9. Устойчивость грелок при транспортировании к воздействию климатических факторов определяют выдерживанием упакованных в транспортную тару грелок в испытательной камере при температуре воздуха минус (50±3) и плюс (50±3) °С в течение 4 ч с последующей выдержкой в нормальных климатических условиях по ГОСТ 15150 в течение 4 ч после каждого испытания.

После испытаний водой грелки должны быть герметичными по п. 5.4.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

5.10. Комплектность и маркировку с упаковкой проверяют визуально.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

5.11. Массу грузового места проверяют на весах для статического взвешивания с наибольшим пределом взвешивания 100 кг и ценой поверочного деления 0,1 кг по ГОСТ 29329.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

6. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1. На каждую грелку на корпусе оттиском от пресс-формы наносят следующую маркировку:
товарный знак предприятия-изготовителя;
номер грелки и обозначение настоящего стандарта.

Штамп технического контроля, сорт и дату выпуска (квартал, год — две последние цифры) наносят маркировочной краской.

6.2. Каждый комплект грелки типа Б сопровождают ярлыком с указанием:
наименования изделия;
наименования и количества комплектующих деталей;
номер грелки.

6.3. Грелки одного типа и номера упаковывают в коробки из картона по ГОСТ 9421, ГОСТ 7933, или в ящики из гофрированного картона по ГОСТ 13512 или ГОСТ 9142, или в картонные пачки по ГОСТ 12303, или по нормативно-технической документации.

В каждую пачку помещают не более 20 грелок типа А.

В каждую коробку помещают не более 10 грелок типа А или не более 5 комплектов грелок типа Б.

В каждый ящик из гофрированного картона помещают не более 50 грелок типа А или не более 30 комплектов грелок типа Б.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

6.4. На каждую коробку, пачку или ящик из гофрированного картона наклеивают ярлык с указанием:
наименования предприятия-изготовителя и его товарного знака;
условного обозначения грелки;
количества изделий;
сорта;
даты выпуска (квартал, год — две последние цифры);
номера упаковщика.

6.5. Каждая коробка, пачка или ящик из гофрированного картона с грелками должны быть перевязаны шпагатом по ГОСТ 17308 или оклеены лентой клеевой на бумажной основе по ГОСТ 18251 или другими перевязочными материалами, обеспечивающими сохранность упаковки.

6.6. Коробки или пачки должны быть уложены в деревянные ящики по ГОСТ 16511, ГОСТ 18573 или дощатые и фанерные ящики по ГОСТ 10131, или в ящики из гофрированного картона по ГОСТ 22852, ГОСТ 13841, ГОСТ 2991.

Допускается транспортировать грелки, упакованные в картонные коробки или ящики, в контейнерах или крытых автофургонах без упаковки в деревянные ящики.

При внутригородских перевозках допускается транспортировать грелки без упаковки в деревянные ящики.

Масса одного грузового места должна быть не более 50 кг.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

6.7. Транспортную тару маркируют по ГОСТ 14192 с нанесением следующих дополнительных обозначений: наименование изделия, количество изделий.

6.8. Грелки транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах, при температуре от минус 50 до плюс 50 °С по условиям транспортирования 5 (ОЖ 4) по ГОСТ 15150 в соответствии с правилами, действующими на каждом виде транспорта.

6.9. Грелки должны храниться в крытом складском помещении по условиям хранения 2 (С) по ГОСТ 15150 при температуре от 0 до плюс 25 °С, относительной влажности не выше 80 %, на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов, защищенными от действия прямых солнечных лучей в условиях, исключающих воздействие масел, бензина и других веществ, разрушающих резину.

6.8; 6.9. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1. Изготовитель гарантирует соответствие грелок требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

7.2. Гарантийный срок хранения грелок — 3,5 года со дня изготовления.

7.3. Гарантийный срок эксплуатации — 2 года со дня ввода в эксплуатацию.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Обязательное

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЮ РЕЗИНОВЫХ ГРЕЛОК ТИПА Б

1. Определение и назначение

Резиновая грелка представляет собой плоский резервуар с комплектующими деталями и предназначена для промывания и спринцевания. Грелка без комплектующих деталей предназначена для местного согревания.

Номер грелки соответствует ее вместимости в литрах.

2. Комплектность

1. Грелка типа А 1-го сорта — 1 шт.
2. Винтовой затвор со сквозным отверстием — 1 шт.
3. Наконечники:
   для детей — 1 шт.;
   для взрослых — 1 шт.;
   маточный — 1 шт.
4. Трубка резиновая внутренним диаметром (8,0±0,5) мм, толщиной стенки (1,5±0,5) мм и длиной (1400±30) мм.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5. Поворотный кран или зажим — 1 шт.

3. Эксплуатация

Перед применением грелку следует промыть горячей водой, температурой (50±5) °С, а снаружи два раза протереть марлевым тампоном, смоченным в 1 %-ном растворе хлорамина или 3 %-ном растворе перекиси водорода с 0,5 %-ным моющим средством («Новость», «Астра», «Прогресс», «Лотос»), затем промыть проточной водой.

Наконечник следует поместить в 1 %-ный раствор хлорамина на 30 мин или 3 %-ный раствор перекиси водорода на 80 мин, затем промыть проточной водой.

При применении грелки типа Б для промывания и спринцевания пробку заменяют на пробку со сквозным отверстием, на свободный конец которой надевают резиновую трубку. В другой конец резиновой трубки вставляют наконечник.

При пользовании поворотным краном резиновую трубку разрезают на два отрезка.

Трубка большей длины одним концом надевается на свободный конец пробки со сквозным отверстием, а другим — на поворотный кран. Трубка меньшей длины одним концом надевается на свободный выход поворотного крана, другой конец трубки вставляют в наконечник.

4. Хранение

Грелку следует хранить в помещении при температуре от 0 до плюс 25 °С на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов.

Грелка не должна подвергаться воздействию прямых солнечных лучей, масел, бензина и других растворителей.

Изготовитель гарантирует качество грелки при соблюдении условий хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок хранения грелки — три с половиной года со дня изготовления, гарантийный срок эксплуатации — два года со дня ввода в эксплуатацию.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР**

РАЗРАБОТЧИКИ

В.А. Иванов, Ф.Е. Перлович, В.И. Медведева, М.А. Гринюк

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 12 ноября 1982 г. № 4287**

3. **Периодичность проверки — 5 лет**

4. **ВЗАМЕН ГОСТ 3303—77**

5. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 9.024—74	5.2	ГОСТ 13841—95	6.6
ГОСТ 9.030—74	5.6	ГОСТ 14192—96	6.7
ГОСТ 166—89	5.8	ГОСТ 15150—69	Вводная часть, 5.9, 6.8, 6.9
ГОСТ 270—75	5.2, 5.6		
ГОСТ 427—75	5.1, 5.8	ГОСТ 16511—86	6.6
ГОСТ 1770—74	5.1	ГОСТ 17308—88	6.5
ГОСТ 2874—82	5.7	ГОСТ 18242—72	4.3
ГОСТ 2991—85	6.6	ГОСТ 18251—87	6.5
ГОСТ 7993—90	6.3	ГОСТ 18270—72	2.5
ГОСТ 9142—90	6.5	ГОСТ 18321—73	4.3
ГОСТ 9421—80	6.3	ГОСТ 18573—86	6.6
ГОСТ 10131—93	6.6	ГОСТ 20490—75	2.5
ГОСТ 11109—90	5.7	ГОСТ 22852—77	6.6
ГОСТ 11358—89	5.1, 5.8	ГОСТ 25706—83	5.8
ГОСТ 12303—80	6.3	ГОСТ 29298—92	5.7
ГОСТ 13512—91	6.3	ГОСТ 29329—92	5.11

6. **Ограничение срока действия снято по решению Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол 3—93 от 17.02.93)**

7. **ПЕРЕИЗДАНИЕ (март 1998 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в сентябре 1987 г., августе 1989 г. (ИУС 1—88, 12—89)**

Редактор *Р.С. Федорова*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 15.05.98. Подписано в печать 03.07.98. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,03.
Тираж 117 экз. С814. Зак. 253.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано и отпечатано в ИПК Издательство стандартов

gost.e-ecolog.ru