



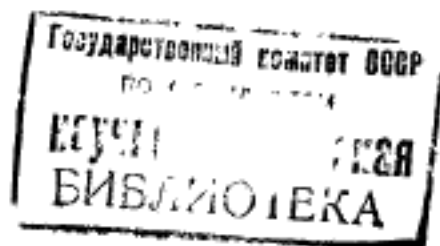
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

**ОПРЫСКИВАТЕЛИ ПЕРЕНОСНЫЕ
С РУЧНЫМ ПРИВОДОМ**

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 22999—88

Издание официальное



Цена 5 коп. БЗ 1—88/78

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

**ОПРЫСКИВАТЕЛИ ПЕРЕНОСНЫЕ
С РУЧНЫМ ПРИВОДОМ**

Общие технические условия

Portable hand-driven sprinklers.
General specifications

ГОСТ

22999—88

ОКП 47 3773 8000

Срок действия с 01.01.89

до 01.01.94

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на переносные опрыскиватели с ручным приводом (далее — опрыскиватели), предназначенные для химической защиты растений.

Стандарт устанавливает требования к опрыскивателям как к товарам народного потребления.

Вид климатического исполнения опрыскивателей — V, категория I по ГОСТ 15150—69.

Термины, применяемые в настоящем стандарте, и пояснения к ним приведены в приложении.

1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

1.1. Опрыскиватели подразделяют:

в зависимости от принципа действия на типы:

П — пневматические с подачей и (или) распылом рабочей жидкости, осуществляемыми давлением сжатого воздуха;

Г — гидравлические с подачей и распылом рабочей жидкости, осуществляемыми гидравлическим давлением, создаваемым насосом;

в зависимости от вместимости и местоположения емкости (условной)* при работе на три исполнения:

1 — ранцевые;

2 — позиционные;

3 — ручные.

1.2. Основные параметры опрыскивателей должны соответствовать указанным в табл. 1, 2.

* Для гидравлических опрыскивателей без индивидуальной емкости.

выборочному контролю — 2% партии, но не менее 10 опрыскивателей на соответствие требованиям пп. 2.2.1 (в части факела распыла), 2.2.10 и 2.5.

При получении неудовлетворительных результатов выборочного контроля хотя бы по одному показателю проводят повторный контроль удвоенного числа опрыскивателей из этой же партии. Результаты повторного контроля являются окончательными и распространяются на всю партию. Партией считается число опрыскивателей, предъявленных к приему по одному документу.

4.3. Периодическим испытаниям, проводимым не реже двух раз в год, подвергают три опрыскивателя, прошедшие приемо-сдаточные испытания.

4.4. При периодических испытаниях проверяют соответствие опрыскивателей требованиям пп. 1.2, 2.2.2—2.2.6, 2.2.8, 2.2.9, 2.5, 2.6, 3.1—3.6.

4.5. Показатели дисперсности распыла по п. 2.2.1, показатели надежности опрыскивателей по пп. 2.3 и 2.4.1 (в части стойкости емкостей в средах ядохимикатов, разрешенных для розничной продажи населению) проверяют при периодических испытаниях не реже одного раза в 3 года.

4.6. Проверку опрыскивателя на соответствие требованиям пп. 2.4.2 и 2.4.9 следует проводить при операционном контроле в объеме, установленном предприятием-изготовителем.

4.7. Программа периодических испытаний должна быть согласована с головной организацией по виду продукции.

5. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

5.1. Вместимость емкости следует проверять весовым или объемным методом. Относительная погрешность измерения не должна превышать 2%.

5.2. Давление контролируют при помощи манометра класса 2,5 с пределом измерений до 1 МПа и ценой деления не более 0,02 МПа.

5.3. Угол факела распыла определяют методом теневой фотографии, добиваясь максимальной четкости снимка или измеряют по образующим конуса распыла при номинальном значении начального рабочего давления пневматических или рабочего давления гидравлических опрыскивателей при помощи транспортира с ценой деления 1°.

Плоскость транспортира должна быть параллельна оси факела распыла.

5.4. Дальнобойность распыленной струи следует определять при номинальном значении начального рабочего или рабочего давления и установке брандспойта в горизонтальном положении на высоте 1 м от измеряемой плоскости. За дальнобойность принимается расстояние от проекции торца распылителя на горизон-

тальную плоскость до наиболее удаленных (но заметных на глаз) капель распыленной жидкости. Измерения осуществляют линейкой или рулеткой с абсолютной погрешностью измерения ± 10 мм.

5.5. Усилие на рукоятке привода следует проверять при номинальном значении начального или рабочего давления при помощи динамометра с предельной нагрузкой до 500 Н или другого аналогичного по назначению прибора.

5.6. Проверку соответствия опрыскивателя пп. 2.2.1 (в части факела распыла), 2.2.4, 2.2.5, 2.2.7—2.2.9, 2.5.1, 2.5.2 следует проводить визуально.

5.7. Дисперсность распыла (п. 2.2.1) следует проверять при номинальном значении начального рабочего или рабочего давления по ОСТ 70.6.1—81.

5.8. Работоспособность запорного устройства брандспойта (п. 2.2.3) следует проверять при давлении не ниже начального рабочего или рабочего в течение 1 мин. Усилие следует проверять при помощи динамометра с предельной нагрузкой до 100 Н.

5.9. Качество покрытий (п. 2.4.2) следует проверять: металлических — по ГОСТ 9.302—79, твердость лакокрасочных покрытий — по ГОСТ 5233—67, наличие блеска — по ГОСТ 896—69.

Допускается проверять качество покрытий путем проверки правильности выполнения технологического процесса окраски.

5.10. Контроль опрыскивателей на соответствие п. 2.2.10 следует проводить:

пневматических опрыскивателей исполнений 1 и 2 при давлении $0,5 + 0,05$ МПа в течение 1 мин;

пневматических опрыскивателей исполнения 3 при давлении не ниже начального рабочего;

гидравлических опрыскивателей исполнений 1 и 2 при давлении не ниже рабочего в течение 1 мин;

пневматических опрыскивателей исполнений 1 и 2 с емкостями из полимерных материалов при давлении $0,3^{+0,05}$ МПа в течение 1 мин.

Герметичность гидравлических опрыскивателей исполнения 3 проверяют имитацией условий работы в течение 1 мин.

Контрольная жидкость при проверке на герметичность — вода.

Контроль прочности и плотности сварных и паяных швов, влияющих на герметичность емкостей, герметичности неметаллических емкостей пневматических опрыскивателей следует проводить при давлении не ниже 1,2 начального рабочего давления в течение 1 мин.

Контроль герметичности емкостей гидравлических опрыскивателей исполнений 1 и 2 следует проводить заливом воды и выдержкой в течение 1 мин. Контроль качества швов опрыскивателей, не влияющих на герметичность, следует проводить визуально.

5.11. Работоспособность указателя давления (п. 3.2) следует определять соответствием меток на штоке заданным параметрам начального рабочего давления ($0,5 \pm 0,05$) или ($0,3 \pm 0,05$) МПа.

Работоспособность стравливающего устройства следует определять его способностью стравливать остаточное давление до нуля при приложении к стравливающему элементу конструкции усилия не более 60 Н.

Контроль усилия — в соответствии с требованиями п. 5.8.

6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1. Транспортирование

6.1.1. Опрыскиватели транспортируют любым видом крытого транспорта при условии обеспечения сохранности их и упаковки:

условия транспортирования опрыскивателей в части воздействия механических факторов — легкие (Л) по ГОСТ 23170—78;

в части воздействия климатических факторов — условия хранения — 5 по ГОСТ 15150—69.

При перевозке опрыскивателей железнодорожным транспортом грузовые места должны быть сформированы в транспортные пакеты в соответствии с ГОСТ 21929—76 и ГОСТ 24597—81.

Способы и средства пакетирования, типоразмеры применяемых при транспортировании контейнеров по ГОСТ 18477—79 должны устанавливаться в технической документации на опрыскиватели конкретных типов.

Загружать транспортное средство следует с учетом максимальной вместимости вагона.

6.2. Хранение

6.2.1. Опрыскиватели должны храниться в упакованном виде. Условия хранения при диапазоне температур, указанных в п. 7.1:

3 — на складах железнодорожных станций;

5 — по ГОСТ 15150—69.

7. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

7.1. Номинальные значения климатических факторов при эксплуатации опрыскивателей — по ГОСТ 15150—69, при этом значения температуры окружающего воздуха — от 1 до плюс 40°C.

7.2. В эксплуатационной документации на пневматические опрыскиватели исполнений 1 и 2 конкретных марок должно быть указано максимальное количество заливаемой в емкость жидкости.

7.3. Обрабатывать растения следует при скорости ветра до 3 м/с.

8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1. Изготовитель гарантирует соответствие переносных опрыскивателей с ручным приводом требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий эксплуатации, хранения и транспортирования.

Гарантийный срок эксплуатации опрыскивателей—24 мес со дня продажи через розничную торговую сеть, для опрыскивателей с емкостями из коррозионностойких металлов и сплавов—30 мес, для опрыскивателей с емкостями из полимерных материалов—12 мес.

Гарантийный срок хранения опрыскивателей—12 мес со дня изготовления.

ПОЯСНЕНИЯ ТЕРМИНОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В СТАНДАРТЕ

| Термин | Пояснение |
|---------------------------------------|--|
| Быстродействующее запорное устройство | Элемент конструкции брандспойта, позволяющий проводить «Открытие — запирание» потока рабочей жидкости при помощи 1—2 движений руки оператора |
| Дополнительный удлинитель | Элемент комплекта ЗИП, предназначенный для увеличения дальности при обработке высоких культур |
| Начальное рабочее давление | Давление, при котором обеспечиваются максимальные значения параметров распыла |
| Массовый медный диаметр | Диаметр каплей, содержащих 50% массы жидкости |
| Коэффициент заполнения емкости | Процентное отношение объема заливаемой жидкости к вместимости. Определяется для пневматических опрыскивателей исполнения 1 и 2 с смонтированными насосами с учетом объема, занимаемого насосом |
| Удельная конструкционная масса | Отношение сухой (конструкционной) массы опрыскивателя без сменных и запасных частей, инструмента, принадлежностей и упаковки, определяемой взвешиванием с относительной погрешностью не более 5%, к вместимости вля к производству угла факела распыла на дальность — для опрыскивателей без емкости |

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством сельскохозяйственного и тракторного машиностроения

ИСПОЛНИТЕЛИ

М. И. Губарев (руководитель темы), М. И. Незбрицкий;
М. А. Гехтман; Б. П. Довгань; А. Ш. Бергер

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24.03.88 № 693
3. Срок первой проверки — 1992 г.
4. Стандарт соответствует СТ СЭВ 4456—83 в части присоединительных размеров металлических распылителей
5. ВЗАМЕН ГОСТ 22999—81
6. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта |
|---|----------------------------------|
| ГОСТ 9.301—86 | 2.4.2 |
| ГОСТ 9.302—79 | 5.9 |
| ГОСТ 896—69 | 5.9 |
| ГОСТ 2695—83 | 2.4.8 |
| ГОСТ 5233—67 | 5.9 |
| ГОСТ 5282—82 | 2.4.2 |
| ГОСТ 5398—76 | 2.4.6 |
| ГОСТ 7338—77 | 2.4.4 |
| ГОСТ 8486—86 | 2.4.8 |
| ГОСТ 14192—77 | 2.6.2 |
| ГОСТ 15150—69 | Вводная часть, 6.1.1, 6.2.1, 7.1 |
| ГОСТ 16337—77 | 2.4.3 |
| ГОСТ 16338—85 | 2.4.3 |
| ГОСТ 18477—79 | 6.1.1 |
| ГОСТ 20836—75 | 2.4.5 |
| ГОСТ 21929—76 | 6.1.1 |
| ГОСТ 23170—78 | 2.7.1, 6.1.1 |
| ГОСТ 24454—80 | 2.4.8 |
| ГОСТ 24597—81 | 6.1.1 |
| ОСТ 70.6.1—81 | 5.7 |
| СТ СЭВ 4456—83 | 2.1.2 |

**Изменение № 1 ГОСТ 22999—88 Опрыскиватели переносные с ручным приводом.
Общие технические условия**

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 10.02.89 № 210

Дата введения 01.07.89

Пункты 2.1, 2.2.2 изложить в новой редакции: «2.1. Опрыскиватели должны соответствовать образцам-эталонам, техническим описаниям образцов или техническим условиям на опрыскиватели конкретного типа.

2.2.2. Присоединительные размеры резьб металлических распылителей — по СТ СЭВ 4456—83.

По согласованию с основным потребителем допускается применять другие присоединительные размеры резьб по ГОСТ 24705—81».

Пункт 2.4.3 дополнить словами: «или других полимерных материалов по физико-механическим свойствам, не уступающих указанным».

Пункт 2.7.2. Пятый абзац после слова «стандарта» дополнить словами: «или технических условий».

Пункт 3.1. Второй абзац. Заменить слово: «опрыскиватель» на «опрыскивателе».

Пункт 3.2. Первый абзац изложить в новой редакции: «Пневматические опрыскиватели исполнений 1 и 2 должны быть оборудованы устройствами, показывающими давление и стравливающими устройствами. Допускается оборудовать опрыскиватели предохранительными устройствами».

Пункт 4.2. Заменить слова: «соответствие эталонам-образцам» на «соответствие внешнего вида образцам-эталонам».

Пункт 4.7 дополнить словами: «за исключением случаев, когда опрыскиватели выпускаются по техническим условиям».

Пункт 5.9. Заменить ссылки: ГОСТ 9.302—79 на ГОСТ 9.302—88, ГОСТ 986—69 на ГОСТ 986—80.

Пункт 6.1.1. Второй абзац изложить в новой редакции: «При перевозке опрыскивателей транспортными пакетами, они должны быть сформированы в соответствии с ГОСТ 21929—76 и ГОСТ 23170—78».

Пункт 6.2.1 изложить в новой редакции: «6.2.1. Опрыскиватели следует хранить в упакованном виде».

Условия хранения по ГОСТ 15150—69: 3 — при диапазоне температур, указанном в п. 7.1, 5 — на складах железнодорожных станций».

(ИУС № 5 1989 г.)

Редактор *М. В. Глушкова*
Технический редактор *И. Н. Дубина*
Корректор *Е. Н. Морозова*

Сдано в наб. 08.04.88 Подп. в печ. 12.05.88 1,25 усл. п. л. 1,13 усл. вкр.-отт. 0,95 уч.-изд. л.
Тираж 3 000 Цена 5 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник», Москва, Ляляк пер., 6. Зак. 2161

Таблица 1

| Тип | Исподнение | Вместимость, л | Начальное давление, МПа | Продольное отклонение, МПа | Угол факела распыла, не менее | Дальность распыления, м, не более | Число качаний для задания рабочего давления при коэффициенте заполнения не менее 65% | Усилие на рукоятке, Н, не более | Удельная конструктивная масса, кг/л, не более |
|-----|------------|----------------------------|---|----------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|--|---------------------------------|---|
| II | 1 | От 9,5 до 16,5** включ. | 0,3*** 0,5 | ±0,05 | 60° | 1,8 2,4 | 80 120 | 250 | (0,35) 0,3 (0,45) 0,4 |
| | | | | | | | | | |
| | 3 | От 0,55 до 3,00 включ. | От 0,08 до 0,25 включ. св. 0,25 до 0,45 включ. | — | 55° | 1,0 1,3 | — | 65 110 | (0,5) 0,45 |

* Значение параметра для пневматических опрыскивателей исполнения 3 устанавливаются в технических описаниях образцов или технических условиях на опрыскиватели конкретных типов в зависимости от объемов заполнения емкости.

** При комплектовании опрыскивателей дополнительными передвижными средствами допускается увеличивать вместимость до 20 л. Максимально допустимая вместимость неметаллических емкостей — 12,5 л.

*** Для неметаллических емкостей.

| Тип | Исполнение | Вместимость, л | Рабочее давление, МПа | Пределы по отклонениям, МПа | Угол наклона фланца, не менее | Дальность распыления, м, не менее | Число камер для создания рабочего давления, не менее | Число камер для подержания рабочего давления, не менее | Удельная конструктивная масса, кг, не более |
|------------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|--|--|---|
| Г | 1 | От 9,5 до 16,5 включ. | 0,2 0,3** | ±0,05 | 55° 65° | 1,8 | 8 | 30 | 65 70 (0,38) 0,36 |
| | | | | | | | 10 | 40 | |
| | 2 | Св. 3,0 до 10,5 включ. | — | — | 65° 70° | 1,5 1,6 | — | — | 60 80 (0,36) 0,3 |
| 55° 60° | | | | | 1,8 2,0 | 20 | 30 | 70 110 (1,5) 1,4 (1,3) 1,2 | |
| 3 | От 0,35 до 3,00 включ. | — | — | 45° | 1,2 | — | — | (120) 60 (0,9) 0,25 | |

* Для гидравлических опрыскивателей исполнения 2 без индивидуальной смесити удельная масса выражается в кг/рад·м.

** Для опрыскивателей, решение о производстве которых принято после введения в действие настоящего стандарта.

Примечания к табл. 1, 2:

1. Конкретные значения давлений для пневматических опрыскивателей исполнения 3 и гидравлических опрыскивателей исполнения 2 устанавливаются в технических описаниях образцов или технических условиях на опрыскиватели конкретных типов.

2. Значения параметров распыла (дальнобойности распыленной струи, угла факела распыла) приведены для основного распылителя (поставляемого с опрыскивателем).

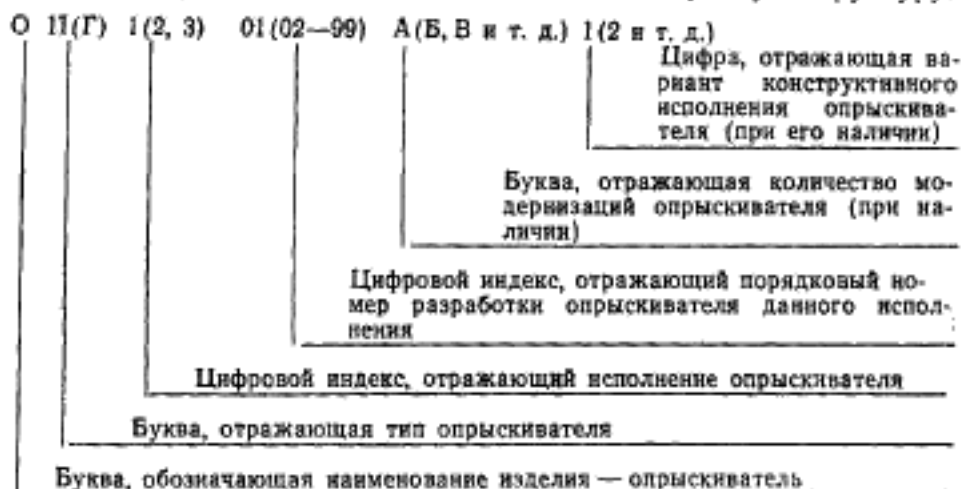
Параметры распыла при установке дополнительных распылителей должны быть приведены в технических описаниях образцов или технических условиях на опрыскиватели конкретных типов.

3. Параметры отдельных исполнений опрыскивателей устанавливаются в технических описаниях образцов или технических условиях на опрыскиватели конкретных типов.

4. Значения, указанные в скобках, действуют до 01.01.91.

1.3. В условном обозначении опрыскивателя указывают: наименование и марку опрыскивателя; торговое наименование (при его наличии); обозначение настоящего стандарта.

1.3.1. Построение марки* должно иметь следующую структуру:



Примеры условного обозначения:

опрыскивателя пневматического позиционного с цифровым индексом 01:

Опрыскиватель ОП-201 ГОСТ 22999—88

то же, первой модернизации:

Опрыскиватель ОП-201А ГОСТ 22999—88

то же и вариантом конструктивного исполнения:

Опрыскиватель ОП-201А-1 ГОСТ 22999—88

* Марки, присвоенные до введения в действие настоящего стандарта, действуют до снятия опрыскивателя с производства.

опрыскивателя пневматического позиционного с цифровым индексом 09 и торговым наименованием «Каскад»:

Опрыскиватель ОП-209 «Каскад» ГОСТ 22999—88

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Опрыскиватели должны соответствовать образцам-эталонам, согласованным с головной организацией по виду продукции, техническим описаниям образцов или техническим условиям на опрыскиватели конкретного типа.

2.2. Требования к конструкции

2.2.1. Конструкции распылителей должны обеспечивать равномерный факел распыла без заметных на глаз местных сгущений и струй на расстоянии от 0,5 до 1,0 м от распылителя, при этом дисперсность распыла, выраженная медианно-массовым диаметром осевших капель, должна быть не более 400 мкм.

2.2.2. Присоединительные размеры металлических распылителей по СТ СЭВ 4456—83.

2.2.3. Брандспойты опрыскивателей должны иметь быстродействующие запорные устройства. Усилие на рукоятке запорного устройства не должно превышать 60 Н.

2.2.4. Поверхности рукояток брандспойтов должны быть выполнены из нетеплопроводного материала.

2.2.5. Конструкция брандспойтов гидравлических опрыскивателей исполнения 1 должна обеспечивать работу оператора одной рукой.

2.2.6. Общая длина брандспойта с рукавом должна быть не менее:

2,5 м — для пневматических опрыскивателей исполнений 1 и 2;

1,5 м — для гидравлических опрыскивателей исполнения 1 и исполнения 2 с индивидуальной емкостью.

Длина напорного рукава гидравлических опрыскивателей исполнения 2 без индивидуальной емкости должна быть не менее 5 м.

2.2.7. Конструкцией брандспойта должна быть обеспечена возможность монтажа удлинителя и дополнительных распыливающих устройств типа двойного распылителя, штанги, специальных распыливающих насадок, приспособленных для обработки гербицидами или состоящих из набора вихревых распылителей, и т. п.

2.2.8. Опрыскиватели должны быть оснащены фильтрами для очистки рабочей жидкости:

конструкцией опрыскивателей должен быть обеспечен доступ к фильтру для его очистки.

Гидравлические опрыскиватели исполнения 2 без индивидуальной емкости должны иметь фильтрующие элементы, установленные на заборных рукавах.

Необходимость применения фильтра в отдельных конструкциях гидравлических опрыскивателей исполнения 3 устанавливаются в технических описаниях образцов или технических условиях на опрыскиватели конкретных типов.

2.2.9. Наплечные ремни опрыскивателей должны быть регулируемы по длине.

Поясные ремни опрыскивателей должны иметь самозажимные элементы.

2.2.10. Опрыскиватель должен быть герметичным. Просачивание жидкости или воздуха в соединениях и швах не допускается.

2.3. Показатели надежности

Установленная безотказная наработка опрыскивателей по типам и исполнениям в циклах приведена в табл. 3.

Таблица 3

| Тип | Исполнение | Установленная безотказная наработка, циклов, не менее, с емкостями | |
|-----|------------|--|-------------------------------|
| | | из коррозионностойких металлов и сплавов, других материалов с антикоррозионным покрытием | из неметаллических материалов |
| Л | 1 | 100 | 50 |
| | 2 | 145 | 60 |
| | 3 | 440 | 180 |
| Г | 1 | 60 | 25 |
| | 2 | 100 | 40 |
| | 3 | 330 | 130 |

За цикл принимается выполнение полного технологического процесса имитации обработки за одну заправку емкости (условной) емкости*.

Критерии отказов и предельных состояний показателей надежности должны быть установлены в технических условиях или технических описаниях образцов на опрыскиватели конкретных типов и исполнений.

2.4. Требования к материалам и комплектующим изделиям

2.4.1. Детали, работающие в среде ядохимикатов,— емкости, корпуса насосов, корпуса клапанов, клапаны, скалки, детали брандспойтов следует изготавливать из материалов, стойких к

* Для гидравлических опрыскивателей исполнения 2 без индивидуальной емкости принимается условная емкость $(10 \pm 0,5)$ л и число циклов не менее 100.

воздействию ядохимикатов, разрешенных для розничной продажи населению.

Допускается по согласованию с основным потребителем изготовлять емкости из других материалов с обязательным антикоррозионным покрытием при условии стойкости в средах ядохимикатов, разрешенных для розничной продажи населению, не менее 180 ч.

2.4.2. Поверхности металлических деталей, кроме изготовленных из коррозионностойких материалов, за исключением крепежных деталей, должны иметь покрытия по ГОСТ 5282—82 или металлическое покрытие по ГОСТ 9.301—86, или полимерные покрытия.

2.4.3. Детали из полимерных материалов в зависимости от функционального назначения и технологии изготовления следует изготовлять из полиэтилена 1-го сорта по ГОСТ 16337—77 и ГОСТ 16338—85, полиамида, полипропилена, сополимеров стирола по нормативно-технической документации на конкретные марки.

2.4.4. Резиновые детали должны изготавливаться из маслостойких или кислотощелочестойких смесей по нормативно-технической документации на резиновые смеси или резиновых пластин по ГОСТ 7338—77.

2.4.5. Кожаные манжеты и прокладки должны быть изготовлены из кожи по ГОСТ 20836—75.

2.4.6. Рукава — из пластических масс по нормативно-технической документации на них должны быть эластичными, стойкими к средам ядохимикатов, разрешенных для розничной продажи населению, выдерживать давление не ниже 1,2 начального рабочего или рабочего, соответствовать требованиям технической эстетики.

Для гидравлических опрыскивателей исполнения 2 без индивидуальной емкости допускается применять рукава по ГОСТ 5398—76.

Для пневматических опрыскивателей исполнений 1 и 2 и гидравлических опрыскивателей исполнения 2 без индивидуальной емкости, решение о производстве которых принято до введения в действие настоящего стандарта, допускается до 01.01.92 использование резиновых рукавов, указанных в технической документации на опрыскиватели конкретных типов.

2.4.7. Ремни — из лент капроновых ременных по нормативно-технической документации на них.

2.4.8. Детали из дерева должны быть изготовлены из древесины лиственных или хвойных пород не ниже 2-го сорта по ГОСТ 2695—83, ГОСТ 8486—86 и ГОСТ 24454—80.

2.4.9. Крепежные детали должны быть классов прочности не ниже:

- 4.6 — болты, винты, шпильки;
- 5 — гайки.

Для опрыскивателей исполнения 3 допускается использовать крепежные детали класса прочности на порядок ниже.

2.5. Комплектность

2.5.1. Каждый опрыскиватель должен быть укомплектован сменными, запасными частями, инструментом и принадлежностями, включая удлинитель брандспойта, предусмотренными эксплуатационной документацией.

2.5.2. К каждому опрыскивателю должно прилагаться руководство по эксплуатации или паспорт.

2.6. Маркировка

2.6.1. На каждом опрыскивателе должны быть нанесены: предупреждающие надписи по технике безопасности в соответствии с п. 3.1;

наименование предприятия-изготовителя или товарный знак;

розничная цена опрыскивателя;

марка опрыскивателя (для опрыскивателей исполнения 1 и 2).

Допускается по согласованию с потребителем наносить дополнительные надписи и знаки.

Способ и качество исполнения маркировки изделия должны обеспечивать ее четкость и сохраняемость при эксплуатации.

2.6.2. Транспортная маркировка груза должна быть выполнена в соответствии с ГОСТ 14192—77. Место нанесения, способ исполнения транспортной маркировки, способ крепления ярлыка к грузовому месту указывают в технической документации на опрыскиватели конкретных типов.

2.7. Упаковка

2.7.1. Каждый укомплектованный опрыскиватель должен быть упакован.

Категория упаковки КУ-1 по ГОСТ 23170—78.

Способ упаковки опрыскивателей, прилагаемого инструмента, принадлежностей, запасных частей, эксплуатационной документации, вид и тип транспортной тары при транспортировании любым видом транспорта, а также при мелких и повагонных отправлениях указывают в технической документации на опрыскиватели конкретных типов.

Масса грузового места не должна превышать 15 кг.

2.7.2. В тару вкладывают или наклеивают на нее упаковочный лист, на котором должно быть указано:

наименование предприятия-изготовителя или товарный знак;

наименование опрыскивателя;

количество опрыскивателей (при упаковке в один вид тары);

обозначение настоящего стандарта;

артикул;

розничная цена опрыскивателя;

дата выпуска;

штамп ОТК.

На упаковочном листе допускается приводить дополнительные сведения (номер прејскуранта, штамп-номер упаковщика т. д.).

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

3.1. На опрыскивателе должны быть нанесены предупреждающие надписи, запрещающие работу с опрыскивателем без средств индивидуальной защиты.

В случае невозможности расположения указанных надписей на опрыскиватель, допускается излагать содержание их в эксплуатационной документации.

3.2. Пневматические опрыскиватели исполнений 1 и 2 должны быть оборудованы устройствами, показывающими давление, предохранительными и стравливающими устройствами.

Устройства, показывающие давление (манометры, индикаторы, указатели давления), должны иметь четкие и ясные метки, определяющие величины заданных давлений.

Стравливающие устройства должны обеспечивать возможность стравливания давления до нуля. Допускается совмещение в одной конструкции функций показывающего, предохранительного и стравливающего устройств.

3.3. Опрыскиватели исполнения 1 должны быть оснащены наспинными подушками.

Для пневматических опрыскивателей исполнения 1 допускается применение элементов конструкции, изолирующих емкость от спины оператора.

3.4. Конструкцией емкостей должна быть обеспечена возможность контроля уровня рабочей жидкости при заправке.

3.5. Конструкция заливной горловины должна обеспечивать возможность безопасной заправки опрыскивателя или к опрыскивателю должна быть приложена воронка.

3.6. В эксплуатационной документации на опрыскиватели конкретных типов, масса которых в заправленном состоянии превышает 15 кг, должно быть указание о запрещении применения женского труда.

4. ПРИЕМКА

4.1. Для проверки соответствия опрыскивателей требованиям настоящего стандарта предприятие-изготовитель проводит приемосдаточные и периодические испытания.

4.2. При приемосдаточных испытаниях опрыскиватели подвергаются сплошному контролю на соответствие эталонам-образцам*,

* При массовом производстве допускается проводить испытание по плану статистического или выборочного контроля по ГОСТ 18242—72 и ГОСТ 18321—73. План контроля следует излагать в технических описаниях образцов или технических условиях на опрыскиватели конкретных типов.