



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

**СУМКИ, ЧЕМОДАНЫ, ПОРТФЕЛИ, РАНЦЫ,
ПАПКИ, ИЗДЕЛИЯ МЕЛКОЙ
КОЖГАЛАНТЕРЕИ**

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 28631—90

Издание официальное

20 коп. БЗ 5—90/390

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО УПРАВЛЕНИЮ
КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ
Москва**

**СУМКИ, ЧЕМОДАНЫ, ПОРТФЕЛИ, РАНЦЫ,
ПАПКИ, ИЗДЕЛИЯ МЕЛКОЙ КОЖГАЛАНТЕРЕИ****Общие технические условия**Bags, cases, brief-cases, satchels, paper-cases,
small leather goods. General specifications**ГОСТ
28631—90**

ОКП 87 8100, 87 8200, 87 8300, 87 8710, 87 8730

Срок действия с 01.07.91
до 01.07.96

Настоящий стандарт распространяется на сумки, чемоданы, портфели, ученические ранцы, папки, изделия мелкой кожгалантереи (далее — изделия), изготовляемые для внутреннего рынка и экспорта.

Стандарт не распространяется на изделия специального назначения и продукцию для Министерства обороны.

1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Изделия по видам должны соответствовать ГОСТ 28455.

1.2. Размеры сумок, чемоданов, портфелей, ранцев, папок, изделий мелкой кожгалантереи должны быть указаны в техническом описании.

Допускаемые отклонения по размерам изделий мелкой кожгалантереи — ± 5 мм, других изделий — ± 10 мм.

1.3. Размеры обложек для паспорта, партийного и комсомольского билетов, удостоверения участника и инвалида войны должны соответствовать табл. 1.

Таблица 1

Наименование обложки	Размер в раскрытом виде, мм			
	Длина	Доп. откл.	Высота	Доп. откл.
Для паспорта	195		135	
Для партийного билета	175	±5	125	±3
Для комсомольского билета	160		120	
Для удостоверения участника и инвалида войны	220		85	

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Изделия должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта, техническим описанием, технологией и образцом-эталоном, утвержденным по ГОСТ 15.007.

2.1.1. Технические описания должны содержать:

- наименование изделия, номер модели;
- описание конструкции, метода изготовления, внутреннего и внешнего оформления изделия;
- применяемые материалы и фурнитуру с указанием нормативно-технической документации;
- размеры изделия (при необходимости — правила их измерения);
- массу ранцев;
- фото или эскиз изделия;
- требования к упаковке.

2.2. Требования к материалам

Для изготовления изделий применяют натуральную, искусственную и синтетическую кожу, ткани, пластические массы, пленку поливинилхлоридную, картон, фибру, материалы для вязки и плетения, другие материалы и фурнитуру.

2.3. Характеристики

2.3.1. Изделия изготавливают следующими методами: прошивным (нитками или продержкой), клеевым, сварным (токамаи высокой частоты), клепаным, методом оплетения, вязания, плетения, формования, литья, комбинированным и другими.

2.3.2. Прочность крепления несущих швов корпуса изделий, крепления ручек и плечевых ремней при статической нагрузке должна соответствовать табл. 2.

Таблица 2

Наименование изделия	Прочность ниточного шва, Н/см (кгс/см), не менее	Прочность сварного ТВЧ шва, не менее		Разрывная нагрузка узлов крепления ручек и плечевых ремней (или максимальная загрузка), Н (кгс), не менее
		при рас- слаивании, Н/см (кгс/см)	при сдвиге, МПа (кгс/см ²)	
Сумки женские повседневные и мужские (в т. ч. молодежные)	20 (2,0)	20 (2,0)	0,2 (2,0)	50 (5)
Сумки хозяйственные, пляжные: из искусственной кожи, тканей дублированных, с пропиткой или покрытием	30 (3,0)	25 (2,5)	0,3 (3,0)	90 (9)

Наименование изделия	Прочность ниточного шва, Н/см (кгс/см), не менее	Прочность сварного ТВЧ шва, не менее		Разрывная нагрузка узлов крепления ручек и плечевых ремней (или максимальная загрузка), Н (кгс), не менее
		при расслаивании, Н/см (кгс/см)	при сдвиге, МПа (кгс/см ²)	
из тканей без пропитки и покрытия, полимерных материалов	15 (1,5)	10 (1,0)	0,15 (1,5)	50 (5)
Сумки для учащихся, портфели женские и ученические, ранцы, папки деловые	30 (3,0)	25 (2,5)	0,3 (3,0)	70 (7)
Сумки дорожные, спортивные, портфели дорожные, мужские, чемоданы-дипломаты, чемоданы дорожные мягкой и полужесткой конструкции	40 (4,0)	35 (3,5)	0,4 (4,0)	170 (17)
Чемоданы дорожные жесткой конструкции, чемодан-гардероб	40 (4,0)	35 (3,5)	0,4 (4,0)	400 (40)

2.3.3. Окраска при художественном оформлении изделий и окраска обрезных краев должны быть устойчивы к сухому и мокрому трению.

2.3.4. Открытые обрезные края наружных деталей изделий не должны осыпаться.

2.3.5. Срезы открытых швов внутри изделий должны быть закрыты окантовкой, кедером или обработаны сваркой токами высокой частоты или обметочной строчкой. Допускается не закрывать и не обрабатывать срезы открытых швов внутри изделий из натуральной кожи, искусственной кожи с неосыпающейся основой, ткани с пропиткой или пленочным покрытием.

2.3.6. Отверстия в сумках, закрывающихся продержкой шнура, должны быть обработаны сваркой ТВЧ или укреплены люверсами.

Допускается изготавливать сумки из натуральной кожи и сумки для детей дошкольного возраста без люверс и обработки отверстий сваркой ТВЧ.

2.3.7. Допускается зазор в рамочном замке сумок не более 0,2 см.

2.3.8. Сумки дорожные с жесткой прокладкой дна должны быть изготовлены с пуклями на дне. Допускается изготавливать дорожные сумки на колесах и сумки с вкладным жестким дном без пуклей.

2.3.9. Сумки женские повседневные, молодежные и нарядные изготавливают с одним или двумя внутренними карманами.

Допускается изготавливать без внутренних карманов сумки:

молодежные и нарядные длиной не более 20 см;

молодежные без подкладки;

сумки с одним и более наружными карманами.

Сумки дорожные, спортивные и для учащихся изготавливают с одним и более внутренними или наружными карманами.

2.3.10. Допускается зазор между крышкой и корпусом чемодана не более 0,4 см.

2.3.11. Чемоданы из натуральной кожи должны быть изготовлены с подкладкой.

Жесткий ботан (кроме пластмассового) внутри чемоданов без подкладки должен быть закрыт материалом верха или подкладки.

2.3.12. Внутри чемоданов должен быть один карман или более.

Допускается изготавливать чемоданы без карманов:

оклеенных с внутренней стороны бумагой;

с перегородками (отделениями), выполняющими назначение карманов.

2.3.13. Внутри чемодана должен быть один или два крышкодержателя.

В открытом чемодане угол между крышкой и корпусом должен быть в пределах 90—120°, в чемоданах с металлическими крышкодержателями — 80—120°.

Допускается изготавливать чемоданы без крышкодержателей, если:

чемодан закрывается застежкой-молнией;

навески имеют специальные фиксаторы, обеспечивающие устойчивость чемодана в открытом виде;

крышка и корпус имеют одинаковый объем;

применяется внутренний мягкий шарнир из материала верха или подкладки.

2.3.14. В чемоданах длиной 60 см и более должно быть не менее двух внутренних стяжных ремней.

Чемоданы, склеенные внутри бумагой, допускается изготавливать без внутренних стяжных ремней.

2.3.15. Внутри чемодана-гардероба должны быть одна или две вешалки.

2.3.16. Чемоданы должны быть изготовлены с пуклями на дне. Допускается изготавливать чемоданы без пуклей:

длиной не более 40 см;

с применением наружного профилированного кедера по ботану корпуса и крышки;

с другими деталями, выполняющими назначение пуклей.

2.3.17. Клинички или ботан в верхней части портфелей и ранцев мягкой и полужесткой конструкции должны дополнительно крепиться к передней и задней стенкам.

2.3.18. Ученические портфели и ранцы должны быть изготовлены с карманами или перегородками или вкладышами вместо карманов и перегородок.

2.3.19. Металлическая пластина в портфелях (кроме ученических) должна быть скрыта.

2.3.20. Ранцы должны быть изготовлены с ручкой.

Длина плечевых ремней должна быть регулируемой. Плечевые ремни шириной менее 3 см должны изготавливаться с предохранительной накладкой.

Не допускается применять пряжки со шпеньком для закрывания ученических портфелей и ранцев.

2.3.21. Масса ранцев должна быть не более 1000 г.

2.3.22. Обложки для удостоверения инвалида войны должны быть красного цвета, обложки для удостоверения участника войны — любого цвета, кроме красного.

2.3.23. Не допускается применять пленки для подкладки в обложках для документов.

2.3.24. Зазор в рамочном замке изделий не должен быть более 0,1 см.

2.4. Определение сорта

2.4.1. На изделия устанавливают два сорта: 1-й и 2-й.

Допускается выпускать изделия без деления на сорта, при этом они должны соответствовать требованиям, предъявляемым к изделиям 1-го сорта.

2.4.2. Сорт определяют по допускаемым дефектам, расположенным на наружной стороне изделия, согласно табл. 3.

Наименование дефекта	Величина допускаемого дефекта							Изделия мелкой кожанлантерек
	Сумки женские, мужские, детские	Сумки дорожные, хозяйственные, спортивные, пляжные, чемоданы	Сумки для учащихся, папки	Сорт				
	1	2	1	2	1	2	1	
1. Отдушистость, не более	Кроме стенок	Допускается	Кроме стенок	Допускается	Кроме стенок	Кроме стенок	Допускается	15% площади деталей
2. Безличины, размером не более 0,5 см ² , шт., не более	1	3	2	5	1 — папки 2 — другие изделия	3 — папки 5 — другие изделия	1	2
3. Царапины механические в обшей сложности, см, не более	Не допускаются	2,0	Не допускаются	4,0	Не допускаются	3,0	Не допускаются	1,0
4. Заминны, в общей сложности, см, не более	Не допускаются	3,0	2,0	5,0	2,0	2,0	Не допускаются	3,0
5. Разнооттечность, нечеткость рисунка тиснения, печати	Кроме стенок	Слабовыраженные	Кроме стенок	Слабовыраженные	Кроме стенок	Кроме стенок	Слабовыраженные	Слабовыраженные
6. Близины и пролеты в две нити, мест, не более	Не допускаются	2	Не допускаются	2	Не допускаются	Не допускаются	Не допускаются	1
7. Подплетины, не более трех нитей, мест, не более	Не допускаются	1	Не допускаются	2	Не допускаются	Не допускаются	Не допускаются	1

Продолжение табл. 3

Наименование дефекта	Величина допускаемого дефекта				
	Сумки женские, мужские, детские	Сумки дорожные, хозяйственные, спортивные, пляжные, чемоданы	Портфели, ранцы, сумки для учащихся, папки	Изделия мелкой кожгалантереи	
	Сорт				
	1	2	1	2	1
8 Полоса из-за различной линейной плотности или ст декотира, не-досека, заборина, мест, не более	2	1	2	2	2
9. Полоса от утолщения нити свыше трехкратной до пятикратной толщины, включ., мест, не более	2	2	1	2	2
10. Утолщение нити, свыше, пятикратной до восьмикратной толщины включ., мест, не более	1	1	1	2	1
11. Отличающаяся нить	Заметная	Слабовраженная	Слабовраженная	Заметная	Заметная
12. Пятна размером не более 1 см по наибольшей длине, в об-	1	Не допускаются	Не допускаются	2	1

Продолжение табл. 3

Наименование дефекта	Величина допускаемого дефекта						
	Сумки женские, мужские, детские		Сумки дорожные, хозяйственные, спортивные, пляжные, чемоданы		Портфели, ранцы, сумки для учащихся, папки		Изделия мелкой кожгалантереи
	1	2	1	2	1	2	
	1	2	1	2	1	2	2
щей сложности, шт., не более	Не допускаются	10,0	Не допускаются	15,0	Не допускаются	10,0	Не допускаются
13. Поднырки в общей сложности, см, не более	1,5	3,0	1,5	3,0	1,5	3,0	3,0
14. Перекос рюкзака материала на длине 50 см, см, не более	0,2	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	0,2
15. Перекос деталей и смещение фурнитуры, см, не более	0,2	0,3	0,3	0,4	0,2	0,3	0,2
16. Отклонение строчки или линии сварки ТВЧ от заданного контура, см, не более	0,1	0,2	0,2	0,3	0,1 — папки 0,2 — другие изделия	0,2 — папки 0,3 — другие изделия	0,2
17. Неравномерная ширина загнутой кромки, см, не более	Не допускаются	2,0	1,0	3,0	1,0	2,0	1,0
18. Проколы от иглы на длине, см							

Примечания:

1. Допускаются шишковатость, засоренность, узлы материала по образцу-эталону, согласованному с потребителем.
2. Степень выраженности дефектов материалов (разнооттеночность, нечеткость рисунка тиснения, печати и др.) устанавливаются по образцам-эталонам, согласованным с потребителем.
3. Изделия улучшенного качества с индексом «Н» и для экспорта должны соответствовать требованиям, предъявляемым к изделиям 1-го сорта.

Наружной стороной в папках бьюарных и адресных, бумажниках и портмоне считают обе стороны изделий в раскрытом виде.

Общее количество дефектов в одном изделии не должно быть более указанных в табл. 4.

Таблица 4

Наименование изделия	Общее количество дефектов в изделии	
	1-го сорта	2-го сорта
Сумки женские, мужские (в том числе молодежные), детские, изделия мелкой кожгалантереи	2	3
Сумки дорожные, хозяйственные, спортивные, пляжные, для учащихся, чемоданы, портфели, ранцы, папки	3	4

2.4.3. Дефектами в изделиях не считают:

пороки натуральной кожи — хорошо заросшие свищи и оспины, заросшие царапины, роговины, рубцы, воротистость, молочные линии, незначительная стяжка, отмин, слабовыраженная жилистость, лизуха, заросшие укусы насекомых, неглубокие (до $\frac{1}{4}$ толщины кожи) подрезы, неровная окраска на кожах анилинового, полуанилинового и других специальных методов крашения.

2.4.4. В изделиях не допускаются:

пятна на подкладке размером более 1 см по наибольшей длине;

осыпание и сдир покрытия материала;

отслаивание и шелушение лакокрасочного и металлического покрытия, сколы, трещины, острые кромки, заусенцы, очаги коррозии на фурнитуре;

трещины лицевой поверхности материала;

загрязнения и сгустки клея;

раковины на наружной стороне изделий из искусственной кожи более 5 шт.;

пробоины и прожоги сварного шва или линии штриховки;
 пропуск стежков, петлистая, слабая и стянутая строчка;
 перекручивание оплетки и продержки;
 наличие литников, раковин, заусенцев в литевых деталях;
 спуск петель в деталях из трикотажа;
 сваливание строчки с края детали;
 смещение декоративного рисунка более 0,3 см;
 разрыв материала на участке крепления фурнитуры;
 выпадение заклепок, кнопок, люверс;
 неисправность запирающей фурнитуры.

2.4.5. Изделия в комплекте должны быть одного сорта.

2.5. Маркировка, упаковка

2.5.1. Маркировка и упаковка изделий по ГОСТ 25871 со следующими дополнениями.

Допускается маркирование изделий на ярлыках из отходов искусственной кожи, лент и тесьмы из искусственных и синтетических волокон; маркирование на бумажном ярлыке сумок из эластичных полимерных материалов, сумок хозяйственных упрощенной конструкции, чемоданов, склеенных внутри бумагой, адресных и бюварных папок, изделий мелкой кожгалантереи.

Допускается применение других материалов для ярлыков, обеспечивающих качество маркировки, по согласованию с потребителем.

Чемоданы из АБС пластика и полистирола упаковывают в ящики из гофрокартона по ГОСТ 13841 и другой нормативно-технической документации.

Потребительская тара с изделиями должна быть оклеена бандерольной лентой.

3. ПРИЕМКА

3.1. Приемку изделий проводят партиями. За партию принимают одновременно предъявленное количество изделий одного артикула, сорта, изготовленное по одной технологии и оформленное одним документом о качестве.

3.2. При приемке изделий применяют сплошной или выборочный контроль.

3.2.1. Проверку изделий по внешнему виду, соответствию маркировки и упаковки требованиям нормативно-технической документации изготовитель проводит сплошным контролем.

3.2.2. Проверка изделий по внешнему виду, соответствию маркировки и упаковки потребителем и при контрольных проверках осуществляется выборочно.

Отбор единиц продукции при выборочном контроле проводят методом случайного отбора по ГОСТ 18321. Основной вид конт-

роля — нормальный, план контроля — одноступенчатый, уровень контроля — II общий.

Приемочный уровень дефектности — 1,5% по ГОСТ 18242.

Партию продукции принимают, если количество дефектных единиц продукции в выборке меньше или равно приемочному числу (дефектные единицы подлежат исправлению или замене).

Партию продукции бракуют, если количество дефектных единиц продукции в выборке больше или равно браковочному числу.

3.2.3. При контрольных проверках по определению размеров, устойчивости окраски, массы, прочности швов, крепления ручек и плечевых ремней отбирают выборку от общего количества изделий в партии:

для определения размеров и устойчивости окраски — 0,1%, но не менее трех изделий;

для определения массы, прочности швов, крепления ручек и плечевых ремней — три образца.

При неудовлетворительных результатах контроля проводят повторный контроль по этому показателю на удвоенном количестве вновь отобранных из той же партии изделий (образцов).

Результаты повторной проверки распространяют на всю партию.

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЯ

4.1. Внешний вид изделий определяют визуально сравнением с образцом-эталоном.

4.2. Измерение изделий проводится линейкой по ГОСТ 427 и ГОСТ 17435.

4.3. Массу ранцев определяют взвешиванием на весах по ГОСТ 23676.

4.4. Испытание устойчивости окраски проводят трехкратным трением белой хлопчатобумажной тканью, сухой и увлажненной без усилия. Увлажнение ткани проводят до увеличения ее массы на 75% для натуральной кожи и на 100% для других материалов. Окрашивание ткани и осыпание красителя не допускается.

4.5. Испытание прочности швов и крепления ручек и плечевых ремней на разрыв и расчетную нагрузку проводят на образцах узлов крепления, изготовленных в соответствии с узлами крепления испытываемого образца; на максимальную загрузку — на образцах готовых изделий.

4.5.1. Испытания проводят на разрывной машине РТ-250 и аналогичных машинах других типов. Нагрузка разрыва образцов должна находиться в средней трети шкалы нагрузок машин.

Расстояние между зажимами разрывной машины: (100 ± 2) мм при испытании прочности швов, (200 ± 2) мм при испытании прочности крепления ручек и плечевых ремней.

Скорость перемещения нижнего зажима (100 ± 10) мм/мин.

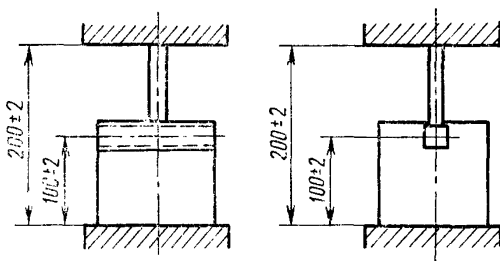
Продольная ось образца должна совпадать с направлением приложения нагрузки.

4.5.2. Для проведения испытания прочности швов на разрыв и расчетную нагрузку вырезают образцы прямоугольной формы размером $(50 \times 100) \pm 1$ мм. Образцы по меньшей стороне соединяют швом в соответствии с узлами крепления испытываемого изделия. Шов должен быть расположен посередине образца, концы ниток в начале и конце строчки должны быть завязаны узлом.

Перед испытанием прочности швов измеряют длину шва между крайними точками, а также ширину сварного шва при соединении образцов внакладку. Образцы узла крепления для испытания прочности сварного шва кондиционируют (в лабораторных помещениях, специальных камерах или эксикаторах) при относительной влажности воздуха $(65 \pm 5)\%$ и температуре $(20 \pm 3)^\circ\text{C}$ не менее 24 ч после сварки.

4.5.3. При испытании прочности крепления ручек и плечевых ремней на разрыв и расчетную нагрузку размеры детали, соответствующей корпусу изделия, должны быть $(100 \times 200) \pm 2$ мм.

Схема закрепления образцов узлов крепления — в соответствии с чертежом.



Допускается симметричная обрезка углов образца, закрепляемого в нижнем зажиме разрывной машины, при применении зажима длиной менее 100 мм.

Испытание изделий на максимальную загрузку проводят в случае невозможности проведения испытаний прочности узлов крепления ручек и плечевых ремней без применения специальных приспособлений для их закрепления в зажимах разрывной машины.

4.5.4. При испытании прочности швов, крепления ручек и плечевых ремней на разрыв или расчетную нагрузку образцы закрепляют в зажимах разрывной машины так, чтобы узел крепления располагался посередине между зажимами и параллельно их

граням. При испытании прочности ниточного шва подкладку и прокладочные материалы в зажимах не закрепляют.

По окончании испытания фиксируют нагрузку и отмечают характер разрыва (материал, нитки и др.).

4.5.5. Прочность ниточного и сварного (при расслаивании) швов ($P_{\text{шн}}$) вычисляют по формуле

$$P_{\text{шн}} = \frac{P}{l},$$

где P — нагрузка при разрыве образцов, Н (кгс);

l — длина шва между крайними точками, см.

Прочность накладного сварного шва (при сдвиге) ($P_{\text{шс}}$) вычисляют по формуле

$$P_{\text{шс}} = \frac{P}{S},$$

где P — нагрузка при разрыве образцов, Н (кгс);

S — площадь шва образца, см².

За окончательный результат испытаний принимают среднее арифметическое результатов испытаний образцов. Результат испытаний вычисляют с точностью до 1,0.

4.5.6. Прочность крепления ручек и плечевых ремней при испытании на разрыв характеризуется нагрузкой при разрыве образца.

4.5.7. При испытании прочности крепления ручек или плечевых ремней на максимальную нагрузку равномерно загруженное изделие подвешивают в свободном состоянии за ручки или плечевые ремни на стержень параллельно полу помещения.

Масса груза должна соответствовать максимальной нагрузке изделия.

Изделие считают выдержавшим испытание, если не обнаружено разрушение узла крепления.

Время проведения испытаний изделия на максимальную нагрузку — 5 сут.

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование и хранение изделий — по ГОСТ 25871.

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

6.2. Гарантийный срок эксплуатации со дня розничной продажи, дней:

50 — сумок женских, мужских, дорожных, спортивных;

30 — сумок хозяйственных, пляжных, для учащихся, портфелей ученических, ранцев, изделий мелкой кожгалантереи;

70 — чемоданов, портфелей деловых и дорожных, папок.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Госкомлегпромом при Госплане СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

В. В. Руднева, А. А. Дубровская (руководитель темы),
С. И. Мучник

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 27.07.90 № 2309

3. Срок первой проверки — 1993 г.
Периодичность проверки — 5 лет4. ВЗАМЕН ОСТ 17—333—79, ОСТ 17—480—80, ОСТ 17—844—80,
ОСТ 17—529—85, ОСТ 17—486—85

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 15.007—88	2.1
ГОСТ 427—75	4.2
ГОСТ 13841—79	2.5.1
ГОСТ 17435—72	4.2
ГОСТ 18242—72	3.2.2
ГОСТ 18321—73	3.2.2
ГОСТ 23676—79	4.3
ГОСТ 25871—83	2.5.1; 5
ГОСТ 28455—90	1.1

Редактор *Т. П. Шашина*
Технический редактор *О. Н. Никитина*
Корректор *Е. И. Морозова*

Сдано в наб. 20.08.90 Подп. в печ. 17.10.90 1,0 усл. п. л. 1,0 усл. кр.-отт. 0,98 уч.-изд. л.
Тир. 12000 Цена 20 л.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 2250