



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ДЖЕМЫ

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 7009—88

Издание официальное

Е

БЗ 12—96

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

ДЖЕМЫ

Общие технические условия

Jams. General specifications

ГОСТ
7009—88

ОКП 91 6332

Дата введения 01.01.89

Настоящий стандарт распространяется на джемы из плодов, ягод, дыни или тыквы, подготовленных соответствующим образом, уваренных с сахаром или сахаропаточным сиропом с добавлением или без добавления пищевого пектина, пищевых кислот и пряностей, и устанавливает требования к продукции, изготавливаемой для потребностей экономики страны и экспорта.

Обязательные требования к качеству продукции изложены в пунктах 1.2.5, 1.2.6, 1.2.7, 1.2.8 и 1.4*.
(Измененная редакция, Изм. № 2).

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Джемы должны изготавливать в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологической инструкции и рецептурам с соблюдением санитарных правил, утвержденных в установленном порядке.

1.2. Характеристики

1.2.1. Джемы изготавливают следующих видов:
жем стерилизованный и нестерилизованный,
жем домашний — стерилизованный.

1.2.2. В зависимости от показателей качества джемы изготавливают высшего и первого сортов.

Показатели качества джемов, изготавливаемых для экспорта, уточняются в соответствии с заказом-нарядом внешнеторгового объединения (требованиями зарубежных потребителей).

Джемы, изготовленные из сульфитированных плодов и ягод, тыквы, а также фасованные в бочки и барабаны, оценивают первым сортом.

Наименования джемов и коды ОКП указаны в приложении 1.

1.2.3. Для изготовления джемов применяют следующие сырье и вспомогательные материалы:

плоды косточковые, семечковые и цитрусовые свежие;
ягоды свежие;
тыкву свежую;
дыню свежую;
плоды и ягоды быстрозамороженные;
плоды и ягоды, консервированные сернистым ангидридом;
сахар-песок;
пектин;
пектиновый концентрат;
пищевые кислоты;
ванилин;
корицу;

* Действует на территории Российской Федерации.

кислоту сорбиновую;
жидкий сахар;
глюкозно-фруктозный сироп;
сахар крахмальный;
патоку крахмальную.

Сырье и материалы должны соответствовать требованиям нормативно-технической документации.

На переработку не допускается сырье, в котором остаточное количество пестицидов, содержание нитратов, токсичных элементов и микотоксина патулина превышают максимально допустимые уровни, установленные органами Госсанэпиднадзора.

Не допускается при изготовлении джемов добавление естественных и искусственных красителей и синтетических ароматических веществ.

Допускается замена сахара-песка до 100 % включительно крахмальным сахаром с массовой долей редуцирующих веществ не более 55 % или до 50 % включительно — карамельной, карамельной низкосахаренной или глюкозной высокосахаренной патокой*.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

1.2.4. По органолептическим показателям джемы должны соответствовать требованиям, указанным в табл. 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика джема для сорта	
	высшего	первого
Внешний вид и консистенция	<p>Мажущаяся масса непротертых плодов и ягод, не растекающаяся на горизонтальной поверхности.</p> <p>В мандариновом джеме — с кусочками измельченной кожуры.</p> <p>Допускается масса, медленно растекающаяся на горизонтальной поверхности:</p> <p>для джема абрикосового, жердевого, сливового, земляничного (клубничного), дынного, вишневого, малинового, ежевичного, черничного, клюквенного, фейхоа, фиалиса и джема домашнего</p>	
Вкус и запах	<p>Засахаривание не допускается</p> <p>Свойственные плодам, из которых изготовлены джемы.</p> <p>Вкус приятный, сладкий или кисло-сладкий</p>	
Цвет	<p>Допускаются вкус и запах менее выраженные; наличие легкого привкуса карамелизованного сахара</p> <p>Однородный, соответствующий цвету плодов, из которых изготовлен джем</p> <p>Допускается:</p> <p>для джема из светлоокрашенных плодов светло-коричневый оттенок</p> <p>коричневый оттенок; из плодов с темной мякотью — буроватый оттенок</p> <p>В джеме тыквенном ароматизированном допускаются вкрапления частиц корицы</p>	

Примечание. Из айвы, груш, яблок, персиков, дыни джемы готовят с предварительной очисткой от кожицы. Допускается готовить джемы из тонкокожих сортов персиков, яблок и айвы без дефектов кожицы, а также сульфитированных семечковых плодов без очистки от кожицы.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1.2.5. По физико-химическим показателям джемы должны соответствовать нормам, указанным в табл. 2.

* Действует на территории Российской Федерации.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
Массовая доля растворимых сухих веществ, %, не менее:		По ГОСТ 28562
в джеме:		
стерилизованном:		
вишневом, мандариновом, красносмородиновом, черносмородиновом, сливовом, персиковом	68	
из остальных видов	62	
нестерилизованном	70	
нестерилизованном, фасованном в тару из термопластичных полимерных материалов или алюминиевые банки	68	
в джеме домашнем	55	
Массовая доля титруемых кислот, в расчете на яблочную кислоту, для джема тыквенного, %, не менее	0,2	По ГОСТ 25555.0
Массовая доля сорбиновой кислоты, %, не более	0,05	По ГОСТ 26181
Массовая доля сернистого ангидрида, %, не более	0,01	По ГОСТ 25555.5
Массовая доля минеральных примесей, %, не более:		По ГОСТ 25555.3
для джемов земляничного (клубничного), малинового, ежевичного	0,02	
остальных видов	0,01	
Массовая доля примесей растительного происхождения, %, не более:		По ГОСТ 26323
для джемов высшего сорта:		
мандаринового	0,05	
остальных видов	0,02	
для первого сорта:		
мандаринового	0,1	
остальных видов	0,03	
Посторонние примеси	Не допускаются	По п. 3.6
Массовая доля микотоксина патулина, %, не более	$50 \cdot 10^{-7}$	По ГОСТ 28038

Примечания:

1. Массовую долю сернистого ангидрида определяют в джемах, изготовленных из сульфитированного сырья, а сорбиновую кислоту — в нестерилизованном джеме, фасованном в термопластичную полимерную тару или алюминиевые банки.

2. В джеме из сульфитированного сырья, изготовленном с использованием сорбиновой кислоты, допускается наличие обоих консервантов в указанных в таблице нормах.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.2.6. Микробиологические показатели стерилизованных джемов устанавливают в соответствии с требованиями о порядке санитарно-технического контроля консервов на производственных предприятиях, оптовых базах, в розничной торговле и на предприятиях общественного питания, утвержденными органами Госсанэпиднадзора.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

1.2.7. Содержание токсичных элементов не должно превышать норм, утвержденных органами Госсанэпиднадзора.

1.2.8. По микробиологическим показателям нестерилизованные джемы должны соответствовать требованиям, указанным в табл. 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Норма, колониеобразующие единицы в 1 г продукта	Метод испытания
Мезофильные аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы, не более	$1 \cdot 10^3$	По ГОСТ 10444.15
Дрожжи, плесневые грибы	Не допускаются	По ГОСТ 10444.12

Наименование показателя	Норма, колониеобразующие единицы в 1 г продукта	Метод испытания
Бактерии группы кишечной палочки (колиформные)	Не допускаются	По ОСТ 10.157 разд. 3*
Патогенные и условно-патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы в 25 г продукта	То же	По п. 3.5

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 50474.

1.2.7, 1.2.8. (Измененная редакция, Изм. № 2).

1.3. Упаковка

1.3.1. Джемсы фасуют:

в банки стеклянные по ГОСТ 5717 вместимостью не более 1 дм³, укупориваемые металлическими лакированными крышками;

в металлические лакированные банки по ГОСТ 5981 вместимостью не более 1 дм³;

в алюминиевые цельные цилиндрические банки по нормативно-технической документации вместимостью до 0,5 дм³;

в тару из термопластичных полимерных материалов по нормативно-технической документации вместимостью не более 0,25 дм³, разрешенных органами Госсанэпиднадзора для контакта с пищевыми продуктами.

По заказу потребителя джемсы фасуют в стеклянные банки вместимостью 2 и 3 дм³ и металлические лакированные банки вместимостью от 2 до 10 дм³.

Джем для промышленной переработки фасуют:

в деревянные бочки по ГОСТ 8777 или фанерные барабаны по ГОСТ 9338 с полиэтиленовыми мешками-вкладышами по ГОСТ 19360, или картонные навинные барабаны по ГОСТ 17065 с влагозащитным покрытием и с уплотнительными прокладками вместимостью не более 50 дм³ с полиэтиленовыми мешками-вкладышами по ГОСТ 19360 вместимостью не более 50 дм³;

в бочки из полимерных материалов по нормативно-технической документации вместимостью не более 50 дм³.

Джем для экспорта фасуют в стеклянные банки из бесцветного стекла с венчиком горловины II или III типа по ГОСТ 5717 или в металлические банки по ГОСТ 5981 вместимостью не более 1 дм³.

При фасовании консервов для экспорта внутренняя поверхность металлических банок и крышек должна иметь двухслойное покрытие, обеспечивающее сохранность продукции в течение срока хранения.

По заказу-наряду внешнеторгового объединения допускается фасовать джемсы для экспорта в другие виды потребительской тары.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

1.3.2. Упаковка — по ГОСТ 13799, а для консервов, поставляемых на экспорт, — и по заказу-наряду внешнеторгового объединения.

1.4. Маркировка

1.4.1. Маркировка — по ГОСТ 13799, а для консервов, поставляемых на экспорт, — и по заказу-наряду внешнеторгового объединения.

Маркировка консервов, поставляемых на экспорт, должна наноситься способом литографии на лакированной этикетке или непосредственно на банке или крышке и содержать следующие данные:

наименование консервов;

массу нетто в граммах;

наименование предприятия-изготовителя;

дату изготовления;

наименование внешнеторгового объединения и надпись «название страны».

Надписи должны быть указаны на русском и (или) иностранных языках в соответствии с требованиями заказа-наряда внешнеторгового объединения.

Товаросопроводительная документация при поставке консервов на экспорт должна быть оформлена в соответствии с положением о порядке составления, оформления и рассылки технической товаросопроводительной документации на товары, поставляемые для экспорта, утвержденным Министерством внешних экономических связей.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

1.4.2. Информационные сведения о пищевой и энергетической ценности указаны в приложении 2.

2. ПРИЕМКА

2.1. Правила приемки — по ГОСТ 26313.

Реквизиты документа о качестве устанавливают в соответствии с порядком санитарно-технического контроля консервов на производственных предприятиях, оптовых базах, в розничной торговле и на предприятиях общественного питания, утвержденным органами Госсанэпиднадзора.

2.2. Контроль содержания токсичных элементов и микотоксина патулина проводят в соответствии с порядком, установленным изготовителем продукции по согласованию с органами Госсанэпиднадзора и гарантирующим безопасность продукции.

2.1, 2.2. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Отбор проб — по ГОСТ 26313, подготовка проб — по ГОСТ 26671 и ГОСТ 26929, методы испытаний — по ГОСТ 8756.1, ГОСТ 8756.18 и указанным в п. 1.2.5 настоящего стандарта.

Определение токсичных элементов проводят по ГОСТ 26927, ГОСТ 26930, ГОСТ 26931—ГОСТ 26935.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.2. Методы отбора проб для микробиологических анализов — по ГОСТ 26668, подготовка проб — по ГОСТ 26669, культивирование микроорганизмов — по ГОСТ 26670.

3.3. Микробиологические анализы при необходимости подтверждения промышленной стерильности проводят по ГОСТ 10444.11, ГОСТ 10444.12.

3.4. Анализ на возбудителей порчи проводят при необходимости подтверждения микробиальной порчи по ГОСТ 30425, ГОСТ 10444.11, ГОСТ 10444.12, ГОСТ 10444.15.

3.2—3.4. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

3.5. Анализ на патогенные микроорганизмы проводят при текущем санитарном надзоре и по эпидемиологическим показаниям по методам, утвержденным органами Госсанэпиднадзора.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

3.6. Посторонние примеси определяют визуально.

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Транспортирование и хранение — по ГОСТ 13799.

4.2. Срок хранения джемов со дня выработки: 24 мес для стерилизованного; 12 мес для нестерилизованного, в стеклянной и металлической таре; 6 мес для нестерилизованного, фасованного в тару из термопластичных полимерных материалов или алюминиевые цельнотянутые цилиндрические банки с добавлением сорбиновой кислоты; 9 мес для нестерилизованного, фасованного в бочки; 3 мес для нестерилизованного, фасованного в тару из термопластичных материалов без добавления сорбиновой кислоты.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

КОДЫ ОКП

Наименование продукции	Код ОКП
Джем абрикосовый высшего сорта	91 6332 4010
Джем айвовый высшего сорта	91 6332 4030
Джем алычевый (ткемалевый) высшего сорта	91 6332 4050
Джем апельсиновый высшего сорта	91 6332 4070
Джем брусничный высшего сорта	91 6332 4090
Джем вишневый высшего сорта	91 6332 4110
Джем голубичный высшего сорта	91 6332 4130
Джем грушевый высшего сорта	91 6332 4150
Джем из дыни высшего сорта	91 6332 4170
Джем ежевичный высшего сорта	91 6332 4190
Джем жерделевый высшего сорта	91 6332 4210
Джем земляничный (клубничный) высшего сорта	91 6332 4230
Джем инжирный высшего сорта	91 6332 4250
Джем клюквенный высшего сорта	91 6332 4270
Джем красносмородиновый высшего сорта	91 6332 4290
Джем крыжовенный высшего сорта	91 6332 4310
Джем малиновый высшего сорта	91 6332 4330
Джем мандариновый высшего сорта	91 6332 4350
Джем персиковый высшего сорта	91 6332 4370
Джем рябиновый высшего сорта	91 6332 4390
Джем сливовый высшего сорта	91 6332 4410
Джем тыквенный высшего сорта	91 6332 4430
Джем тыквенный ароматизированный высшего сорта	91 6332 4450
Джем из плодов фейхоа высшего сорта	91 6332 4470
Джем из физалиса высшего сорта	91 6332 4490
Джем черноплоднорябиновый высшего сорта	91 6332 4510
Джем черносмородиновый высшего сорта	91 6332 4530
Джем черничный высшего сорта	91 6332 4550
Джем яблочный высшего сорта	91 6332 4570
Джем абрикосовый домашний высшего сорта	91 6332 4590
Джем брусничный домашний высшего сорта	91 6332 4610
Джем вишневый домашний высшего сорта	91 6332 4620
Джем ежевичный домашний высшего сорта	91 6332 4630
Джем жерделевый домашний высшего сорта	91 6332 4640
Джем земляничный (клубничный) домашний высшего сорта	91 6332 4650
Джем клюквенный домашний высшего сорта	91 6332 4660
Джем красносмородиновый домашний высшего сорта	91 6332 4670
Джем крыжовенный домашний высшего сорта	91 6332 4680
Джем малиновый домашний высшего сорта	91 6332 4690
Джем сливовый домашний высшего сорта	91 6332 4710
Джем черничный домашний высшего сорта	91 6332 4720
Джем черносмородиновый домашний высшего сорта	91 6332 4730
Джем яблочный домашний высшего сорта	91 6332 4740
Джем абрикосовый первого сорта	91 6332 5010
Джем айвовый первого сорта	91 6332 5030
Джем алычевый (ткемалевый) первого сорта	91 6332 5050
Джем апельсиновый первого сорта	91 6332 5070
Джем брусничный первого сорта	91 6332 5090
Джем вишневый первого сорта	91 6332 5110
Джем голубичный первого сорта	91 6332 5130
Джем грушевый первого сорта	91 6332 5150
Джем из дыни первого сорта	91 6332 5170
Джем ежевичный первого сорта	91 6332 5190
Джем жерделевый первого сорта	91 6332 5210

* На территории Российской Федерации исключено.

Наименование продукции	Код ОКП
Джем земляничный (клубничный) первого сорта	91 6332 5230
Джем инжирный первого сорта	91 6332 5250
Джем клюквенный первого сорта	91 6332 5270
Джем красносмородиновый первого сорта	91 6332 5290
Джем крыжовенный первого сорта	91 6332 5310
Джем малиновый первого сорта	91 6332 5330
Джем мандариновый первого сорта	91 6332 5350
Джем персиковый первого сорта	91 6332 5370
Джем рябиновый первого сорта	91 6332 5390
Джем сливовый первого сорта	91 6332 5410
Джем тыквенный первого сорта	91 6332 5430
Джем тыквенный ароматизированный первого сорта	91 6332 5450
Джем из плодов фейхоа первого сорта	91 6332 5470
Джем из физалиса первого сорта	91 6332 5490
Джем черноплоднорябиновый первого сорта	91 6332 5510
Джем черносмородиновый первого сорта	91 6332 5530
Джем черничный первого сорта	91 6332 5550
Джем яблочный первого сорта	91 6332 5570
Джем абрикосовый домашний первого сорта	91 6332 5590
Джем брусничный домашний первого сорта	91 6332 5610
Джем вишневый домашний первого сорта	91 6332 5620
Джем ежевичный домашний первого сорта	91 6332 5630
Джем жерделевый домашний первого сорта	91 6332 5640
Джем земляничный (клубничный) домашний первого сорта	91 6332 5650
Джем клюквенный домашний первого сорта	91 6332 5660
Джем красносмородиновый домашний первого сорта	91 6332 5670
Джем крыжовенный домашний первого сорта	91 6332 5680
Джем малиновый домашний первого сорта	91 6332 5690
Джем сливовый домашний первого сорта	91 6332 5710
Джем черничный домашний первого сорта	91 6332 5720
Джем черносмородиновый домашний первого сорта	91 6332 5730
Джем яблочный домашний первого сорта	91 6332 5740

(Измененная редакция, Изм. № 2).

ПИЩЕВАЯ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ 100 Г ДЖЕМОВ

Наименование продукции	Угле- воды, г	Витамины, мг				Энергети- ческая ценность, ккал
		β- каротин	В ₁	РР	С	
ДЖЕМ:						
стерилизованный						
черносмородиновый	62	0,02	—	—	40,0	241
абрикосовый, жерделевый	57	0,3	—	—	1,5	220
айвовый, алычевый (ткемалевый), дынный, инжирный	57	—	—	—	2,5	220
апельсиновый, земляничный (клубничный), вишне- вый, мандариновый, красносмородиновый	62	—	—	—	10,0	238
голубичный, ежевичный, брусничный, черноплодно- рябиновый, клюквенный	57	—	—	—	4,0	220
грушевый	57	—	—	—	—	220
сливовый, персиковый	62	—	—	—	2,5	233
малиновый, крыжовенный	57	0,05	—	—	9,0	220
рябиновый	57	1,8	—	—	17,0	220
черничный	57	0,1	—	—	2,5	220
тыквенный	57	0,3	—	—	—	220
фейхоа, физалис	57	—	—	—	6,0	220
яблочный	57	—	—	—	—	218
нестерилизованный						
черносмородиновый	65	0,02	—	—	40,0	250
абрикосовый, жерделевый	65	0,3	—	—	1,5	250
айвовый, алычевый (ткемалевый), дынный, инжирный	65	—	—	—	2,5	250
грушевый	65	—	—	—	—	250
апельсиновый, земляничный (клубничный)	65	—	—	—	20,0	250
вишневый, мандариновый, красносмородиновый	65	—	—	—	10,0	250
голубичный, ежевичный, брусничный, черноплодно- рябиновый, клюквенный	65	—	—	—	4,0	250
сливовый, персиковый	65	—	—	—	2,5	250
малиновый, крыжовенный	65	0,05	—	—	9,0	250
черничный	65	0,1	—	—	2,5	250
рябиновый	65	1,8	—	—	17,0	250
тыквенный	65	0,3	—	—	—	250
фейхоа, физалис	65	—	—	—	6,0	250
яблочный	65	—	—	—	—	250
ДЖЕМ ДОМАШНИЙ						
абрикосовый, жерделевый	48	0,3	—	—	1,5	186
брусничный, клюквенный, ежевичный	48	—	—	—	5,0	186
вишневый, крыжовенный, малиновый, красносмо- родиновый	48	—	—	—	10,0	186
земляничный (клубничный)	48	—	—	—	25,0	186
черничный	48	0,1	—	—	3,0	186
черносмородиновый	48	0,02	—	—	45,0	186
сливовый	48	—	—	—	2,5	186
яблочный	48	—	—	—	1,0	186

(Измененная редакция, Изм. № 1).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Государственным агропромышленным комитетом СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

Л.А. Бантыш, канд. техн. наук; Л.А. Стоянова, канд. техн. наук; В.И. Шахманов; В.Я. Чумак

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28.03.88 № 813

3. Срок проверки — 1992 г., периодичность проверки — 5 лет

4. ВЗАМЕН ГОСТ 7009—71, ГОСТ 10.11—69, ТУ 111—4—1—81, ТУ 111—4—4—81, РСТ ЭССР 334—85

Изменение № 2 принято Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 8 от 10.10.95)

Зарегистрировано Техническим секретариатом МГС № 2176

За принятие изменения проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Республика Беларусь	Госстандарт Беларуси
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизская Республика	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Главная государственная инспекция Туркменистана
Украина	Госстандарт Украины

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 5717—91	1.3.1
ГОСТ 5981—88	1.3.1
ГОСТ 8756.1—79	3.1
ГОСТ 8756.18—70	3.1
ГОСТ 8777—80	1.3.1
ГОСТ 9338—80	1.3.1
ГОСТ 10444.11—89	3.3, 3.4
ГОСТ 10444.12—88	1.2.8, 3.3, 3.4
ГОСТ 10444.15—94	1.2.8, 3.4
ГОСТ 13799—81	1.3.2, 1.4.1, 4.1
ГОСТ 17065—94	1.3.1
ГОСТ 19360—74	1.3.1
ГОСТ 25555.0—82	1.2.5
ГОСТ 25555.3—82	1.2.5
ГОСТ 25555.5—91	1.2.5
ГОСТ 26181—84	1.2.5
ГОСТ 26313—84	2.1, 3.1
ГОСТ 26323—84	1.2.5
ГОСТ 26668—85	3.2
ГОСТ 26669—85	3.2
ГОСТ 26670—91	3.2, 3.4, 3.5
ГОСТ 26671—85	3.1
ГОСТ 26927—86	3.1
ГОСТ 26929—94	3.1
ГОСТ 26930—86	3.1
ГОСТ 26931—86	3.1

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 26932—86	3.1
ГОСТ 26933—86	3.1
ГОСТ 26934—86	3.1
ГОСТ 26935—86	3.1
ГОСТ 28038—89	1.2.5
ГОСТ 28562—90	1.2.5
ГОСТ 30425—97	3.4
ГОСТ Р 50474—93*	1.2.8
ОСТ 10.157—88	1.2.8

* Действует на территории Российской Федерации.

6. Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта СССР от 23.12.91 № 205 6

7. ПЕРЕИЗДАНИЕ (ноябрь 1997 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в декабре 1991 г., октябре 1995 г. (ИУС 4—92, 9—97)

Редактор *Л.В. Афанасенко*
 Технический редактор *Н.С. Гришанова*
 Корректор *В.Е. Нестерова*
 Компьютерная верстка *А.С. Юфина*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 20.11.97. Подписано в печать 09.12.97.
 Усл.печ.л. 1,40. Уч.-изд.л. 1,05. Тираж 225 экз. С/Д 2722. Зак. 616.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
 Набрано в Издательстве на ПЭВМ
 Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", Москва, Лялин пер., 6
 Элр № 080102