ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ПОДГОТОВКА ГЕНЕРАЛЬНЫХ ГРУЗОВ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ГОСТ 26653—90

Издание официальное

15 коп БЗ 9—89 692

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО УПРАВЛЕНИЮ
КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 656.073 : 006.354 Группа Д08

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ПОДГОТОВКА ГЕНЕРАЛЬНЫХ ГРУЗОВ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Общие требования

ГОСТ 26653—90

Preparation of general cargoes for transportation. General requirements

ОКСТУ 0079

Дата введения 01.07.91

Настоящий стандарт устанавливает общие требования по подготовке генеральных грузов к транспортированию в прямом и смешанном сообщении: морским, речным, железнодорожным, автомобильным и авиационным транспортом.

Требования стандарта должны учитываться при разработке стандартов, технических условий на продукцию, подготавливаемую к транспортированию, в части упаковки, маркировки, перевозки и хранения, при планировании и организации отправки грузов, заключении договоров и контрактов на поставку экспортных и импортных товаров.

Пояснение термина «генеральные грузы» приведено в приложении.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Груз должен быть подготовлен к транспортированию с учетом требований стандартов на продукцию, Правил перевозок грузов, действующих на соответствующих видах транспорта, и Соглашения о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС).

1.2. Подготовка груза к транспортированию должна обеспечивать:

сохранность груза на всем протяжении перевозки и безопасность транспортного средства и окружающей среды;

максимальное использование грузоподъемности и (или) грузовместимости транспортных средств и грузоподъемных механизмов при обязательном обеспечении сохранности груза и безопасности его перевозки;

необходимую прочность упаковки груза при штабелировании и перегрузочных операциях;

Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1990

удобство проведения грузовых операций, крепления и размещения на транспортных средствах и в складах.

1.3. При подготовке груза к транспортированию следует учитывать:

свойства груза, район перевозки, сроки доставки и время года;

длительность воздействия гидрометеорологических факторов, в том числе в микроклиматических районах;

динамический характер нагрузок, действующих на соответствующем виде транспорта;

вместимость и размеры грузовых помещений, транспортных средств;

необходимость крепления груза;

необходимость обеспечения в грузовых помещениях транспортных средств определенных температурных, вентиляционных и влажностных режимов;

возможность комплексной механизации перегрузочных процессов для обеспечения высокой производительности труда и сокращения простоя транспортных средств под погрузкой и выгрузкой;

опасность повреждения груза и машин, травмирования людей при перегрузочных работах в случае недостаточной или неверной информированности транспортных организаций о свойствах груза и правильных способах его перегрузки, а также из-за их неподготовленности к грузовым операциям;

несоответствие формы предъявления груза к перевозке технологическим требованиям перегрузочного и перевозочного процессов;

необходимость предварительной информации транспортных организаций о форме предъявления груза к перевозке или об ее изменении с целью определения или уточнения технологии перевозки и его переработки в перегрузочных пунктах;

возможность укрупнения и унификации грузовых мест с целью создания условий для механизации и автоматизации перемещения и строповки грузов.

1.4. Транспортная тара и упаковка груза, предъявляемого к перевозке, должны соответствовать требованиям нормативно-технической документации, иметь в наличии и целостности пломбы, замки, контрольные ленты и специальные устройства для крепления на транспортном средстве и быть приспособленными для быстрой, удобной и безопасной строповки груза при перемещении его кранами и погрузчиками.

1.5. Средства пакетирования грузов при пакетных перевозках в районы Крайнего Севера должны быть преимущественно разового использования.

1.6. Транспортная тара и упаковка груза должны обеспечивать его сохранность при производстве грузовых операций с использованием грузозахватных приспособлений.

1.7. Маркировка груза должна соответствовать требованиям ГОСТ 14192, ГОСТ 19433 и требованиям, предусмотренным в нормативно-технической документации на конкретную продукцию.

1.8 В стандартах и технических условиях на конкретный груз в таре или без нее должна быть оговорена возможность его перевозки на открытых транспортных средствах и на верхней (открытой) палубе судов в условиях воздействия воды в соответствии с ГОСТ 15150, ГОСТ 15151.

1.9. Требования к упаковке груза, условиям и особенностям его транспортирования, способам и средствам укрупнения грузовых мест должны излагаться в нормативно-технической документации на конкретный вид груза в разделе «Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение» в соответствии с требованиями ГОСТ 1.5.

1.10. Тара и упаковка грузов, отправляемых в районы Крайнего Севера, должны соответствовать требованиям ГОСТ 15846

1.11. Грузоотправитель отвечает за последствия недостатков тары и внутренней упаковки грузов (бой, поломка, деформация, течь и т. п.), а также применение тары и упаковки, не соответствующих свойствам груза, его массе или установленным стандартам.

1.12. Груз и его тара, предъявляемые к перевозке в смешанном и в прямом сообщениях, должны обеспечивать их сохранность при перевалке, а также сохранность подвижного состава железных дорог в соответствии с ГОСТ 22235 и ГОСТ 22477.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ГРУЗУ

2.1. Металлопродукция

2.1.1. Подготовка отдельных видов металлопродукции к транспортированию должна производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 7566, ГОСТ 10692, а также действующей нормативно-технической документации на отдельные виды металлопродукции.

2.1.2. Средства пакетирования металлопродукции и способы обвязки должны обеспечивать сохранность пачек, связок, рулонов и мотков от рассыпания и раскручивания, от утраты и обезличивания ярлыков как при перегрузочных операциях, так и во время перевозки

2.1.3. При пакетировании длинномерной металлопродукции по ГОСТ 23238 должны применяться несущие средства пакетирования с верхними точками захвата либо конфигурация пакетов и способы их размещения в транспортных средствах должны позволять производить застропку и отстропку без подъема, раздвигания и других подобных ручных операций Отступление от этого правила допускается только по согласованию с портом или железнодорожной станцией, куда направляется груз, при наличии у них

специальных грузоподъемных средств (магнитов, манипуляторов и т. д.). Указание о возможности строповки за несущие обвязки и средства пакетирования должно быть маркировано на грузе либо внесено в грузовые документы.

2.1.4. Металлопрокат (рельсы, пруток, профильный прокат, трубы диаметром до 350 мм и др.), чушки цветных металлов, медные и никелевые катоды, упакованные и неупакованные мотки (катаная проволока, колючая проволока и пр.) должны поставляться к перевозке в пакетах.

2.1.5. Тяжеловесный и длинномерный металлолом должен быть разделен на части в соответствии с ГОСТ 2787, лом цветных металлов — ГОСТ 1639. Мелкие отходы металлов прессуют в пакеты или укладывают в кипы. Мелкий лом в виде бывших в употреблении метизов, инструмента, лом цветных металлов упаковывают в прочную тару: ящики, бочки или специализированные контейнеры.

Для транспортирования в смешанном сообщении принимается только переработанный лом.

2.1.6. Листовую сталь в рулонах, транспортируемую с установкой на торец, следует поставлять на полозьях либо она должна быть приспособлена для перегрузки защемляющими рычажными захватными устройствами, сжимающими рулон снаружи и изнутри.

2.2. Подвижная техника

2.2.1. В документах на самоходную технику и в информационном листке, прикрепляемом к ветровому стеклу кабины с внутренней стороны, следует указывать название и марку топлива, которым она заправляется. На момент погрузки на транспортные средства подвижная техника должна быть заправлена топливом в количестве не менее 5 $дм^3$ для легковых и не менее 12 $дм^3$ — для всех остальных видов самоходной техники.

2.2.2. Система охлаждения двигателей должна быть заправлена антифризом (тосолом), а аккумуляторы заполнены электролитом, заряжены и готовы к пуску двигателя.

При температуре наружного воздуха выше 4 °С система охлаждения двигателей может быть заправлена водой.

При погрузке самоходной техники на транспортные средства при температуре наружного воздуха ниже 4 °С и отсутствии в системе охлаждения антифриза допускается заправка ее горячей водой. Слив воды из системы охлаждения должен производиться немедленно после окончания погрузки техники на транспортное средство.

2.2.3. При транспортировании подвижной техники в смешанном сообщении ее подготовка к перевозке производится грузоотправителями в соответствии с требованиями к транспортным средствам по ГОСТ 15846.

2.2.4. На машинах должна быть установлена и находиться в исправности световая и звуковая сигнализация, а также все прочие устройства, обеспечивающие безопасность движения.

2.2.5. С первой единицей каждого вида техники либо предварительно грузоотправитель обязан направить в порт, аэропорт и на железнодорожную станцию не менее трех экземпляров инструкции по эксплуатации и управлению техникой.

2.2.6. Для подвижной техники, за исключением легковых автомобилей, предприятием-изготовителем должна быть составлена схема строповки для перегрузки грузоподъемными устройствами с указанием мест строповки, грузозахватных приспособлений, расположения строповочных ветвей и центра тяжести. Расположение строповочных ветвей и применяемые приспособления должны исключать возможность повреждения подвижной техники и ее лакокрасочного покрытия.

Схему строповки следует прикреплять к внутренней стороне стекла кабины. При отсутствии у подвижной техники кабины схему прикрепляют на видном месте с предохранением от повреждения атмосферными осадками.

2.2.7. Легковые автомобили, отгружаемые в упакованном виде, необходимо предъявлять к перевозке в дощатых решетчатых ящиках по ГОСТ 10198.

2.2.8. При отправлении предназначенной к погрузке своим ходом подвижной техники, хранящейся в портах, аэропортах и на железнодорожных станциях, должны обеспечиваться своевременная подзарядка аккумуляторных батарей и выполнение всех других работ, предусмотренных инструкциями по эксплуатации подвижной техники при ее хранении на договорной основе.

2.2.9. Тракторную технику, для которой возможно длительное хранение до продажи покупателю, отгружают в законсервированном виде с сухозаряженными аккумуляторами. При этом предприятия-изготовители обязаны на основе договоров обеспечить транспортные организации техникой и приспособлениями, необходимыми для погрузки и выгрузки тракторной техники на транспортные средства без расконсервации.

2.2.10. При невозможности погрузки на автотракторную технику запасных частей и навесного оборудования допускается последнее отгружать в пакетированном виде на партию техники. Вид, форма и масса пакета должны обеспечивать погрузку пакета на штатные транспортные средства с применением погрузчиков.

2.2.11. При погрузке тракторной техники в законсервированном виде и наличии в перегрузочных пунктах буксировочных средств, не требующих нахождения водителя в кабине буксируемого трактора, последние должны быть закрыты и опломбированы заводскими пломбами.

2.3. Железобетонные изделия и конструкции

2.3.1. Железобетонные изделия и конструкции (далее — железобетонные изделия) могут предъявляться к перевозке как в упакованном, так и в неупакованном виде.

Пакетированные легкие железобетонные изделия массой менее 5 т должны быть оборудованы устройствами для строповки.

2.3.2. Железобетонные изделия, перевозимые железнодорожным и автомобильным транспортом с использованием специальных устройств (кассеты, гребенки, пирамиды), должны поставляться для перевозки на судах и самолетах с применением указанных приспособлений.

2.3.3. Малогабаритные детали (перемычки, подоконные доски, легкие балки, асбестоцементные трубы) следует перевозить в пакетах и контейнерах.

В нормативно-технической документации на конкретные виды изделий должны быть указаны стандарты на пакеты и контейнеры.

2.3.4. Железобетонные изделия должны иметь приспособления для строповки и крепления (петли, отверстия).

Не допускаются наплывы бетона на приспособлениях для строповки и крепления.

На изделиях, у которых конструктивно не предусмотрены приспособления для строповки и трудно отличить верх от низа (балки, плиты и другие изделия с несимметрично расположенной арматурой), грузоотправитель должен сделать надпись несмываемой краской «Верх».

2.3.5. На каждом железобетонном изделии на хорошо видимом месте должны быть нанесены несмываемой краской метки (риски), определяющие опоры, крепления растяжек и строповки при отсутствии на изделиях монтажных петель или других приспособлений.

2.3.6. Железобетонные изделия из автоклавных ячеистых и жаростойких бетонов на жидком стекле, а также многослойные изделия с прослойкой утеплителя, элементы со вставными оконными переплетами и дверные блоки должны быть защищены на предприятиях-изготовителях от повреждения и увлажнения. Офактуренные, шлифованные или облицованные поверхности стеновых панелей и блоков должны быть защищены от повреждения при помощи мягких прокладок из губчатой резины или технического грубошерстного войлока.

2.3.7. Вставленные в рамы оконные переплеты и двери следует закреплять в закрытом состоянии.

2.3.8. Элементы конструкций, не обладающие достаточной жесткостью при транспортировании, необходимо временно усилить.

2.3.9. Грузоотправитель обязан до предъявления к перевозке железобетонных изделий выдать транспортной организации грузо-

вые характеристики изделий и условия их строповки и складирования, в которых указывают:

наименование изделия, его марку, массу в килограммах, размеры (длина, ширина, высота или толщина);

схему складирования и число ярусов, допускаемое в штабеле, исходя из прочностных характеристик изделий;

размеры подкладок и прокладок (с учетом высоты монтажных петель и выступающих частей изделий);

схему строповки с указанием предельных углов отклонения ветвей стропа от вертикали;

данные по захватным приспособлениям;

особые условия при погрузо-разгрузочных работах и размещении.

2.4. Грузы в контейнерах

2.4.1. Не допускаются к перевозке контейнеры, имеющие такие повреждения, деформации и неисправности, вследствие которых не обеспечивается безопасность перегрузки, надежность крепления контейнеров или возможна порча перевозимого груза, выпадение содержимого контейнера и доступ к грузу.

2.4.2. Контейнеры, загруженные с превышением допустимой величины смещения центра массы груза, к перегрузке и перевозке не допускаются.

2.4.3. Загрузка контейнера сверх его грузоподъемности не допускается.

2.5. Грузы в транспортных пакетах

2.5.1. Грузы, которые по своим размерам и свойствам могут быть сформированы в транспортные пакеты, должны предъявляться отправителем к перевозке в пакетированном виде.

Пакет является транспортным грузовым местом. Во всех грузовых перевозочных документах следует указывать как количество пакетов, так и количество отдельных мест в них.

2.5.2. Транспортные характеристики укрупненных грузовых мест (размеры, масса, удельно-погрузочный объем) и условия формирования их должны соответствовать ГОСТ 16369, ГОСТ 19848, ГОСТ 21391, ГОСТ 21399, ГОСТ 21650, ГОСТ 23238, ГОСТ 23285, ГОСТ 24597, ГОСТ 26663.

2.5.3. Конструкция пакетов должна обеспечивать их прочность, устойчивость, невозможность изъятия из пакета отдельных грузовых мест без нарушения упаковочных средств, обвязки либо контрольных лент, а также надежность при перегрузке и перевозке в несколько ярусов.

При определении возможности многоярусной перевозки пакетов следует учитывать вместимость грузовых помещений транспортных средств.

Оформление грузовых документов должно предусматривать возможность контроля без расформирования пакетов.

2.5.4. Заполнение площади плоских поддонов штабелем груза должно составлять не менее 90%.

2.5.5. В стандартах на материалы обвязки и средства пакетирования необходимо указывать возможность их применения при перевозке груза на открытом подвижном составе, в том числе в условиях воздействия морской среды с учетом требований ГОСТ 15150.

2.6. Тяжеловесные грузы и крупногабаритное оборудование (ТГ)

2.6.1. Оборудование в ящиках и неупакованное, металлоконструкции, удельное давление от которых на транспортные средства превышает допустимое, должны перевозиться по специальным проектам, необходимость разработки которых определяется перевозчиком.

2.6.2. На каждом ТГ должны быть в обязательном порядке маркированы места застропки и центр тяжести. Если для обеспечения сохранности груза и безопасности перегрузочных работ при перемещении кранами требуется применение каких-либо распорных траверс, рам и прочих специальных устройств, кроме обычных кольцевых или концевых стропов, к каждому грузовому месту должна быть прикреплена схема застропки либо такая схема должна быть направлена транспортной организации заранее, до подхода груза.

2.6.3. Места застропки должны быть оборудованы и размещены на грузе, и груз должен быть установлен на транспортном средстве так, чтобы заводку грузозахватных устройств можно было произвести без предварительного подъема и отодвигания.

2.6.4. Если для перегрузочных работ необходимы какие-либо специальные грузозахватные устройства, рамы, траверсы и т. д., которые отсутствуют в перегрузочном пункте, они должны быть поставлены грузоотправителем вместе с грузом или заранее. Необходимость такой поставки должна быть согласована предварительно.

2.6.5. Схемы застропки ТГ больших габаритов или сложной формы должны согласовываться с транспортными организациями предварительно, а отправка груза осуществляться только после такого согласования.

2.6.6. Грузы со сложной конфигурацией опорной поверхности, цилиндрические, сферические и конические должны предъявляться к перевозке вместе со специальными подставками, тумбами и кильблоками, необходимыми для штабелирования на складе и размещения на транспортном средстве.

2.6.7. Размещение и крепление ТГ производят, как правило, в соответствии со специальными проектами перевозки.

2.6.8. Грузовладелец представляет по требованию перевозчика проект перевозки тяжеловесного груза.

Разработка проекта осуществляется специализированной проектной организацией, перевозчиком или по заказу грузовладельца и за его счет.

2.6.9. Проект перевозки тяжеловесного груза должен включать: выбор транспортного средства, схемы и расчеты по размещению и креплению груза, расчеты остойчивости и прочности транспортных средств, расчеты и документацию по их дооборудованию, технологию перегрузки, мероприятия по подготовке пунктов погрузки-выгрузки.

Проектом должно быть предусмотрено представление грузоотправителем пункту отправления необходимых вспомогательных материалов и приспособлений для погрузки-выгрузки, складирования, крепления и перевозки (траверсы, рамы, прокладки, стойки, брусья, клинья и др.).

2.6.10. Груз принимают к перевозке после согласования проекта перевозки перевозчиком. В случае необходимости проекты перевозки согласуются с грузоотправителем, пунктами погрузки-выгрузки и другими транспортными и монтажными ведомствами, участвующими в доставке и монтаже груза.

2.7. Тарно-штучные грузы

2.7.1. Тарно-штучные грузы необходимо предъявлять к перевозке в пакетах или контейнерах.

2.7.2. Неупакованные штучные грузы (баллоны, бутыли, канистры) следует предъявлять к перевозке только в пакетах или контейнерах.

Неконтейнеропригодные грузы, например, грузы в мешках (цемент, глинозем и т. д.), следует предъявлять к перевозке в пакетах.

2.7.3. Тарно-штучные грузы, прочность тары которых недостаточна, должны предъявляться к перевозке в ящичных и стоечных поддонах по ГОСТ 9570 в соответствии с требованиями ГОСТ 19848 или в контейнерах.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТНОЙ ТАРЕ

3.1. Грузы, нуждающиеся в упаковке для предохранения от утраты, порчи и повреждения или представляющие в неупакованном виде опасность для людей, перегрузочных и транспортных средств, должны предъявляться к перевозке в таре и упаковке, соответствующей требованиям стандартов.

Размеры транспортной тары и упаковки должны соответствовать ГОСТ 21140, опасных грузов — ГОСТ 26319, продукции, отправляемой в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы — ГОСТ 15846.

3.2. Конструкция тары должна выдерживать испытания по ГОСТ 25014.

3.2.1. При размещении в грузовых помещениях транспортных средств в несколько ярусов по высоте нагрузку тары (P) в кПа вычисляют по формуле

$$P=18F(n-1), \quad (1)$$

где F — масса грузового места (брутто), т;

n — число ярусов по высоте (максимальная высота грузового помещения 7—8 м).

Удельная нагрузка от массы одного грузового места не должна превышать 20 кПа (2,0 т/м²).

3.2.2. Крепление груза в таре по горизонтальной составляющей должно выдерживать нагрузку ($F_г$) в кгс, вычисляемую по формуле

$$F_г=0,75Q, \quad (2)$$

где Q — масса груза (нетто), кг.

Средства скрепления грузов в пакетах должны обеспечивать их сохранность при действии максимальных, инерционных нагрузок, возникающих на задействованных в перевозке видах транспорта.

3.2.3. Тара с грузом при подъеме в стропах должна выдерживать нагрузку (силу сжатия от стропа) (F) в ньютонах, вычисляемую по формуле

$$F=12P, \quad (3)$$

где P — масса груза (брутто), кг.

3.3. Грузы в транспортной таре массой брутто более 1 т, станки, оборудование, узлы и детали, предъявляемые к перевозке без упаковки или с частичной защитой, для удобства выполнения перегрузочных операций и возможности крепления на транспортном средстве должны иметь приспособления (рымы, скобы, обуха, крюки, монтажные петли, строповочные отверстия) или места для застропки или заводки гибких элементов крепления и ввода вил погрузчика.

Эти места и устройства должны быть замаркированы или оговорены в сопроводительной документации.

3.4. При перевозке грузов механическая прочность деревянных ящиков и обрешеток и методы ее контроля должны соответствовать требованиям ГОСТ 26838, ГОСТ 18425, ГОСТ 21136, ГОСТ 25064, а ящиков из гофрированного картона — ГОСТ 9142.

3.5. Если в НТД на продукцию предусматривается повторное использование тары, она должна удовлетворять следующим условиям:

ящики и обрешетки должны быть целыми, без перекоса каркаса и неплотностей из-за отхода гвоздей;

бочки должны быть без вмятин, подтеков, с полным комплектом обручей;

мешки должны быть целыми, сухими, обеспечивающими сохранность груза при повторной перевозке и перегрузке;

упаковка не должна иметь выступающих острых предметов в виде гвоздей, проволоки.

3.6. Механическая прочность возвратной тары должна соответствовать требованиям стандартов, приведенных в п. 3.4.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

ПОЯСНЕНИЕ К ТЕРМИНУ, ПРИМЕНЯЕМОМУ В СТАНДАРТЕ

Термин	Пояснение
Генеральные грузы	Различные штучные грузы металлопродукция, подвижная техника (самоходная и несамоходная на колесном или гусеничном ходу), железобетонные изделия и конструкции, контейнеры, тарно-штучные грузы, грузы в транспортных пакетах крупногабаритные и тяжеловесные грузы, лесные грузы

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Министерством морского флота СССР

РАЗРАБОТЧИК

М. Н. Гаврилов, канд. техн. наук (руководитель разработки)

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 25.06.90 № 1831

3. **ВЗАМЕН** ГОСТ 26653—85

4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта
ГОСТ 15—85	1.9
ГОСТ 1639—78	2.1.5
ГОСТ 2787—86	2.1.5
ГОСТ 7566—81	2.1.1
ГОСТ 9142—84	3.4
ГОСТ 9570—84	2.7.3
ГОСТ 10198—78	2.2.7
ГОСТ 10592—80	2.1.1
ГОСТ 14192—77	1.7
ГОСТ 15150—69	1.8, 2.5.5
ГОСТ 15151—69	1.8
ГОСТ 15846—79	1.10, 2.2.3, 3.1
ГОСТ 16369—80	2.5.2, 3.3
ГОСТ 18425—73	3.4
ГОСТ 18477—79	2.4.2
ГОСТ 19433—88	1.7
ГОСТ 19848—74	2.5.2, 2.7.3
ГОСТ 21136—75	3.4
ГОСТ 21140—75	3.1
ГОСТ 21391—84	2.5.2
ГОСТ 21399—75	2.5.2
ГОСТ 21650—76	2.5.2; 3.3
ГОСТ 21929—76	2.5.3
ГОСТ 22235—76	1.12
ГОСТ 22477—77	1.12
ГОСТ 23238—78	2.1.3, 2.5.2
ГОСТ 23285—78	2.5.2
ГОСТ 24597—81	2.5.2
ГОСТ 25014—81	3.2
ГОСТ 25064—81	3.4
ГОСТ 26319—84	3.1
ГОСТ 26663—85	2.5.2
ГОСТ 26838—86	3.4

Редактор *П. Е. Шестакова*
Технический редактор *В. Н. Прусакова*
Корректор *Р. Н. Корчагина*

Сдано в набор 19.07.90 Подп в печ 05 09 90 1,0 усл. печ л. 1,0 усл кр -отт , 0,82 уч -изд л.
Тир 11000 Цена 15 к

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557 Москва, ГСП, Новопресненский пер , 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 2092

gost.e-ecolog.ru