



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

**УПАКОВКА ДЛЯ ИЗДЕЛИЙ
МАШИНОСТРОЕНИЯ**

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ГОСТ 23170-78

ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ

Москва

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

**УПАКОВКА ДЛЯ ИЗДЕЛИЙ
МАШИНОСТРОЕНИЯ**

Общие требования

ГОСТ
23170-78

Packing for products of engineering
industry. General requirements.

**Постановлением Государственного комитета стандартов
Совета Министров СССР от 7 июня 1978 г. № 1546 срок
введения установлен**



Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт устанавливает общие требования к упаковке изделий машиностроения и должен применяться при разработке нормативно-технической документации на упаковку групп или конкретных видов изделий, в том числе на экспорт.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Упаковка должна соответствовать требованиям настоящего стандарта и нормативно-технической документации на изделия конкретных видов.

1.2. Упаковка совместно с консервацией должна обеспечивать сохраняемость изделий при их транспортировании и хранении в течение сроков, установленных в нормативно-технической документации на изделия конкретных видов.

1.1, 1.2. (Измененная редакция, Изм. № 1).

1.3. Изделие или его составные части, транспортируемые в виде отдельных групповых мест, могут в целом не иметь упаковки, если позволяют конструктивные особенности изделия, его консервация, условия транспортирования, хранения и сроки сохраняемости. При необходимости производят защиту отдельных мест изделий.

1.4. Упаковка не должна иметь острых выступающих частей (гвоздей, концов проволоки и т.д.), углов, кромок и поверхностей с неровностями, которые могут нанести повреждения транспортным средствам, их внутреннему оборудованию, упаковке других грузовых мест и обслуживающему персоналу.

1.5. Группа изделий и варианты временной защиты должны соответствовать требованиям ГОСТ 9.014-78, стандартам или техническим условиям на изделия конкретных видов.



1.6. Маркировка грузов - по [ГОСТ 14192-77](#), стандартам или техническим условиям на изделия конкретных видов.

1.5-1.6. (Измененная редакция, Изм. № 1).

1.7. Для обеспечения свободной погрузки и выгрузки габаритные размеры упакованных изделий и (или) их составных частей должны устанавливаться с учетом размеров грузовых люков, площадок транспортных средств и габаритов погрузки, а также правил и требований к размещению и перевозке грузов, установленных на транспорте соответствующего вида.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.8. Упаковка экспонатов для ярмарок и выставок должна соответствовать требованиям ГОСТ 20519-75.

1.9. (Исключен, Изм. № 1).

1.10. Параметры транспортных пакетов, способы и средства пакетирования должны соответствовать требованиям [ГОСТ 24597-81](#) и устанавливаться в стандартах или технических условиях на изделия конкретных видов.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.11. Изделия, транспортируемые в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы, должны упаковываться по ГОСТ 15846-79.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

2. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫБОРУ УПАКОВКИ

2.1. Упаковку следует выбирать в зависимости от конструктивных особенностей изделий, условий хранения, транспортирования и сроков сохраняемости.

Упаковку по функциональному назначению в части защиты от внешних воздействующих факторов подразделяют на внутреннюю упаковку, упаковочную тару и средства амортизации и крепления изделий в таре и других средствах упаковки.



2.2. В зависимости от требований к защите изделий от климатических факторов внешней среды устанавливают следующие категории упаковки (КУ):

- КУ-1 - для защиты от прямого попадания атмосферных осадков, брызг воды и солнечной ультрафиолетовой радиации, ограничения проникания пыли, песка, аэрозолей;
- КУ-2 - для защиты от проникания атмосферных осадков, брызг воды и солнечной ультрафиолетовой радиации, пыли, песка, аэрозолей;
- КУ-3 - для защиты от проникания атмосферных осадков и аэрозолей, брызг воды, пыли, песка, солнечной ультрафиолетовой радиации и ограничения проникания водяных паров и газов;
- КУ-4 - для защиты от проникания атмосферных осадков и аэрозолей, брызг воды, пыли, песка, солнечной ультрафиолетовой радиации, водяных паров и газов (герметичная упаковка).

Каждая предыдущая категория упаковки является облегченной по сравнению с последующей.

Варианты внутренней упаковки должны соответствовать требованиям ГОСТ 9.014-78, стандартам или техническим условиям на изделия конкретных видов в зависимости от категории упаковки каждого изделия, сроков защиты, условий хранения и транспортирования, применяемых средств противокоррозионной защиты.

Примечание. Защиту изделий без упаковки или частичную защиту изделий по п. 1.3, а также упаковку, обеспечивающую меньшую степень защиты, чем упаковка категории КУ-1, следует обозначать КУ-0.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.3. Условия хранения - по [ГОСТ 15150-69](http://www.gost.ru/standarts/gost_15150-69).



2.4. Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов - по [ГОСТ 15150-69](#), а в части механических - по таблице.

Условия транспортирования и их обозначения	Характеристика условий транспортирования
Легкие (Л)	<p>Перевозки железнодорожным транспортом без перегрузок</p> <p>Перевозки автомобильным транспортом без перегрузок: по дорогам с асфальтовым и бетонным покрытиями (дороги 1-й категории) на расстояние до 200 км; по булыжным (дороги 2 и 3-й категории) и грунтовым дорогам на расстояние до 50 км со скоростью до 40 км/ч</p> <p>Перевозки различными видами транспорта:</p> <p>воздушным, железнодорожным транспортом в сочетании их между собой и с автомобильным транспортом, отнесенным к настоящим условиям, с общим числом перегрузок не более 2</p>
Средние (С)	<p>Перевозки автомобильным транспортом с общим числом перегрузок не более 4:</p> <p>по дорогам с асфальтовым и бетонным покрытиями (дороги 1-й категории) на расстояние от 200 до 1000 км;</p> <p>по булыжным (дороги 2 и 3-й категорий) и грунтовым дорогам на расстояние от 50 км до 250 км со скоростью до 40 км/ч;</p> <p>Перевозки различными видами транспорта:</p>



	<p>воздушным, железнодорожным транспортом в сочетании их между собой и с автомобильным транспортом, отнесенным к условиям транспортирования Л с общим числом перегрузок не более 4 или к настоящим условиям транспортирования</p> <p>Перевозки водным путем (кроме моря) совместно с перевозками, отнесенными к условиям транспортирования Л, с общим числом перегрузок не более 4.</p>
Жесткие (Ж)	<p>Перевозки автомобильным транспортом с любым числом перегрузок:</p> <p>по дорогам с асфальтовым покрытием (дороги 1-й категории) на расстояние свыше 1000 км;</p> <p>по булыжным (дороги 2 и 3-й категорий) и грунтовым дорогам на расстояние свыше 250 км со скоростью до 40 км/ч или на расстояние до 250 км с большей скоростью, которую допускает транспортное средство</p> <p>Перевозки различными видами транспорта:</p> <p>воздушным, железнодорожным транспортом и водным путем (кроме моря) в сочетании их между собой и с автомобильным транспортом, отнесенным к условиям транспортирования Л и С с общим числом перегрузок более 4 или к настоящим условиям транспортирования;</p> <p>водным путем (кроме моря) совместно с перевозками, отнесенными к условиям транспортирования С, с любым числом перегрузок</p> <p>Перевозки, включающие транспортирование морем</p>



Примечание. К условия Л и С могут быть отнесены перевозки гужевым транспортом, на аэросанях, санных прицепах к тракторам на расстояние в пределах, установленных для перевозок автомобильным транспортом.

Дополнительные требования к условиям транспортирования устанавливаются в стандартах или технических условиях на изделия конкретных видов, при условии обеспечения сохраняемости.

2.5. Вид и тип транспортной тары устанавливаются в стандартах или технических условиях на изделия конкретных видов в зависимости от массы, габаритных размеров изделий, условий транспортирования и хранения и требований к защите.

При транспортировании изделий в закрытых транспортных средствах или под укрытием в условиях Л их допускается перевозить:

без упаковки;

с защитой отдельных частей изделий;

с применением тары и вспомогательных упаковочных средств в соответствии со справочным приложением 2.

2.6. Изделия, транспортируемые в условиях Л и С открытыми транспортными средствами при бесперегрузочных перевозках, в зависимости от требований к защите изделий допускается перевозить без упаковки с учетом правил перевозки грузов, действующих на транспорте соответствующего вида.

2.7. В зависимости от конструктивных особенностей изделий для обеспечения их сохранности в условиях транспортирования Ж необходимо предусматривать в нормативно-технической документации на конкретные виды изделий на таре дополнительные крепления в виде поясов, угольников, планок и т.д.

2.4-2.7. (Измененная редакция, Изм. № 1).

2.8. В зависимости от конструктивных особенностей изделий упаковка должна содержать средства амортизации или крепления изделий в таре при помощи прокладок из гофрированного картона, губчатой резины, пенопласта, спиральных пружин, войлока и т.д.



2.9. Размеры тары - по [ГОСТ 21140-88](http://www.complexdoc.ru).

Для изделий, габариты которых не соответствуют размерам тары по [ГОСТ 21140-88](http://www.complexdoc.ru), допускается устанавливать ее размеры в нормативно-технической документации на конкретные виды изделий, при этом должны учитываться габаритные размеры и масса упаковываемых изделий, необходимость применения вспомогательных средств и средств крепления изделий в таре, количество изделий в единице тары, способ транспортирования, оптимальный расход тароматериалов, максимальное использование площади или вместимости транспортных средств.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.10. В нормативно-технической документации на упаковку конкретных групп или видов изделий обозначение категорий упаковки и условий транспортирования должны соответствовать принятым в настоящем стандарте.

2.11. Сопроводительная документация, прилагаемая к изделиям, должна быть герметично упакована в пакет, изготовленный из полиэтиленовой пленки по [ГОСТ 10354-82](http://www.complexdoc.ru), или пленки поливинилхлоридной пластифицированной технической по ГОСТ 16272-79 толщиной от 0,10 до 0,30 мм, или другого водонепроницаемого материала. Типы пакетов, прочность и герметичность сварных швов - по [ГОСТ 12302-83](http://www.complexdoc.ru). При хранении изделий в условиях 1 и 2 по [ГОСТ 15150-69](http://www.complexdoc.ru) или при транспортировании контейнерами допускается упаковывать документацию в пакеты из бумаги по [ГОСТ 8828-89](http://www.complexdoc.ru). Типы пакетов, прочность клеевых швов - по ГОСТ 24370-80.

Упакованная документация должна помещаться в контейнер, тару или вложена в металлический карман по ГОСТ 24634-81, прикрепленный к таре. Если изделие не упаковано, то пакет с документацией закрепляется на самом изделии.

При транспортировании изделий отдельными грузовыми местами документацию укладывают в грузовое место № 1.

По согласованию с потребителем допускается для упаковывания сопроводительной документации применять пленку меньшей толщины, а также помещать сопроводительную документацию не упакованной, если она размещается внутри изделия, где обеспечивается ее сохранность при транспортировании и хранении.



(Измененная редакция, Изм. № 1, № 2).

3. ТРЕБОВАНИЯ К КОНТРОЛЮ УПАКОВКИ

3.1. Упаковку совместно с изделием следует проверять на соответствие требованиям настоящего стандарта в части воздействия механических и климатических факторов.

Кроме того, упаковку проверяют на соответствие требованиям нормативно-технической документации и рабочим чертежам.

3.2. Испытания упаковки следует проводить по стандартам и техническим условиям на группу изделий или на изделие конкретного вида.

4. ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВКЕ ИЗДЕЛИЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ И СОПРОВОДИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ЭКСПОРТА

4.1. Упаковка изделий, предназначенных для экспорта, должна соответствовать требованиям настоящего стандарта, требованиям заказ-наряда внешнеторговой организации, требованиям экспортных дополнений к стандартам и техническим условиям, устанавливающим специальные требования к продукции, предназначенной для экспорта, требованиям стандартов и рекомендаций СЭВ, ИСО и МЭК.

4.2. Допускается применять новые упаковочные средства и материалы по согласованию с внешнеторговой организацией.



4.3. Упаковка изделий, предназначенных в страны с умеренным климатом, но транспортируемых через районы с тропическим климатом, должна обеспечивать защиту изделий от воздействия всех факторов тропического климата по [ГОСТ 15150-69](#) и [ГОСТ 15151-69](#).

4.4. Для изделий, транспортируемых в страны с тропическим климатом или транспортируемых через эти страны, техническая и сопроводительная документация должна быть упакована в два герметичных пакета, изготовленных из полиэтиленовой пленки по [ГОСТ 10354-82](#) толщиной от 0,10 до 0,30 мм каждый. Типы пакетов, прочность и герметичность сварных швов - по [ГОСТ 12302-83](#).

Техническую и сопроводительную документацию перед упаковкой в пакеты из полиэтиленовой пленки допускается заворачивать в бумагу марки А по [ГОСТ 8273-75](#) или марки Е по ГОСТ 7247-90 или марки Б, или марки М-70А по [ГОСТ 2228-81](#), или марки П по ГОСТ 1760-86.

Марка бумаги и толщина полиэтиленовой пленки должны устанавливаться в стандартах или технических условиях на изделия конкретных видов. В случае размещения технической и сопроводительной документации внутри упаковки категорий КУ-3 и КУ-4 вместе с изделием второй пакет для документации можно не применять.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.5. В наружный пакет с документацией должен быть вложен вкладыш из бумаги или картона с четкой надписью на русском языке и языке, указанном в заказ-наряде внешнеторговой организации, "Техническая и сопроводительная документация", которую можно прочесть, не вскрывая пакета.

4.6. Для изделий, транспортируемых в неупакованном виде, техническую и сопроводительную документацию упаковывают в герметичный пакет из полиэтиленовой пленки по [ГОСТ 10354-82](#) толщиной не менее 0,10 мм, Типы пакетов, прочность и герметичность сварных швов - по [ГОСТ 12302-83](#).

4.7. Для изделий, транспортируемых в страны с тропическим климатом, один экземпляр упаковочного места должен быть уложен в герметичный пакет из полиэтиленовой пленки по [ГОСТ 10354-82](#) толщиной не менее 0,10 мм. Типы пакетов, прочность и герметичность сварных швов - по [ГОСТ 12302-83](#). Пакет



дополнительно обертывается в бумагу по [ГОСТ 8828-89](#) или упаковывается во второй пакет из полиэтиленовой пленки качеством не ниже первого пакета и размещается в металлическом кармане по ГОСТ 24634-81. На кармане должна быть нанесена надпись "Упаковочный лист" на русском языке и на языке, указанном в заказе-наряде внешнеторговой организации.

Если в заказе-наряде внешнеторговой организации язык, на котором должна быть сделана надпись, не указан, допускается наносить ее на русском и английском языках.

4.6, 4.7. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

(Исключено, Изм. № 2).

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Справочное

ПЕРЕЧЕНЬ тары и вспомогательных упаковочных средств

1. Ящики:

дощатые крупного габарита с обшивкой
древесноволокнистыми плитами;

решетчатые, включая обрешетки;



фанерные (толщина фанеры 3 мм);

из гофрированного или сплошного клеенного картона;

из древесноволокнистых материалов.

2. Барабаны:

фанерные (толщина фанеры не более 4 мм);

картонно-навивные;

металлические (толщина листовой стали не более 0,4 мм).

3. Мешки:

бумажные многослойные;

полиэтиленовые;

тканевые.

4. Бумажно-пленочная обертка.

5. Чехлы.

6. Связки.

7. Потребительская тара.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Государственным комитетом СССР по материально-техническому снабжению

РАЗРАБОТЧИКИ

В.А. Данилевский, Г.М. Рудин, Л.П. Макагон

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 7 июня 1978 г. № 1546



3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта
ГОСТ 9.014-78	1.5; 2.2
ГОСТ 1760-86	4.4
ГОСТ 2228-81	4.4
ГОСТ 7247-90	4.4
ГОСТ 8273-75	4.4
ГОСТ 8828-89	4.7
ГОСТ 10354-82	2.1.1; 4.4; 4.6; 4.7
ГОСТ 12302-83	2.1.1; 4.4; 4.6; 4.7
ГОСТ 14192-77	1.6
ГОСТ 15150-69	2.3; 2.4; 2.1.1; 4.3
ГОСТ 15151-69	4.3
ГОСТ 15846-79	1.11



ГОСТ 20519-75	1.8
ГОСТ 21140-88	2.9
ГОСТ 24370-80	2.1.1
ГОСТ 24597-81	1.10
ГОСТ 24634-81	2.1.1; 4.7

5. Ограничение срока действия снято по протоколу Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС2-93)

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ (август 1994 г.) с Изменением № 1, утвержденными в июне 1985 г. (ИУС 10-85), № 2, утвержденным в феврале 1989 г. (ИУС 5-89)

