

# УПАКОВКА ДЛЯ ИЗДЕЛИЙ МАШИНОСТРОЕНИЯ

## ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2006

## УПАКОВКА ДЛЯ ИЗДЕЛИЙ МАШИНОСТРОЕНИЯ

## Общие требования

ГОСТ  
23170—78

Packing for products of engineering industry. General requirements.

МКС 55.020

---

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 7 июня 1978 г. № 1546 дата введения установлена

01.07.80

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, стандартам или техническим условиям на изделия конкретных видов.

1.6. Маркировка грузов — по ГОСТ 14192, 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. № 2).

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

1.9. (Исключен, Изм. № 1).

---

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1978

© Стандартиформ, 2006

1.10. Параметры транспортных пакетов, способы и средства пакетирования должны соответствовать требованиям ГОСТ 24597 и устанавливаться в стандартах или технических условиях на изделия конкретных видов.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

1.11. Изделия, транспортируемые в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, должны упаковываться по ГОСТ 15846.

**(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 сохранности.

Упаковку по функциональному назначению в части защиты от внешних воздействующих факторов подразделяют на внутреннюю упаковку, транспортную 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, 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.

2.4. Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов — по ГОСТ 15150, 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 бульжным (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: 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 бульжным (дороги 2 и 3-й категорий) и грунтовым дорогам на расстояние от 50 до 250 км со скоростью до 40 км/ч</p>

Условия транспортирования и их обозначения	Характеристика условий транспортирования
Средние (С)	<p>Перевозки различными видами транспорта: 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: по дорогам с асфальтовым покрытием (дороги 1-й категории) на расстояние свыше 1000 км; по бульжным (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: 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; 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 условиям 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 с 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.

Для изделий, габариты которых не соответствуют размерам тары по ГОСТ 21140, 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. № 2).

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, или пленки поливинилхлоридной пластифицированной технической по ГОСТ 16272 толщиной от 0,10 до 0,30 мм, или другого водонепроницаемого материала. Типы пакетов, прочность и герметичность сварных швов — по ГОСТ 12302. При хранении изделий в условиях 1 и 2 по ГОСТ 15150 или при транспортировании контейнерами допускается упаковывать документацию в пакеты из бумаги по ГОСТ 8828. Типы пакетов, прочность клеевых швов — по ГОСТ 24370.

Упакованная документация должна помещаться в контейнер, тару или вложена в металлический карман по ГОСТ 24634, 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 неупакованной, 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 заказа-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 и ГОСТ 15151.

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 толщиной от 0,10 до 0,30 мм каждый. Типы пакетов, прочность и герметичность сварных швов — по ГОСТ 12302.

Техническую и сопроводительную документацию перед упаковкой в пакеты из полиэтиленовой пленки допускается заворачивать в бумагу марки А по ГОСТ 8273 или марки Е по ГОСТ 7247, или марки Б, или марки М-70А по ГОСТ 2228, или марки П по ГОСТ 1760.

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 заказе-наряде внешнеторговой органи-

зации, «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 толщиной не менее 0,10 мм. Типы пакетов, прочность и герметичность сварных швов — по ГОСТ 12302.

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 толщиной не менее 0,10 мм. Типы пакетов, прочность и герметичность сварных швов — по ГОСТ 12302. Пакет дополнительно обертывается в бумагу по ГОСТ 8828 или упаковывается во второй пакет из полиэтиленовой пленки качеством не ниже первого пакета и размещается в металлическом кармане по ГОСТ 24634. 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 2\**  
*Справочное*

#### **ПЕРЕЧЕНЬ тар 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 склеенного 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.

*ПРИЛОЖЕНИЕ 2. (Измененная редакция, Изм. № 1).*

---

\* *ПРИЛОЖЕНИЕ 1. (Исключено, Изм. № 2).*

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Государственным комитетом СССР по материально-техническому снабжению
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 07.06.78 № 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—96	1.6
ГОСТ 15150—69	2.3; 2.4; 2.1.1; 4.3
ГОСТ 15151—69	4.3
ГОСТ 15846—2002	1.11
ГОСТ 16272—79	2.11
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 № 2—92 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 2—93)
6. ИЗДАНИЕ (январь 2006 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в июне 1985 г., феврале 1989 г. (ИУС 10—85, 5—89)

Редактор *М.И. Максимова*  
 Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
 Корректор *Т.И. Кононенко*  
 Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 25.01.2006. Подписано в печать 14.02.2006. Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.  
 Печать офсетная. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,65. Тираж 74 экз. Зак. 104. С 2455.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)  
 Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ  
 Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6