

МИНИСТЕРСТВО МОРСКОГО ФЛОТА СССР

973 КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА  
ПЕРЕВОЗКИ МЯГКИХ КОНТЕЙНЕРОВ

РД 31.11.21.30—85

**Разработан Центральным ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательским институтом морского флота (ЦНИИМФом)**

**Зам. директора** *канд. экон. наук А. А. Пантин*

**Руководитель темы,**

**ответственный исполнитель**

*канд. техн. наук М. Н. Гаврилов*

**Согласован Отделом охраны труда и техники безопасности**  
**Начальник отдела** *Т. Н. Новиков*

**Всесоюзным объединением мореплавания и аварийно-спасательных работ**

**Зам. начальника инспекции мореплавания** *В. К. Залеев*

**Отделом военизированной охраны**

**Начальник ОВОХР**

*И. А. Беднов*

**Внесен Главным управлением перевозок, эксплуатации флота и портов**

**Зам. начальника Главфлота**

*Б. В. Черепанов*

Утвержден Минморфлотом 17.07.85  
Срок введения в действие установлен  
с 01.10.85

Требования КТР определяют порядок перегрузки, хранения, размещения, крепления и перевозки на морских судах мягких контейнеров (МК) с сыпучим грузом, предъявляемых к перевозке грузоотправителем.

Перевозка МК по настоящей КТР должна осуществляться с соблюдением требований РД 31.11.21.16—80 «Правила безопасности морской перевозки генгрузов» (ПБМПП), часть 1 и РД 31.11.21.13—79 (ПБМПП), часть 2, раздел «Пакеты».

Действие КТР не распространяется на МК с опасными грузами.

### **1. ТРЕБОВАНИЯ К МЯГКИМ КОНТЕЙНЕРАМ**

1.1. МК должны соответствовать стандартам и техническим условиям. Характеристики МК приведены в справочном приложении 1.

1.2. Не должны приниматься к перевозке МК с грузом, имеющие следующие дефекты:

- сквозные проколы, разрывы, разрезы и расхождение швов;
- несквозные порезы, истирание и задиры резинового покрытия с повреждением текстильной основы;
- отслоение герметизирующих элементов;
- разрыв проушин или расслоение грузовых несущих элементов;
- с пятнами, отличающимися по цвету от остальной поверхности, и с растрескавшимся покрытием на них.

1.3. Горловины контейнеров должны быть загерметизированы.

1.4. К перевозке должны приниматься МК только в том случае, если стандартами и техническими условиями на груз предусмотрена возможность его перевозки в мягких контейнерах \*, о чем грузоотправитель должен поставить в известность перевозчика.

Примерная номенклатура сыпучих грузов, перевозимых в МК, приведена в справочном приложении 2.

1.5. Перевозка МК с опасными грузами допускается по специально разработанным картам технологического режима на конкретный вид груза \*\*.

1.6. Не должны приниматься к перевозке загрязненные и подмоченные контейнеры, со слежавшимся грузом, не имеющие грузовых сопроводительных документов и качественных сертификатов.

\* Постановление Госнаба СССР и Госарбитража СССР от 22.03.74 № 13/88.

\*\* См. РД 31.11.31.04—78 «КТР морской перевозки аммиачной селитры в мягких специализированных контейнерах».— М.: В/О «Мортехинформреклама», 1985.

1.7. Сопроводительные документы должны находиться в специальном кармане контейнера.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К СУДАМ

2.1. Под перевозку МК должны преимущественно направляться суда с большими палубными раскрытиями, обеспечивающие удобство проведения грузовых операций и работ по размещению контейнеров в грузовых помещениях.

2.2. Основные требования к судам при этом сводятся к следующему:

развалы бортов в районе грузовых операций должны быть минимальными;

высоты межпалубных расстояний должны позволять перемещение и штабелирование МК погрузчиками;

пайолы должны быть ровными и достаточно прочными для восприятия нагрузок от перемещения колесных погрузчиков с МК массой до 5 т;

грузовые помещения должны быть свободными от пиллерсов.

2.3. Грузовые помещения судов должны быть очищены от остатков ранее перевозимых грузов.

2.4. Выступающие острые детали набора корпуса должны быть закрыты жесткой сепарацией (досками, фанерой).

## 3. ПОГРУЗКА, ВЫГРУЗКА, ХРАНЕНИЕ

3.1. Застропка контейнеров типа МК должна производиться одновременно за все четыре кольца, а контейнеров типа МКР — за две проушины на один крюк.

3.2. Не допускается строповка контейнеров типа МКР вилами погрузчиков, продетыми в грузовые элементы.

3.3. Допускается одновременная застропка нескольких МК при условии использования специальной подвески, обеспечивающей вертикальное расположение контейнеров в «подъеме» и безопасность работ при заводке их в подпалубное пространство.

3.4. При производстве грузовых работ не допускается: крепить на один крюк грузоподъемного средства проушины двух контейнеров;

стропить контейнер за одну проушину;

извлекать зажатый контейнер из середины яруса штабеля;

раскачивать контейнер для заводки в подпалубное пространство;

задевать поверхностью контейнера за выступающие детали корпуса или комингс люка;

перемещать контейнеры волоком.

3.5. Хранение МК с грузом допускается в закрытых складах, под навесами или, если иное не оговорено в технических условиях на груз, на открытых складских площадках.

3.6. В крытом складе шириной более 15 м должен быть устроен

продольный проход. Количество поперечных проходов должно соответствовать количеству дверей.

3.7. Открытые площадки для хранения МК должны иметь твердое покрытие со стоком вод и обеспечивать работу грузовых механизмов.

3.8. Укладка контейнеров в штабель на складах и площадках должна производиться уступами по всему периметру штабеля на  $\frac{2}{3}$  ширины контейнера в каждом ярусе. При складировании МК должны обеспечиваться их устойчивость в штабеле и безопасность работ в проходах.

3.9. Высота штабелирования МК объемом до  $1,5 \text{ м}^3$  не должна превышать трех ярусов, объемом  $2,0\text{—}3,0 \text{ м}^3$  — в один ярус.

3.10. При хранении загруженных контейнеров на открытых площадках нижний ряд необходимо размещать на поддонах или настилах.

3.11. В отопляемых помещениях МК следует устанавливать на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов.

3.12. Формирование, расформирование штабеля и транспортирование МК по территории порта должны производиться в соответствии с рабочими технологическими картами.

#### 4. РАЗМЕЩЕНИЕ И КРЕПЛЕНИЕ МК НА СУДНЕ

4.1. Размещение МК на судне должно производиться в соответствии с предварительным грузовым планом и РД 31.11.21.16—80 «Правила безопасности морской перевозки генгрузов», часть 1.

4.2. При размещении МК не допускается их соприкосновение с металлическими выступающими конструкциями корпуса, способными повредить оболочку контейнера.

4.3. Не допускается погрузка МК на палубы, имеющие подтеки масла, нефтепродуктов и других жидкостей, вступающих во взаимодействие с материалом контейнеров.

4.4. Во избежание попадания влаги или посторонних материалов внутрь контейнеров следует контролировать правильную укладку их загрузочных и разгрузочных узлов, не допуская разгерметизацию контейнеров.

4.5. Укладку МК следует начинать от бортов и поперечных переборок с использованием погрузчиков.

4.6. В просвете люка МК загружают с использованием береговых или судовых кранов.

4.7. Для исключения возможности смещения МК при перевозке их следует устанавливать плотно один к другому, без зазоров.

4.8. Размещение МК допускается производить в следующее количество ярусов: объемом до  $1,5 \text{ м}^3$  — в три, объемом до  $1,5\text{—}2,0 \text{ м}^3$  — в два, объемом  $2,1 \text{ м}^3$  и более — в один ярус, либо в соответствии с технической документацией на изготовление или эксплуатацию МК.

4.9. Укладка других грузов на МК не допускается.

4.10. При плотной укладке МК специальное крепление их допускается не производить.

4.11. В случае наличия зазоров между грузом или грузом и корпусом судна, в частности в грузовых помещениях, имеющих обводы, между бортом судна и контейнерами устанавливают доски или щиты и распорки из брусьев в соответствии с рекомендациями, приведенными в РД 31.11.21.13—79.

## 5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Погрузочно-разгрузочные операции и транспортирование МК по территории порта должны осуществляться с учетом требований РД 31.82.03—75 «Правила безопасности труда в морских портах».

5.2. При грузовых операциях с МК, загруженными пылящими грузами, рабочие должны быть обеспечены плотно облегающей спецодеждой, перчатками и обувью по действующим в портах нормам.

5.3. При работе в закрытых грузовых помещениях рабочие должны обеспечиваться:

тканевыми рукавицами типа Е по ГОСТ 12.4.010—75;

защитными очками типа ЗП по ГОСТ 12.4.013—75;

респираторами ШБ «Лепесток» по ГОСТ 12.4.028—76.

5.4. Доступ в грузовые помещения, в которых находятся МК с грузом, разрешается только после проветривания с помощью принудительной вентиляции или открытием люковых крышек.

5.5. Независимо от проветривания вход в грузовое помещение одному человеку разрешается только в сопровождении наблюдающего, который должен размещаться у входа в помещение. Входящий должен надеть предохранительный пояс с ляжками и сигнальным концом, второй конец которого должен находиться у наблюдающего.

5.6. Лица, находящиеся в грузовых помещениях, и наблюдающие для связи между собой должны пользоваться установленной системой сигнализации (см. приложение к РД 31.81.10—75 «Правила техники безопасности на судах морского флота»).

## ХАРАКТЕРИСТИКИ МК

Таблица 1  
МК по ОСТ 6-19-80—80

Обозначение типоразмеров	Габаритные размеры в загруженном состоянии, мм, не более		Собствен- ная масса контейнера, кг, не более	Масса брутто, т, не более	Рабочий объем в загружен- ном состоя- нии, м <sup>3</sup>		Насыпная масса транспортируемо- го продукта, т/м <sup>3</sup> , не более	Диаметр за- грузочного и разгрузочного рукавов, мм, не менее
	<i>D</i>	<i>H</i>			номи- наль- ный	предел откло- нения		
МК-0,5Л	980	850	20	1,5	0,51	±0,10	2,9	350
МК-1,0Л	980	1200	35	2,0	0,89	±0,15	1,9	400
МК-1,5Л	1450	1200	50	2,0	1,6	±0,15	1,3	400
МК-3,5	1450	2400	100	5,0	3,5	±0,25	1,4	400

МК-Л — мягкий специализированный контейнер многооборотный из резинотекстильного материала.

Примечание. *D* — диаметр контейнера; *H* — высота.

Таблица 2

МК по ТУ 6-19-74—77

Обозначение типа	типо-раз-меров	Габаритные размеры незаполненного контейнера, мм, не более		Габаритные размеры в загруженном состоянии, мм, не более		Собственная масса контейнера, кг, не более	Грузоподъемность, кг, не более	Рабочий объем в загруженном состоянии, м <sup>3</sup>		Насыпная масса транспортируемого продукта, т/м <sup>3</sup> , не более
		<i>B</i>		<i>H</i> <sub>1</sub>				номин.	пред. откл.	
С	МКР-1,0С	1500	1900	980	1200	5,0	1,0	0,90	±0,5	1,0

МКР-С — мягкий специализированный контейнер разового использования из нитепрошивного полотна с полиэтиленовым вкладышем или без него.

Таблица 3

МК по ТУ 6-19-185—81

Условное обозначение	Габаритные размеры контейнера по чертежу, мм		Габаритные размеры контейнера в загруженном состоянии, мм		Собственная масса контейнера, кг, не более	Грузоподъемность, т, не более	Рабочий объем в загруженном состоянии, м <sup>3</sup>	Насыпная рекомендуемая масса транспортируемого продукта, т/м <sup>3</sup> , не более
	<i>B</i>		<i>H</i> <sub>1</sub>					
МКР-1,0М	1500±10	2300±20	965±15	1200	2,100	1,0	0,85±0,05	1,1

МКР-М — мягкий специализированный контейнер разового использования из полиэтиленовой ткани.

Таблица 4

МК по ТУ 6-19-229—83

Типоразмер	Габаритные размеры незаполненного контейнера, см		Габаритные размеры в загруженном состоянии, см, не более		Рабочий объем в загруженном состоянии, м <sup>3</sup>	Масса порожнего контейнера без вкладыша, кг, не более	Рекомендуемая насыпная масса транспортируемого продукта, т/м <sup>3</sup>
	<i>B</i>		<i>H</i>				
МКО-0,5С	149±3	125±5	95±2	80	0,55±0,04	2,6	От 0,2 до 1,1 включительно
МКО-1,0С	149±3	165±5	95±2	120	0,85±0,04	3,0	Менее 1,1 до 0,65 включительно

МКО-С — мягкий специализированный контейнер оборотный из нитепрошивного полотна с полиэтиленовым вкладышем.



**ПРИМЕРНАЯ НОМЕНКЛАТУРА СЫПУЧИХ ГРУЗОВ,  
РАЗРЕШЕННЫХ К ПЕРЕВОЗКЕ В МЯГКИХ КОНТЕЙНЕРАХ\***

Наименование груза	Стандарт	Тип МК	Насыпная масса, т/м <sup>3</sup>
Слюда московит	ГОСТ 14327—82	МК	0,50
Порошок периклазовый	ГОСТ 13236—83	МК-0,5	—
Смолы твердые	ГОСТ 9980—80	МК	—
Краски порошковые	ГОСТ 9980—80		—
Пигменты	ГОСТ 9980—80		—
Массы прессовочные карба-мидные	ГОСТ 9359—80	МК	0,30
Полиэтилен	ГОСТ 16337—77	МКР-1,0С	1,00
Сульфат аммония	ГОСТ 9097—82	МКР	—
Сополимеры стирола	ГОСТ 12271—76	МК	—
Купорос медный	ГОСТ 19347—84	МКР	—
Купорос цинковый	ГОСТ 8723—82	МКР-1,0	—
Марганца двуокись	ГОСТ 25823—83	МК	—
Кальций хлористый	ГОСТ 450—77	МКР-1,0	—
Поливинилхлорид	ГОСТ 14332—78	МК	0,55
Натрия бихромат	ГОСТ 2651—78	МК	—
Хрома окись	ГОСТ 2912—79	МК	—
Баритовый концентрат	ГОСТ 4682—84	МК	—

\* Кроме того, как свидетельствует зарубежный и отечественный опыт, в мягких контейнерах осуществляются перевозки и других сыпучих грузов (песок кварцевый, цемент, фенопласты, натрий двууглекислый, сера, смолы пенообменные, крахмал технический, сода кальцинированная, тринатрийфосфат, суперфосфат, карбамид, урановая руда, гипс, двуокись титана, окись бария, сажа, мука, фураж и др.).