



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

СРЕДСТВА КРЕПЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ
ПАКЕТОВ В КРЫТЫХ ВАГОНАХ

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ГОСТ 22477—77

Издание официальное



ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ

Москва

СРЕДСТВА КРЕПЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ
ПАКЕТОВ В КРЫТЫХ ВАГОНАХ

Общие технические требования

ГОСТ

22477—77

Means for fastening package cargoes in boxcars.
General technical requirements

Срок действия с 01.07.78

до 01.01.95

1. Настоящий стандарт распространяется на средства крепления транспортных пакетов (далее—средства крепления) в крытых вагонах железных дорог колеи 1520 мм.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2. (Исключен, Изм. № 2).

3. Средства крепления разделяют на жесткие и упругие разового использования и многооборотные.

К жестким средствам крепления относят упорные рамы, распорные элементы, предохранительные щиты, изготавляемые из материалов, обеспечивающих надежное крепление транспортируемого груза.

К упругим средствам крепления относят прокладки, растяжки (ленты, ремни и т. д.), пневмооболочки по ГОСТ 27213.

4. Средства крепления следует рассчитывать на прочность с учетом воздействия продольных инерционных нагрузок с ускорением не более $29,4 \text{ м/с}^2$ (3 g).

Значение расчетных нагрузок на средства крепления пакетов в виде жестких распорок и упоров приведены в таблице.

Значение расчетных нагрузок при иных способах крепления транспортных пакетов определяется по методике, изложенной в «Технических условиях погрузки и крепления грузов МПС СССР».

Издание официальное

Перепечатка воспрещена



© Издательство стандартов, 1977
© Издательство стандартов, 1993
Переиздание с изменениями

5. Средствами крепления должно быть исключено повреждение груза и элементов конструкции вагона, обеспечено удобство и безопасность в эксплуатации, обеспечена транспортировка многооборотных средств крепления при возврате пакетами.

6. Конструкция, схемы размещения средств крепления и транспортных пакетов должны быть разработаны в соответствии с «Техническими условиями погрузки и крепления грузов МПС СССР» и «Правилами перевозок грузов МПС СССР», нормативной технической документацией, утвержденной в установленном порядке.

Экспериментальная проверка средств крепления должна проводиться по методике, изложенной в «Технических условиях погрузки и крепления грузов МПС СССР».

3—6. (Измененная редакция, Изм. № 2).

7. (Исключен, Изм. № 1).

8. Допускается уплотненная загрузка междверного пространства вагона за счет закладки промежутка между пакетами отдельных неспакетированных грузовых мест (мешками, ящиками, коробами и т. п.).

При этом вместе с грузом при необходимости должно отдаваться соответствующее число средств пакетирования».

(Измененная редакция, Изм. № 2).

9. (Исключен, Изм. № 2).

10. Средства крепления, предохраняющие двери вагона, должны выдерживать горизонтальную поперечную нагрузку в 2 кН, действующую на средство крепления от транспортных пакетов каждого яруса, и обеспечивать зазор между транспортными пакетами и дверями не менее 25 см.

11. Используемые материалы средств крепления должны выбираться с учетом физико-механических свойств груза или его упаковки, массы транспортного пакета устойчивости к внешним воздействующим факторам, экономических требований и устанавливаются в нормативно-технической документации на конкретное средство крепления.

12. Металлические элементы многооборотных средств крепления должны быть защищены от коррозии.

13. Средства крепления должны быть устойчивыми при воздействии на них следующих климатических факторов:

— температуры окружающей среды от минус 60 до плюс 60 °C;
— относительной влажности воздуха 98 % при температуре плюс 35 °C.

10—13. (Измененная редакция, Изм. № 1).

14. (Исключен, Изм. № 2).

15. Конструкция средств крепления должна исключать возможность получения травм работающих при их установке и снятии.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

16. Масса многооборотного средства крепления не должна превышать 20 кг при установке его вручную. При превышении указанной массы должна быть предусмотрена возможность механизированного перемещения средств крепления.

Усилия, прикладываемые всей рукой к присоединительным элементам средств крепления, не должны превышать 120 Н (12 кгс).

(Измененная редакция, Изм. № 2).

17. На каждое многооборотное средство крепления предприятием-изготовителем в соответствии с ГОСТ 14192 должна быть нанесена маркировка, содержащая:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение;
- рабочую нагрузку (при необходимости);
- дату изготовления.

Место и способ маркировки устанавливают техническими условиями или конструкторской документацией на средство крепления конкретного типа.

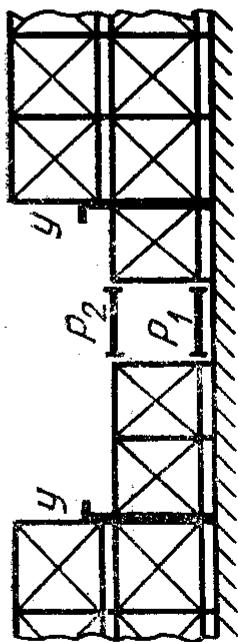
(Введен дополнительно, Изм. № 2).

Расчетные нагрузки распорок и упоров для крепления транспортных пакетов в зоне дверного проема

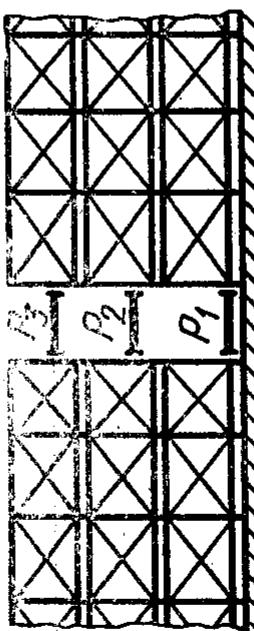
Ярусность установки пакетов	Схема установки распорок и упоров	Обозна- чение распорки, упора	Расчетная нагрузка на распорку (упор), кН.					
			10	20	30	40	50	60
Одноярус- ная		P ₁	48	67	86	105	124	143
Двухярус- ная		P ₁	27	35	43	51	59	68
		P ₂	36	44	52	61	70	80
			162				77	90

Продолжение

Двухступенчатая установка пакетов	Схема установки распорок и упоров	Обозначение распорки, упора	Расчетная нагрузка на распорку (упор), кН, при массе груза в вагоне, т						
			10	20	30	40	50	60	70
		P ₁	33	44	54	64	74	85	96
		P ₂	30	35	41	48	55	63	71
		У	36	44	52	61	70	80	90
<hr/>									
Двухярусная									
<hr/>									
Трехярусная									
<hr/>									



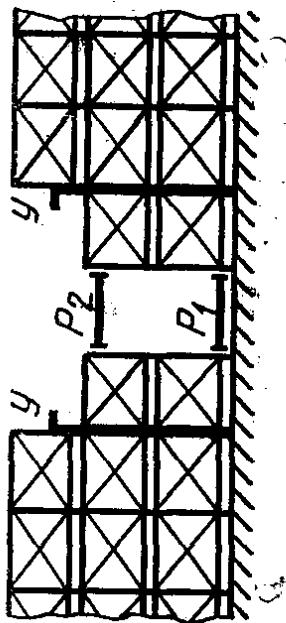
Двухярус-
ная



Трехярус-
ная

Продолжение

Ярусность установки пакетов	Схема установки распорок и упоров	Обозначение распорки, упора	Расчетная нагрузка на распорку (упор), кН, при массе груза в вагоне, т					
			10	20	30	40	50	60
		P_1	29	34	39	44	50	56
		P_2	56	64	72	78	89	99
		Y	31	36	41	46	52	58
								63
								108
								64
								64



Трехярусная

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН

Всесоюзным научно-исследовательским и проектно-изыскательским институтом проблем хранения материалов и товаров
Ленинградским институтом инженеров железнодорожного транспорта

РАЗРАБОТЧИКИ

Ю. А. Березнев; В. А. Болотин, канд. техн. наук (руководители темы); И. К. Сутугина

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26.04.77 № 1033

3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4. Срок проверки — 1994 г.; периодичность проверки — 5 лет

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 14192—77	17
ГОСТ 27213—87	3

6. Срок действия продлен до 01.01.95 Постановлением Госстандарта СССР от 27.06.89 № 2061

7. ПЕРЕИЗДАНИЕ (июль 1993 г.) с Изменениями 1, 2, утвержденными в июне 1984 г., июне 1989 г. (ИУС 10—84, 11—89)

Редактор В. П. Огурцов

Технический редактор Н. С. Гришанова

Корректор Л. Я. Митрофанова

Сдано в наб. 13.08.93. Подп. в печ. 22.09.93. Усл. печ. л. 0,47. Усл. кр.-отт. 0,47.
Уч.-изд. л. 0,37. Тираж 649 экз. С 638

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 25б. Зак. 1750