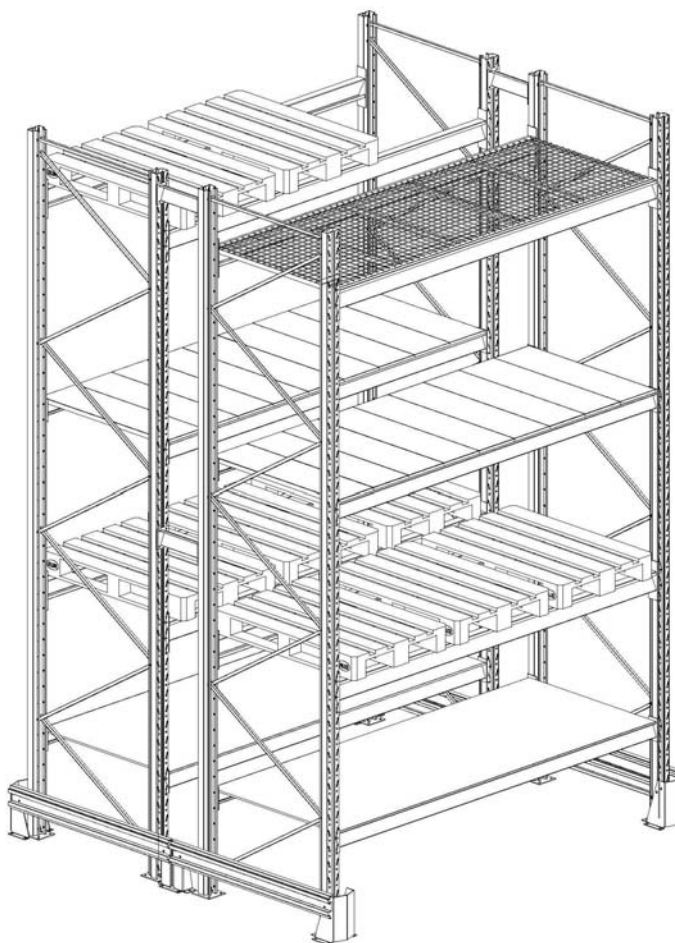


Паспорт Изделия

Стеллажная Система Паллетного Хранения

Модель СЕТ



Инструкция по сборке и монтажу
Руководство по эксплуатации



СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение

2. Общие сведения об изделии

- 2.1 Назначение
- 2.2 Технические характеристики и Заводские обозначения

3. Инструкция по монтажу

- 3.1 Введение
- 3.2 Подготовительные работы
- 3.3 Подготовка изделия к монтажу
- 3.4 Сборка рамы
- 3.5 Монтаж рамы
- 3.6. Дополнительные элементы

4. Руководство по эксплуатации

- 4.1 Общие указания
- 4.2 Указания мер безопасности

5. Срок службы изделия

6. Гарантия изготовителя

Приложения



1. Введение

Эта инструкция поможет Вам правильно и быстро произвести сборку и монтаж всей стеллажной системы, а также расскажет о правилах ее эксплуатации.

2. Общие сведения об изделии

Стеллаж складской разборный модель СЕТ

Производитель: *ОАО ТOЗ «Промсвязь», Россия, МО, 141912, Талдомский р-н, п. Северный, ул. Зеленая, д.16*

Поставщик: *ООО «ГОРТОРГСНАБ», 117312, г.Москва, пр-т 60-летия Октября, 11а*

ТУ № *3176-001-05015650-2007*

Сертификат соответствия №*СДС.ТП.001498-07 от 31.05.2007*

Дата выпуска: «___» _____ 20__ г.

Заводской номер: №

2.1 Назначение

Стеллаж складской разборный модели СЕТ предназначен для складирования и хранения в складских помещениях длинномерных палеттированных грузов на поддонах различных стандартов (EUR, FIN и др.) и хранения груза россыпью, в варианте, когда полки застилаются металлическим или фанерным настилом. **Стеллажи предлагаются различной грузоподъемности, различных размеров, вариантов покраски.**

2.2 Технические характеристики и Заводские обозначения

Грузоподъемность для разных типов балок и рам:

Балки:

Длина балки L (мм)	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900
90.1.5.179 фан	1000	950	900	860	820	780	750	720	690	660	640	620
90.2.0.179 фан	1300	1236	1170	1120	1066	1020	980	940	900	870	840	810
120.1.5.272	2000	1890	1700	1580	1480	1400	1320	1260	1220	1180	1140	1100
120.2.0.272	2800	2660	2520	2400	2280	2180	2080	2000	1920	1860	1800	1740
120.2.5.272	3440	3260	3110	2960	2820	2700	2580	2480	2380	2300	2220	2140
150.2.0.299	3740	3540	3360	3200	3060	2920	2800	2680	2580	2480	2380	2300
150.2.5.299	4600	4360	4140	3940	3760	3600	3440	3320	3180	3060	2960	2860
150.3.0.299	5460	5160	4900	4660	4440	4260	4080	3920	3760	3620	3500	3380
180.2.5.366	6800	6450	6100	5800	5500	5300	5100	4900	4700	4500	4300	4175
180.3.0.366	8000	7600	7200	6900	6600	6300	6000	5800	5600	5400	5200	5000

Длина балки L (мм)	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000	4100
90.1.5.179 фан	580	540	510	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90.2.0.179 фан	760	710	660	0	0	0	0	0	0	0	0	0
120.1.5.272	1060	1020	980	940	900	860	840	800	760	720	680	640
120.2.0.272	1680	1620	1560	1520	1480	1440	1400	1340	1280	1220	1140	1100
120.2.5.272	2060	2000	1940	1880	1820	1760	1720	1660	1580	1500	1420	1340
150.2.0.299	2220	2160	2100	2020	1960	1920	1860	1800	1760	1720	1680	1640
150.2.5.299	2760	2680	2580	2500	2420	2340	2280	2240	2180	2120	2060	2020
150.3.0.299	3260	3160	3060	2960	2880	2800	2720	2640	2580	2520	2460	2400
180.2.5.366	4050	3925	3800	3700	3600	3500	3400	3300	3200	3125	3050	2950
180.3.0.366	4800	4650	4500	4350	4200	4100	4000	3900	3800	3700	3600	3500

Рамы:

Профиль:70

Исполнение:Вариант1

Высота 1-го уровня L (мм)	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000
1.5	9700	9700	9300	6900	5000	3900	3000	2500	2000	1700
2.0	12900	12900	12400	9100	6700	5100	4100	3300	2700	2300

Профиль:100

Исполнение:Вариант1

Высота 1-го уровня L (мм)	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000
1.5	18600	18100	17600	17100	16600	13500	10700	8600	7100	6000
2.0	24800	24100	23500	22800	22100	18000	14200	11500	9500	8000

Профиль:130

Исполнение:Вариант1

Высота 1-го уровня L (мм)	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000
1.5	24100	23600	23100	22600	22100	21600	21100	17600	14500	12200
2.0	32100	31500	30800	30200	29500	28800	28200	23500	19400	16300

10. Равномерно-распределенная нагрузка на металлический настил, размером 300-600х600-1100 мм - 300 кг.

11. Равномерно-распределенная нагрузка на металлический настил, размером 300-600х1200-1500 мм - 100 кг.

Рама **СЕТ О** – 1 2500/1100 (100.1.5.305)

Модель Тип покрски Вариант исполнения по раскосам
 Высота рамы, мм Глубина рамы, мм Ширина стойки, мм Толщина металла, мм Развертка металла, мм

Балка **СЕТ П** 2700/2200 (150.2.0.299)

Модель Тип покрски Длина балки, мм Грузоподъемность пары балок, кг Высота балки, мм Толщина металла, мм Развертка металла, мм

Тип покраски: **О** – оцинковка ; **П** – полимер ; **Б** – без покраски



3. Инструкция по монтажу

3.1 Введение

Стеллажи модели СЕТ изготавливаются на современном импортном оборудовании одного из ведущих мировых производителей прокатных станов, что гарантирует качество данных стеллажей. Производственная линия была смонтирована в конце Июня 2004 г, а производство было запущено в Июле 2004 г.

Компания «Горторгснаб», внедрила в работу, систему менеджмента качества на соответствие международным стандартам серии **ISO 9001:2000**. Наличие сертификата **ISO 9001:2000** подтверждает качество выпускаемой продукции, производственных работ и услуг.

Стеллажи модели СЕТ предназначены для многоярусного хранения грузов. Они представляют собой сборно-разборную металлическую конструкцию, собираемую из отдельных элементов в линию любой длины, с любым количеством секций и ярусов. Технология производства стеллажей позволяет изготавливать конструкции, высотой до 12 м и толщиной металла от 1.5 до 3 мм, с шагом перфорации 100 мм, что позволяет устанавливать балки практически на любой высоте. При этом современная конструкция используемых профилей балок толщиной от 1.5 до 3 мм позволяет работать с паллетами, весом до 2 т. и оптимально по цене подбирать и изготавливать балки любой длины. Балка представляет собой Z-образный профиль, что значительно облегчает её собственный вес.

Отличительной особенностью конструкции стоек является перфорация отверстиями клиновидной формы, что обеспечивает при загрузке стеллажа увеличение его жёсткости за счёт подклинивания. Балка крепится к таким стойкам посредством самоподклинивающегося зацепа, который придаёт максимальную жесткость всем соединениям и конструкции в целом.

3.2 Подготовительные работы

3.2.1 Требования к полам:

- исполнение полов должно соответствовать СНиП 2.11.01-85 «Складские здания»;
- отклонение по горизонтали соседних точек крепления опор стеллажей - максимум 3 мм;
- минимальная толщина бетонной стяжки пола 150 мм, рекомендуемая – 200 мм

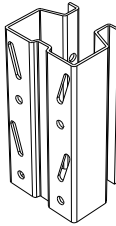
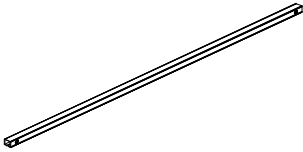
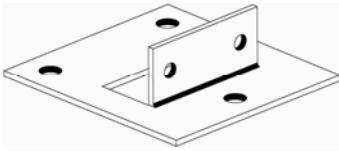
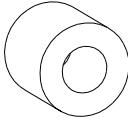
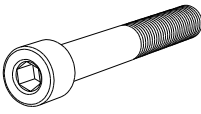
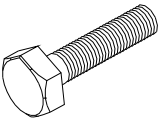
3.2.2 Порядок установки:

- установка стеллажа должна производиться в соответствии с проектом, разработанным в установленном порядке.
- монтаж стеллажа должен производиться только после приемки фундамента и оформления акта готовности фундамента к производству монтажных работ по форме акта промежуточной приемки в соответствии со СНиП по организации строительного производства;
- работы по монтажу стеллажа должны производиться в соответствии с утвержденной проектно-сметной и рабочей документацией, проектом производства работ (ППР), документацией предприятия-изготовителя и требованиями СНиП 111-4-80, СНиП 3.05.05-84;



3.3 Подготовка изделия к монтажу

В комплект одной рамы стеллажа входят:

Наименование	Эскиз	Кол-во, шт	Пояснения
Катанная стойка 70 мм , 100 мм, 130 мм		2	стойки заказанной длины
Горизонтальный, диагональный раскосы		См. схему сборки	кол-во зависит от исполнения и высоты рамы
Подпятник стойки 70, 100, 130		2	крепится снизу стойки
Втулка 8 мм (гайка М10)		4	для крепления подпятника к стойке
Распорная втулка 20 мм		См. схему сборки	зависит от того, совпадают ли в точке крепления к стойке верхний горизонтальный и диагональный раскосы или нет: если совпадают, то их две, если нет – четыре.
Болт со внутренним шестигранником		См. схему сборки	кол-во зависит от кол-ва горизонтальных и диагональных раскосов рамы
Болт М8х35		4	используется для крепления подпятника к стойке
Гайка М8		См. схему сборки	кол-во зависит от кол-ва горизонтальных и диагональных раскосов рамы
Шайба М8		См. схему сборки	кол-во зависит от кол-ва горизонтальных и диагональных раскосов рамы, их всегда в два раза больше, чем гаек

Составные части стеллажа в упаковке разложите рядом с местом размещения стеллажа таким образом, чтобы был обеспечен постоянный доступ к ним. Раскосы, распорные втулки, подпятники, болты, шайбы и гайки освободите от упаковочных материалов.

Если рамы поставляются в собранном виде, то п.3.4 настоящей инструкции можно пропустить.

3.4 Сборка рамы

Определите низ в катаных стойках рамы. Низ стойки начинается с двух отверстий диаметром 10 мм, а продольные отверстия стойки для крепления балок должны при этом расходиться от центра стойки к ее краям (как показано на **рисунке 1**).

Две стойки расположить параллельно, раскрытой частью друг к другу. Низ в обеих стойках должен быть с одной стороны, а расстояние между ними – равно ширине рамы.

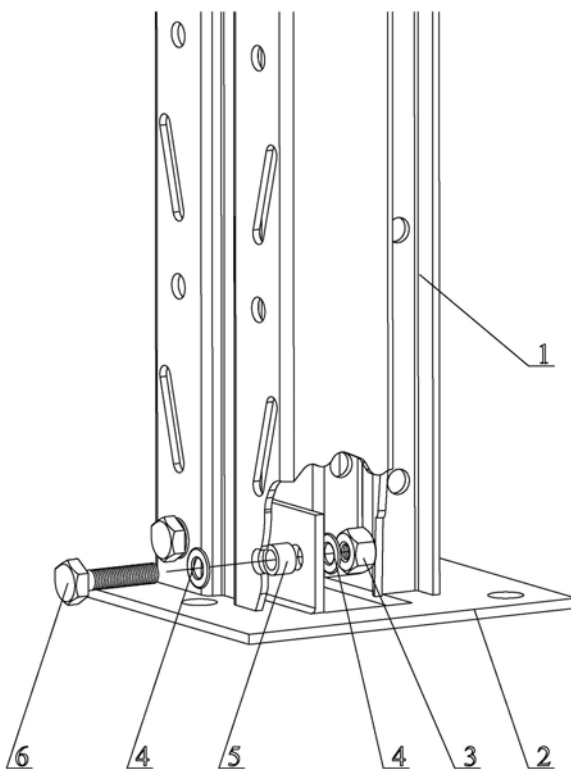


Рис 1. Установка подпятника на стойку. (1 – стойка, 2 – подпятник, 3 – гайка М8, 4 – шайба М8, 5 – втулка 8 мм, 6 – болт М8х35)

Установите пятки на стойки. Для этого наденьте на болты М8х35 по одной шайбе, затем вставьте их в нижние отверстия стойки диаметром 10 мм, наденьте на них малые втулки толщиной 8 мм (Гайка М10), затем наденьте подпятник на эти два болта через овальные отверстия. Далее на болты оденьте по одной шайбе и по одной гайке.

Далее необходимо установить нижний горизонтальный раскос.



Горизонтальный раскос всегда короче диагонального. Если Вы заказали несколько типоразмеров рам, то соответствие длин раскосов глубине рамы, можно найти в **Комплектовочной ведомости**.

Возьмите горизонтальный раскос и втулку 20 мм, совместите отверстие в одном конце раскоса с отверстиями во втулке и со вторым снизу отверстием, диаметром 10 мм, в стойке (**рис.2**). Конец раскоса и втулка должны при этом располагаться внутри профиля стойки. Наденьте на болт М8х55 со внутренним шестигранником шайбу М8 и проденьте его через совпавшие отверстия и наживите шайбу с гайкой. Так Вы установили один конец горизонтального раскоса.

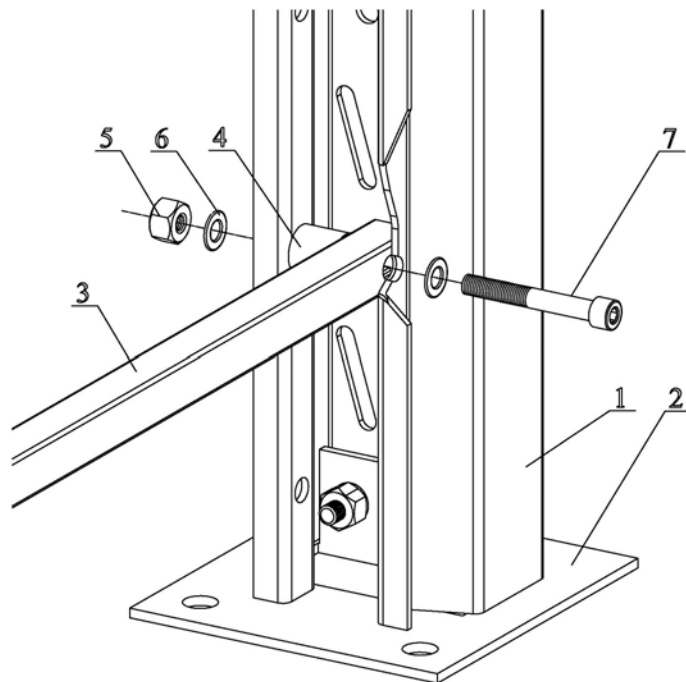


Рис 2. Установка раскосов. (1 – стойка, 2 – подпятник, 3 – горизонтальный раскос, 4 – втулка 20 мм, 5 – гайка М8, 6 – шайба М8, 7 – болт М8х55)

Для установки второго конца, совместите отверстия в горизонтальном раскосе с отверстием в диагональном раскосе, и разместите их внутри противоположной стойки на уровне второго с низу отверстия (**рис.3**). Когда все 4 отверстия совпадут снова проденьте болт М8х55 со внутренним шестигранником с шайбой сквозь них и наживите гайку с шайбой. Далее необходимо закрепить второй конец диагонального раскоса. В зависимости от исполнения рамы (СЕТ-1 или СЕТ-2) этот конец раскоса надо будет крепить в стойке вместе с другим диагональным или другим горизонтальным раскосами (см. **схему сборки**).

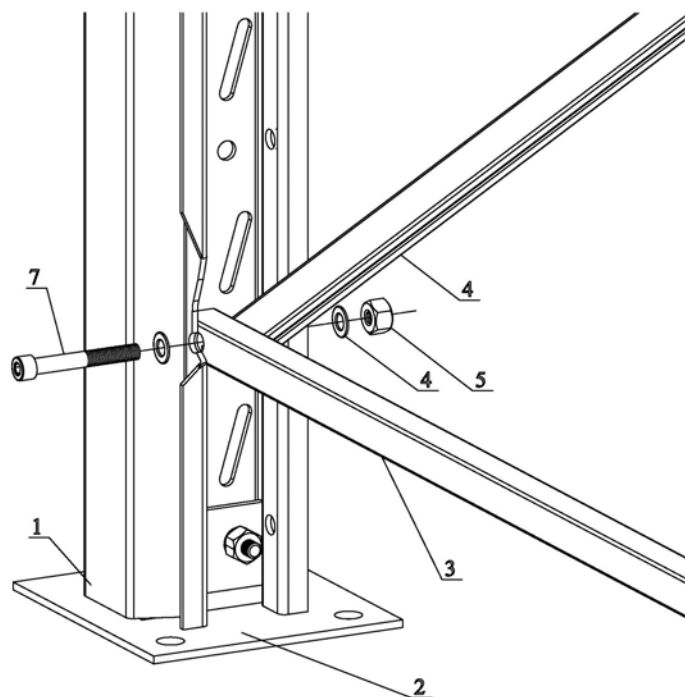


Рис 3. Установка раскосов. (1 – стойка, 2 – подпятник, 3 – горизонтальный раскос, 4 – диагональный раскос, 5 – гайка М8, 6 – шайба М8, 7 – болт М8х55)

Установите все необходимое количество раскосов согласно схеме сборки рамы. При креплении раскосов, совмещайте отверстия в них друг с другом, как и при креплении диагонального раскоса с горизонтальным. Если верхний горизонтальный раскос не совпадает в месте своего крепления с верхним диагональным раскосом, то воспользуйтесь дополнительными втулками (в этом случае их идет не 2 штуки на стойку, а четыре).



Для того чтобы узнать, совпадает ли в Вашей стойке крепление одной стороны верхнего диагонального раскоса с верхним горизонтальным раскосом, смотрите **схему сборки рам**.

Выставьте по осям болтов стойки и, отрегулировав диагональное расстояние, затяните болтовые соединения до упора. Отклонение диагоналей расположения стоек должно быть не более 1 мм на длине 1,5 м.

Проверьте кривизну стоек в предварительно собранном виде. Она не должна превышать 0,1% от высоты стойки. При превышении указанной величины отрегулируйте положение раскосов (для этой цели в стойках отверстия имеют овальную форму), и окончательно затяните болтовые соединения (болт М8х55 с внутренним шестигранником + гайка + 2 шайбы) ключом.

3.5 Монтаж рамы

Установите рамы вертикально на намеченные места монтажа и соедините их между собой, как минимум, четырьмя балками, вставив крючковые зацепы балок в продольные отверстия стоек, как показано на **рисунке 4**.

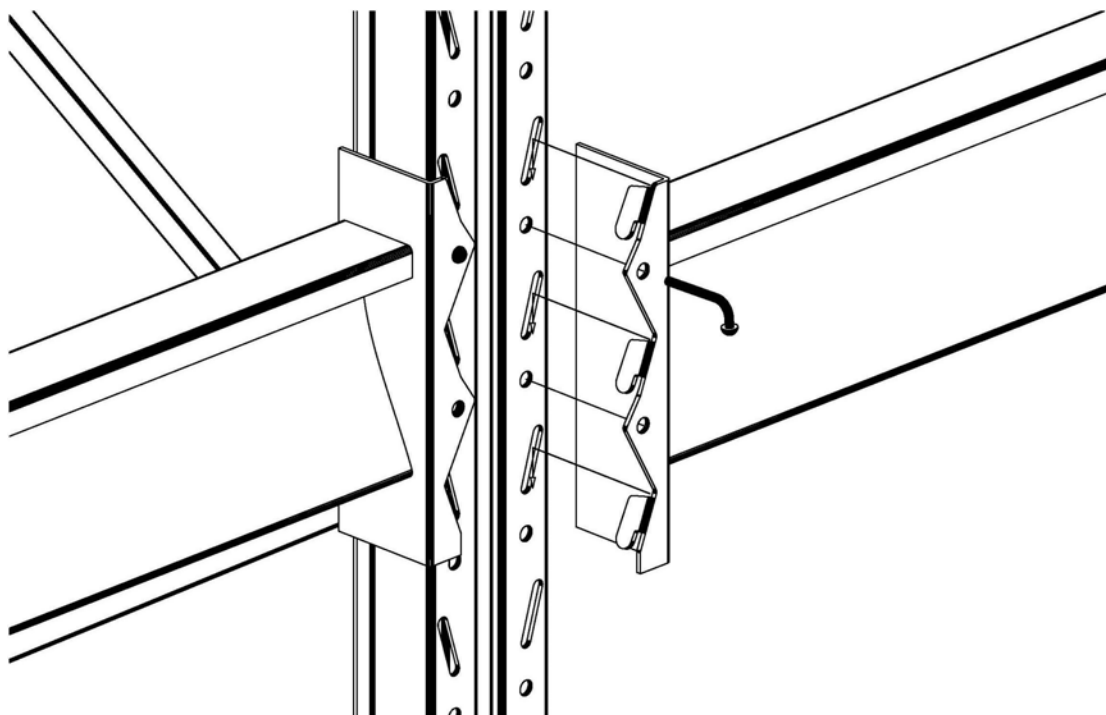


Рис 4. Установка балки на раму

Вставьте по одному Г-образному фиксатору через отверстия в зацепах балки в отверстия стоек (всего два фиксатора на балку).

Произведите разметку мест под анкерные болты и засверлите отверстия на глубину 150 - 160 мм (по два отверстия на раму). Если не возможно работать перфоратором в намеченных местах, не сдвигая стоек, сделайте разметку, сдвиньте стойки вдоль ряда, засверлите отверстия, совместите отверстия в подпятниках стоек с отверстиями в полу.

Окончательно установите рамы на проектные места и зафиксируйте подпятники распорными анкерными болтами.



ВНИМАНИЕ!

Запрещается эксплуатировать стеллаж, не закрепленный к полу, согласно настоящей инструкции.

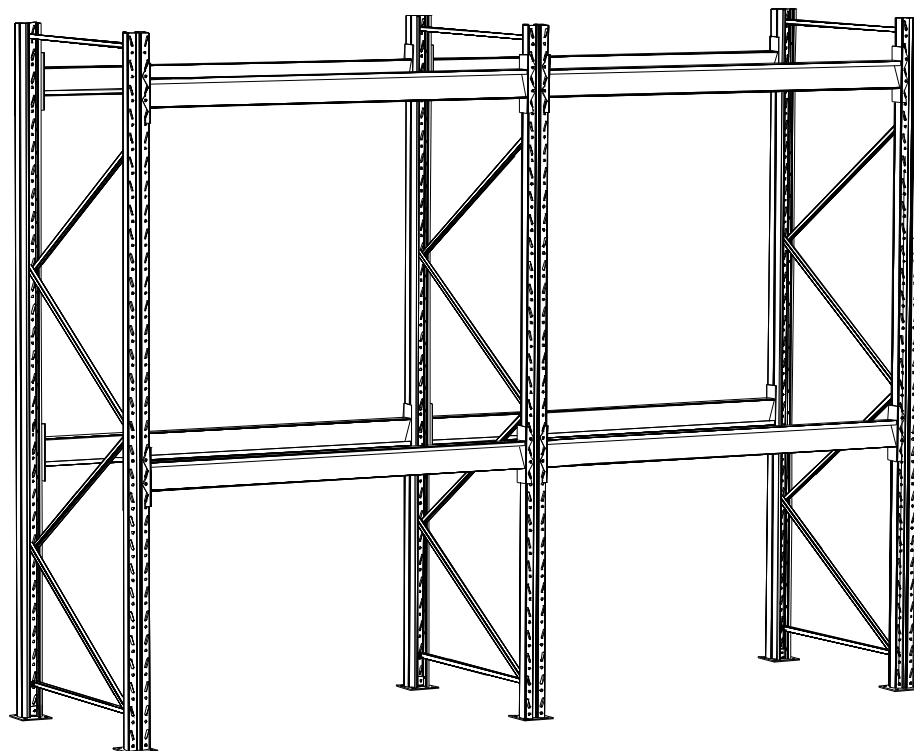


Рис 5. Стеллаж для поддонов в сборе

При размещении стеллажей в два параллельных ряда, следует смежные стойки стеллажей связать между собой, закрепив межстеллажные связи на стойках болтами, по одной штуке на каждые 3,5 м высоты рамы.

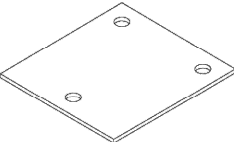
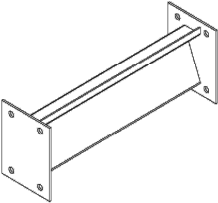
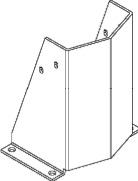
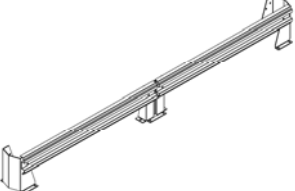
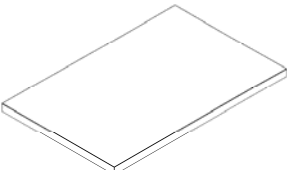
Стеллажи при высоте более 3 м, особенно одиночные (однорядные), для большей устойчивости следует хотя бы в двух точках прикрепить к примыкающим конструкциям или стене связями стеллаж-стена необходимой конфигурации.

После окончательной затяжки всех резьбовых соединений и установки всех балок, произвести проверку вертикальности стоек по отвесу. Отклонение от вертикали не должно превышать 2 мм на длине 1000 мм стойки и не более 0,1% от всей высоты. При превышении указанных размеров, положение стоек отрегулируйте выравнивающими пластинами, устанавливаемыми под подпятники, затем снова затяните резьбовые соединения. Кривизна стоек и балок стеллажей в собранном виде не должна быть более 3 мм на длине 1000 мм и 0,1% от общей их длины, а скручивание стоек вокруг их продольной оси не должно быть более 0,5 мм на 1000 мм длины и 0,05% от общей длины.

Отклонение от горизонтальной плоскости опорных поверхностей балок не загруженного стеллажа, расположенных на одном уровне, должно быть не более 5 мм.

Произведите пробную загрузку стеллажа, контролируя по мере нагружения отсутствие деформаций и отклонение от вертикали (не более 6 мм на высоте стойки). **При этом следует обращать внимание на то обстоятельство, что при несимметричной (односторонней) нагрузке на стойку (полку) несущая способность её снижается на 35%, т.е. полная односторонняя нагрузка на стойку не допускается.**

3.6 Дополнительные элементы

Наименование	Эскиз	Кол-во, шт	Пояснения
Фиксатор		2 на одну балку	Используется для фиксирования балки на стойке
Пластина выравнивающая 80x90, 140x150, 200x200			Элемент, необходимый для выравнивания стеллажей
Связь стеллаж-стеллаж			Элемент соединения спаренных рядов стеллажей (стоящих «спина к спине»)
Отбойник фронтальный			Элемент защиты стойки
Отбойник боковой			Элемент защиты стоек спаренного ряда
Анкерный болт с гайкой 12x100			Элемент крепления стеллажей к бетонному полу
Настил металлический			Элемент для организации полочного хранения
Настил сетчатый			Элемент для организации полочного хранения
Ограничитель поддона			Доп.опция, позволяющая облегчить работу при погрузке стеллажа (помогает правильно позиционировать поддон на балках стеллажа)



4. Руководство по эксплуатации

4.1 Общие указания

Эксплуатация Изделия и надзор за ним должны производиться согласно указаниям настоящего руководства по эксплуатации.

Ответственность за исправное состояние и безопасную эксплуатацию Изделия должна быть возложена приказом на лицо, осуществляющее надзор за грузоподъемными машинами, или представителя технической администрации, обладающего соответствующей квалификацией, например: механик участка, начальник цеха, главный механик.

4.2 Указания мер безопасности

Изделие должно иметь защитное заземление в соответствии с ГОСТ 12.2.007.0-75. **Заземление осуществляется после окончания сборки и установки стеллажей.**

Допустимая нагрузка на полы (фундаменты) должна соответствовать фактической нагрузке на стеллажи.

Климатическое исполнение и категория размещения стеллажа – УХЛЗ по ГОСТ 15150-69, при температуре окружающей среды в пределах: $-20^{\circ}\text{C} \dots +40^{\circ}\text{C}$

Параметры и размеры складироваемых поддонов должны соответствовать требованиям документации Изделия.

На видном месте одной из крайних рам стеллажа должна быть установлена табличка, содержащая:

- наименование завода-изготовителя;
- допустимую нагрузку на ячейку;
- дату приемочных испытаний;
- дату технического освидетельствования.

Не реже одного раза в три месяца необходимо производить осмотр стеллажа на отсутствие повреждений и остаточных деформаций.

Загрузка Изделия должна осуществляться вилочной погрузочно-разгрузочной техникой, управляемой персоналом, имеющим допуск к работе с данной техникой.

Покупатель обязан при эксплуатации Изделия избегать динамических нагрузок. Удары, толчки, как сбоку, так и сверху по балкам и рамам (в том числе и при установке груза на балки) **не допустимы**.

Неравномерность распределения нагрузки на балки в ячейке (ярусе) допускается не более 10%, что соответствует разнице в свисании груза над балками до 50 мм!

Несимметричная (односторонняя) нагрузка на раму может составлять не более 65% от симметричной (например, для крайней рамы).

Изделие запрещается эксплуатировать в агрессивных и взрывоопасных средах.



Запрещается менять высоту установки несущих балок без предварительной разгрузки стеллажа, при этом потребитель **обязан** сообщить о своих намерениях изготовителю и получить у него письменное разрешение на проводимые работы.

5. Срок службы

Средний срок службы стеллажа – 10 лет.

6. Гарантия изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие технических характеристик и срока службы стеллажа при соблюдении потребителем условий монтажа и эксплуатации.

Изготовитель не несет ответственности за любой ущерб причиненный в результате не соблюдения условий установки и эксплуатации стеллажей.

Гарантийный срок 36 месяца с момента отгрузки потребителю.

Гарантийные условия распространяются на нагрузочные характеристики стеллажа, установленного в крытых помещениях.

Гарантийное обслуживание производит ООО «ГОРТОРГСНАБ», 117312, г.Москва, пр-т 60-летия Октября, 11а, тел.: 785-37-87, 785-37-83

Изготовитель оставляет за собой право проверки за соблюдением правил эксплуатации Изделия в период действия гарантийного срока.

Дата приемки: _____

С условиями гарантии согласен: _____

Изготовил: ООО «Горторгснаб»

М.П.

М.П.