СКЛАДСКИЕ СИСТЕМЫ

ООО «ГОРТОРГСНАБ»
117312, г. Москва, пр. 60-летия Октября, д. 11А, стр. 18

8 (800) 500 84 91
+7 (495) 788 77 86

gortorgsnab.ru
salegts@gortorgsnab.ru



ОПТИМА

СТЕЛЛАЖНАЯ СИСТЕМА

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Москва 2026

СКЛАДСКИЕ СИСТЕМЫ

страна

Россия

наименование изготовителя

ООО «Горторгснаб»

наименование оборудования

Стеллаж сборно-разборный складской

тип оборудования

Оптима (модельный ряд СЕТ)

Паспорт

Покупатель: _____

_____

№ договора/счета:_____

_____

№ спецификации:_____

_____

№ приложения к спецификации:_____

_____

Адрес установки:_____

_____

Внимание! При продаже стеллажа другому владельцу или сдаче в аренду с передачей функций владельца вместе со стеллажом должен быть передан настоящий паспорт.

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1 Стеллаж складской разборный модели «Оптима» предназначен для хранения в складских помещениях различных грузов на ярусах с металлическим или фанерным настилом. Стеллажи предлагаются различной грузоподъемности, различных размеров.

1.2. Климатическое исполнение и категория размещения стеллажа — сухое, крытое помещение (склад) с температурой окружающей среды от минус 20 до плюс 40 градусов по Цельсию.

1.3. Стеллаж не предназначен для эксплуатации в агрессивных и взрывоопасных средах.

2. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

2.1. Стеллажное оборудование представляет собой сборно-разборную металлическую конструкцию, собираемую из отдельных элементов.

2.2. Предприятие-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия без согласования с покупателем, не ухудшая его потребительских качеств. При этом возможны изменения комплекта поставки.

2.3. Покраска металлических конструкций осуществляется порошково-полимерными красителями, за исключением оцинкованных.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. Максимальные нагрузки на один ярус стеллажа (пару балок):

Таблица №1

Длина балки L (мм)	**1800***	**1900**	**2000**	**2100**	**2200**	**2300**	**2400**	**2500**	**2600**	**2700**
90.1.5.178	1310	1240	1180	1120	1070	1010	930	850	790	730
90.2.0.178	1700	1610	1530	1460	1390	1320	1210	1110	1030	950

* — Допустимые нагрузки на балки длиной менее 1800 мм равны нагрузкам на балку 1800 мм соответствующего профиля.
Возможна комплектация стеллажей балками нестандартной длины по запросу.

Внимание! Приведенные нагрузки действительны при равномерно распределенной нагрузке на уровень. Превышение указанных нагрузок не допускается.

3.2. Допустимая нагрузка на ярус стеллажа серии СЕТ, кг

Таблица №2

Наименование	Рама СЕТ	Рама СЕТ
	70.1.5	70.2.0
Максимальная нагрузка на ярус, кг	1500	3000

3.3. Максимально допустимые нагрузки на одну секцию стеллажа серии СЕТ-1 (раскосная система исполнение 1), кг

Таблица №3

Профиль стойки СЕТ	Расстояние между уровнями/от пола до оси балки, мм*				
	до 1000	до 1200	до 1400	до 1600	до 1800
70.1.5	5560	5530	5440	5320	-
70.2.0	7520	7430	7250	7030	6790

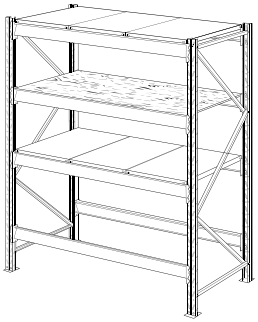
*Если первый навесной уровень хранения находится у пола, то необходимо принимать расстояние от пола до второго навесного уровня.

Рекомендации:
1. Нагрузка на ярус (пару балок) должна быть равномерно распределенной (паллеты одного яруса должны быть одинаковой массы);
2. Нагрузки на уровни хранения по высоте рамы должны быть либо одинаковыми, либо с уменьшением по высоте;
3. Не рекомендуется использовать рамы с профилем 70 мм в одноярусных стеллажах (с одним навесным уровнем хранения);
4. Обязательно применение балок жесткости на одноярусных стеллажах (с одним навесным уровнем хранения);
5. Рекомендуется применение балок жесткости на отдельно стоящих стеллажах.

Допустимая равномерно распределенная нагрузка на настил:
1. Окрашенный металлический настил СЕТП:
- размером (300-600)х(500–1100) мм — 300 кг.
2. Фанерный настил:
- до 400 кг. При глубине стеллажа более 785 мм дополнительно необходимо устанавливать поперечины СЕТО межбалочные.

3.4. Покупатель обязуется эксплуатировать стеллажи в соответствии с техническими характеристиками, указанными в настоящем паспорте или указанными Поставщиком в Приложении к Спецификации на поставляемое оборудование и в соответствии с руководством по эксплуатации. Технические характеристики, указанные Поставщиком в Приложении к Спецификации на поставляемое оборудование, считать приоритетными перед указанными в настоящем паспорте.

3.5. Любое боковое воздействие на стеллаж, в том числе удары по балкам и стойкам, и при установке груза на балки недопустимо.

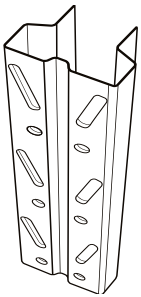


3.6. Настоящие технические характеристики гарантируются при условии осуществления сборки и установки стеллажей в соответствии с инструкцией по сборке и установке стеллажей, выданной предприятием-изготовителем, и эксплуатации стеллажей в соответствии с руководством по эксплуатации стеллажей, выданным предприятием-изготовителем.

3.7. Поставщик не несет ответственности за безопасность эксплуатации стеллажей и последствия, связанные с неправильной подготовкой пола под их установку. Полы должны соответствовать СП 29.13330.2011 «Полы».

3.8. В случае поставки дополнительных изделий и аксессуаров, не указанных в Таблицах №1 и №3, технические характеристики и допустимые нагрузки предоставляются Поставщиком вместе со спецификациями на поставляемое оборудование.

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ



Стеллаж Оптима состоит из рам, балок, дополнительных элементов и крепежа. В комплект поставки стеллажа входят элементы, наименование и количество которых указано в комплектовочной ведомости.

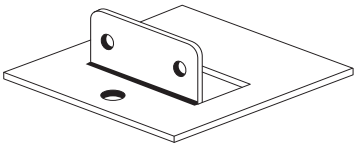
На все элементы стеллажей нанесено эпоксидно-полиэфирное порошковое покрытие или защитное цинковое покрытие.

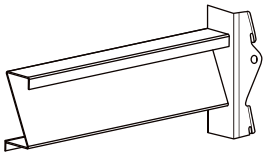
4.1. Рамы.

Рама стеллажа представляет собой сборную конструкцию из металлических профилей. При сборке рамы крепление комплектующих осуществляется за счет болтовых соединений. Рамы крепятся к полу через пластины в основании.

4.2. Балки, Z-профиль.

Допустимая нагрузка на балки указывается из расчета на один ярус, то есть на пару балок, и предполагает равномерное распределение нагрузки по длине обеих балок. Однако ярус стеллажа может быть нагружен неравномерно, создавая точечные нагрузки. В этих случаях нагрузку следует уменьшить в соответствии с дополнительными расчётами. Независимо от величины допустимой нагрузки, балки имеют допустимый прогиб. Величина допустимого прогиба не должна превышать значения 1 / 200 длины балки.





5. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Стеллажи в разобранном виде транспортируются в упаковке завода-изготовителя всеми видами транспорта. В процессе транспортировки груз в упаковке должен быть надёжно закреплен на транспортном средстве и защищён от попадания грязи, влаги и атмосферных осадков.

Хранение стеллажей необходимо осуществлять в упаковке завода-изготовителя только в сухих помещениях, исключающих попадание на упаковку влаги и атмосферных осадков. Во время хранения и транспортировки размещение на упаковках с элементами стеллажа какой-либо иной продукции или грузов не допускается.

6. СРОК СЛУЖБЫ

Срок службы стеллажа — 10 лет. Изготовитель гарантирует соответствие технических характеристик и срока службы стеллажа при соблюдении потребителем условий сборки и эксплуатации, указанных в данном руководстве.

7. ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Гарантийный срок эксплуатации стеллажей модели Оптима составляет 60 месяцев со дня продажи (если иное не указано в спецификации или в договоре поставки), при условии соблюдения потребителем условий сборки, эксплуатации, правил хранения и транспортировки, указанных в данном руководстве. Гарантийный срок на фанерный настил составляет 12 месяцев со дня продажи.

Изготовитель не несёт ответственности за несоблюдение условий эксплуатации, правил хранения и транспортировки. Изготовитель не несёт ответственности за любой ущерб, причиненный в результате несоблюдения условий установки и эксплуатации стеллажей.

Изготовитель оставляет за собой право проверки соблюдения правил эксплуатации изделия в период действия гарантийного срока. Изготовитель оставляет за собой право на изменения конструкции стеллажа без уведомления покупателя, которые не снижают потребительские качества продукции. В случае обнаружения, в течение гарантийного срока, производственных дефектов, поставщик обязуется произвести бесплатный ремонт, а при невозможности ремонта — замену дефектных деталей стеллажа. При обнаружении дефектов производственного характера стеллаж вместе с настоящим паспортом на изделие возвращается на предприятие-изготовитель для обмена.

8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Стеллажи модели Оптима (модельный ряд СЕТ) спроектированы и изготовлены в соответствии с ГОСТ Р 55525-2017 «Складское оборудование. Стеллажи сборно-разборные. Общие технические условия».

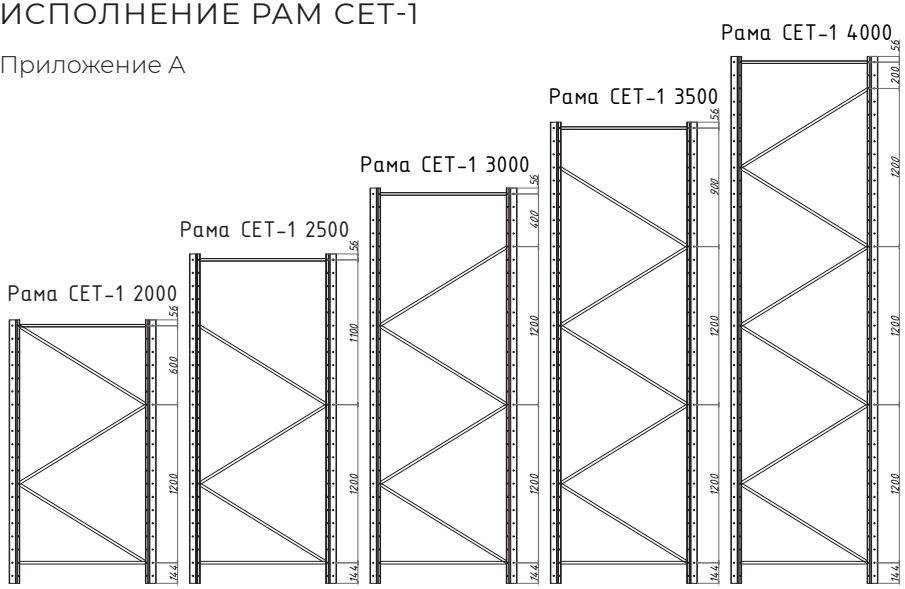
Дата изготовления:
Поставщик

_____ / _____
«_____» _____ _____ г.

Заказчик:
Дата приёмки: _____
С гарантийными условиями согласен.
_____ / _____
«_____» _____ _____ г.

ИСПОЛНЕНИЕ РАМ СЕТ-1

Приложение А



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Владелец стеллажа должен быть ознакомлен с нормативно-технической, эксплуатационной документацией на стеллаж, а также с правилами проведения погрузочно-разгрузочных работ и соблюдения мер охраны труда при выполнении этих работ. Перед вводом стеллажей в эксплуатацию необходимо удостовериться, что все элементы несущей конструкции собраны и установлены в соответствии с инструкцией по сборке и установке от завода-изготовителя.

2. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Стеллажи должны эксплуатироваться в соответствии с данной инструкцией по эксплуатации.

2.1. Нагрузка на грузонесущие элементы стеллажа – только равномерно распределенная. Не допускается превышение нагрузок, указанных в паспорте или Поставщиком в Приложении к Спецификации на поставляемое оборудование на уровень (ярус), а также на секцию стеллажа во избежание деформации и повреждения элементов стеллажей. Неравномерность распределения нагрузки на балки в ячейке (ярусе) допускается не более 10 %, что соответствует разнице в провисании груза над балками до 50 мм. Несимметричная (односторонняя) нагрузка на раму может составлять не более 65 % от симметричной (например, для крайней рамы). На видном месте одной из крайних рам стеллажа рекомендуем установить табличку с указанием высот уровней хранения и максимально допустимой нагрузки на каждый из уровней хранения.

2.2. Нормальная эксплуатация подразумевает отсутствие ударных нагрузок соударений груза со стеллажом во время загрузки и выгрузки. Недопустимо резко опускать (бросать) груз, задевать им элементы конструкции стеллажа, а также пытаться передвинуть груз, не поднимая его. Запрещается проталкивание (протаскивание) груза по балкам.

2.3. Запрещается вносить в конструкцию стеллажа любые изменения, не предусмотренные паспортом изделия, а также самостоятельно проводить ремонтные работы или заменять оригинальные элементы.

2.4. Не допускается эксплуатация стеллажей, имеющих механические повреждения или деформации элементов конструкции, а также с отсутствующими крепежными элементами или незатянутыми резьбовыми соединениями.

2.5. Полы должны соответствовать «СП 29.13330.2011 Полы». Допустимая нагрузка на полы (фундаменты) должна соответствовать фактической нагрузке на стеллажи. Не допускается появление зазоров между стойками и полом (например, при просадке полов).

2.6. Климатическое исполнение и категория размещения стеллажа — УХЛ3.1 по ГОСТ 15150-69: сухое, крытое помещение (склад) с температурой окружающей среды от минус 20 до плюс 40 градусов по Цельсию.

Стеллаж не предназначен для эксплуатации в агрессивных средах. Хранение пожаро- и взрывоопасных веществ и предметов на складах общего назначения не допускается.

2.7. Рекомендуемый порядок загрузки стеллажей — снизу вверх, разгрузки — сверху вниз. Наиболее тяжелые грузы должны располагаться на нижних ярусах стеллажа.

2.8. При подъёме/опускании груза необходимо использовать только исправные паллеты, способные выдержать нормативный вес. Грузы должны быть уложены на поддоны таким образом, чтобы исключить возможность рассыпания, и закреплены с помощью ленты или плёнки. Груз на поддоне не должен выступать за его пределы более чем на 20 мм с каждой стороны.

2.9. Не допускается размещать груз, габариты которого выходят за пределы стеллажной системы. Не допускается соприкосновение груза со стенами, потолком здания, балками, полками верхнего уровня стеллажа.

2.10. Запрещается в процессе эксплуатации вставать на элементы стеллажей и лазить по стеллажам, опираться на элементы стеллажа, опирать на стеллажную конструкцию какие-либо предметы. Запрещается использовать конструкцию стеллажей в качестве опорных элементов для установки каких-либо конструкций и механизмов (ручных или электрических талей, кран-балок и т. п.).

2.11. Запрещается проводить работы по подъёму/опусканию груза во время нахождения в непосредственной близости людей, а также запрещается находиться рядом или проходить под грузом при проведении погрузо-разгрузочных работ.

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

2.13. Перед началом работы владелец стеллажа должен быть ознакомлен с настоящим Паспортом и Инструкцией по эксплуатации стеллажей, правилами техники безопасности, пожарной безопасности, промышленной санитарии. Погрузочно-разгрузочные работы следует выполнять механизированными способами при помощи подъёмно-транспортного оборудования и средств малой механизации.

2.14. На площадках для укладки грузов должны быть обозначены границы штабелей, проходов и проездов между ними. Расположение грузов в указанных проходах и проездах не допускается. Ширина проходов и проездов должна обеспечивать безопасность движения персонала, транспортных средств и подъёмно-транспортного оборудования.

2.15. На видном месте одной из крайних рам стеллажа необходимо установить табличку с указанием высот уровней хранения и максимально допустимой нагрузки на каждый из уровней хранения. Место установки таблички — торцы каждого одиночного либо двойного ряда стеллажа на высоте двух метров от уровня пола до верхнего края таблички.

2.16. В соответствии с требованиями ГОСТ Р 55525-2017 не реже одного раза в неделю необходимо проводить частичное техническое освидетельствование стеллажей. Полное техническое освидетельствование стеллажей проводится не реже одного раза в год. Результаты полного технического освидетельствования фиксируют в отчетной документации, которую составляет организация, проводившая техническое освидетельствование. Результаты технического освидетельствования также отражают в паспорте на стеллаж.

ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ И УСТАНОВКЕ

1. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

1.1. Требования к полам:

– исполнение полов должно соответствовать СП 29.13330.2011 Полы;

– отклонение по горизонтали соседних точек крепления опор стеллажей — максимум 3 мм;

– минимальная толщина бетонной стяжки пола 150 мм.

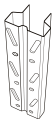
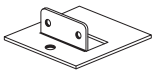
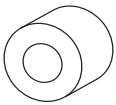
1.2. Порядок установки:

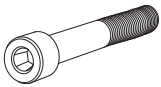
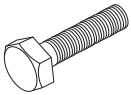
– установка стеллажей должна производиться в соответствии с разработанным эскизом планировки;

– работы по сборке и установке стеллажа должны производиться в соответствии с утвержденной документацией предприятия-изготовителя и требованиями СНиП 12-03-2001.

2. ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К СБОРКЕ И УСТАНОВКЕ

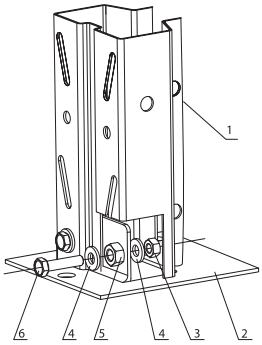
В комплект одной рамы стеллажа входят:

Наименование	Изображение	Кол-во, шт.	Примечание
Стойка СЕТ 70 мм		2	стойки заказанной длины
Раскосы СЕТ: горизонтальный, диагональный		См. схему сборки	кол-во зависит от исполнения и высоты рамы
Подпятник СЕТ 80х90		2	крепится снизу стойки
Втулка 8 мм (применяется гайка М10)		4	для крепления подпятника к стойке
Распорная втулка 20 мм		См. схему сборки	кол-во 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.

Наименование	Изображение	Кол-во, шт.	Примечание
Винт с внутренним шестигранником М8х55		См. схему сборки	кол-во зависит от горизонтальных и диагональных раскосов рамы
Болт М8х35		4	используется для крепления подпятника к стойке
Гайка М8		См. схему сборки	кол-во зависит от горизонтальных и диагональных раскосов рамы
Шайба М8		См. схему сборки	кол-во зависит от 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.

3. 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 V-образно (Рис.1).

Две стойки расположите зеркально, расстояние между ними равно ширине рамы.

Согласно рис. 1 установите подпятники на нижние части стойки, используя для этого комплект крепежа.

Далее установите нижний горизонтальный раскос.

Рис 1. Установка подпятника на стойку.
(1 — стойка, 2 — подпятник, 3 — гайка М8,
4 — шайба М8, 5 — гайка М10, 6 — болт М8х35)

Внимание! Горизонтальный раскос всегда короче диагонального. Если в заказе несколько типоразмеров рам, то соответствие длин раскосов глубине рамы можно найти в Комплектовочной ведомости (предоставляется поставщиком по запросу).

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 винт М8х55 с внутренним шестигранником шайбу М8 и проденьте его через совпавшие отверстия и наживите шайбу с гайкой. Так Вы установили один конец горизонтального раскоса.

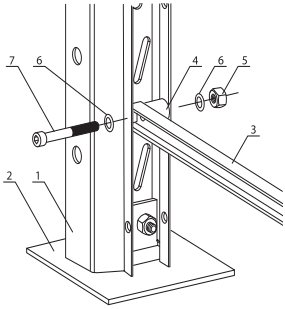


Рис 2. Установка раскосов.
(1 — стойка, 2 — подпятник, 3 — горизонтальный раскос,
4 — втулка 20 мм, 5 — гайка М8, 6 — шайба М8,
7 — винт М8х55)

Для установки второго конца горизонтального раскоса совместите отверстия в горизонтальном раскосе с отверстием в диагональном раскосе, и разместите их внутри противоположной стойки на уровне второго снизу отверстия. Когда все 4 отверстия совпадут, снова проденьте винт М8х55 с внутренним шестигранником с шайбой сквозь них и наживите гайку с шайбой. Далее закрепите второй конец диагонального раскоса. Конец раскоса надо будет крепить в стойке вместе с другим диагональным или другим горизонтальным раскосом.

Установите все необходимое количество раскосов согласно схеме сборки рамы. Если верхний горизонтальный раскос не совпадает в месте своего крепления с верхним диагональным раскосом, то воспользуйтесь дополнительными втулками (Втулка 20). Установите по осям винтов стойки и, отрегулировав диагональное расстояние, затяните резьбовые соединения с усилием 15-20 N·m. Отклонение диагоналей расположения стоек должно быть не более 1 мм на длине 1,5 м.

3.1. Сборка и установка рамы

Установите рамы вертикально на намеченные места сборки и соедините их между собой балками, как показано на рисунке 3.

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

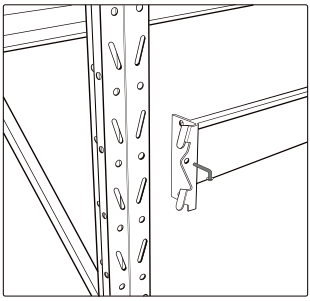


Рис 3. Установка балки на раму

Произведите разметку мест на полу склада под анкерные болты и засверлите отверстия диаметром 12 мм на глубину 110 мм (по два отверстия на раму). Если невозможно работать перфоратором в намеченных местах, не сдвигая стоек, то сделайте разметку на полу, сдвиньте стойки вдоль ряда и засверлите отверстия. После сверления пола удалите из отверстия оставшиеся частицы бетонной крошки и пыли.

Крепление стеллажа к полу анкерными болтами необходимо для того, чтобы стеллаж не смещался с места установки при эксплуатации, поэтому необходимо и достаточно закрепить каждую стойку стеллажа только на один анкерный болт через подпятник к полу. Дополнительные отверстия в подпятнике служат для удобства, используйте для крепления любое отверстие в подпятнике.

Окончательно установите рамы на проектные места и зафиксируйте подпятники анкерными болтами, затяните гайки анкерных болтов с усилием 20-25 N·m. При этом минимальная глубина их установки (заглубления) в полу должна составлять не менее 55 мм.

Внимание! Запрещается эксплуатировать стеллаж, не прикрепленный к полу, согласно настоящей инструкции.

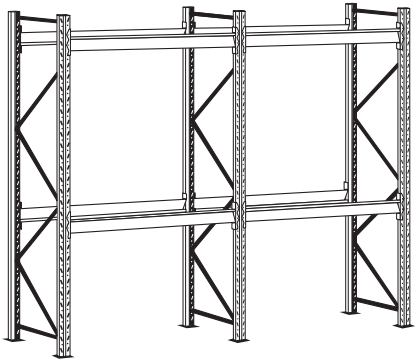


Рис 4 Стеллаж в сборе

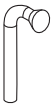
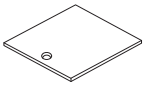
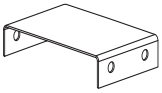
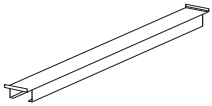
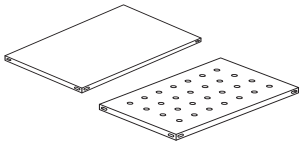
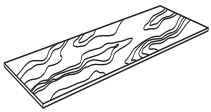
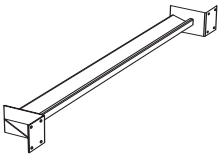
При размещении стеллажей в два ряда следует смежные стойки стеллажей связать между собой межстеллажными связями при помощи болтовых соединений. Необходимо наличие не менее двух связей на каждую пару рам. Межстеллажные связи устанавливаются после установки ограничителей поддонов двурядных.

После окончательной затяжки всех резьбовых соединений и установки всех балок, необходимо произвести проверку вертикальности стоек по отвесу. Отклонение от вертикали стойки не должно превышать отклонение: +/- H/350 (ГОСТ Р 55525-2017). При превышении указанных размеров, положение стоек отрегулируйте выравнивающими пластинами, затем снова затяните резьбовые соединения.

Отклонение от горизонтальной плоскости опорных поверхностей балок не загруженного стеллажа, должно быть не более +/- 10 мм (ГОСТ Р 55525-2017).

Загрузку можно производить только после приемки стеллажного оборудования и подписания УПД.

3.2. Дополнительные элементы

Наименование	Изображение	Кол-во, шт.	Примечание
Фиксатор		2 на одну балку	используется для фиксирования балки на стойке
Пластина выравнивающая 80х90 мм			элемент, необходимый для выравнивания стеллажей
Связь стеллаж-стеллаж			элемент соединения спаренных рядов стеллажей (стоящих «спина к спине»)
Анкерный болт с гайкой 12х100			элемент крепления стеллажей к бетонному полу
Поперечина СЕТО межбалочная			элемент, необходимый для усиления яруса с фанерным настилом
Настил металлический СЕТП (порошковое покрытие) сплошной / перфорированный			элемент для организации полочного хранения на балках под настил (с бортиком)
Фанерный настил			элемент для организации полочного хранения на балках под настил (с бортиком)
Балка жесткости			предназначена для придания дополнительной жесткости и устойчивости, одноярусным и отдельностоящим стеллажам

ГТС
СКЛАДСКИЕ СИСТЕМЫ

Москва
февраль
2026