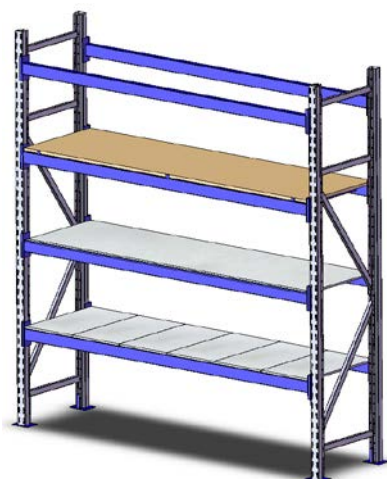




www.StalStil.ru

ООО «Стальной Стиль»
Москва, 1-й Институтский пр-д., д.3. стр10. оф. 114
тел./факс: (495) 730-35-50

ПАСПОРТ СТЕЛЛАЖ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ПОЛОЧНЫЙ СГУ-50



1. Общие положения

Действие настоящего Паспорта распространяется на весь комплект стеллажного оборудования, закупленного по договору, указанному на титульном листе паспорта. Комплект стеллажного оборудования (далее Стеллажи), изготовлен в соответствии с требованиями по:

ГОСТ Р 55525-2013 – Складское оборудование. Стеллажи сборно-разборные. Общие технические условия. Настоящий стандарт распространяется на стальные сборно-разборные стеллажи высотой до 16 м. предназначенные для хранения тарных и штучных грузов массой до 1500 кг (далее стеллажи), обслуживаемые напольной штабелирующей техникой и эксплуатируемые в закрытых помещениях.

ГОСТ 16140-77 – Стеллажи сборно-разборные. Технические условия.

ГОСТ 28766-90 – (Основные расчеты). Настоящий стандарт устанавливает основы расчета стальных конструкций стеллажей, обслуживаемых погрузочно-разгрузочной техникой (кранами, штабелерами) по ГОСТ 16553, предназначенных для хранения грузов в производственной таре по ГОСТ 14861 и поддонах по ГОСТ 9078, а также пакетированных или уложенных в специальную тару длинномерных грузов на складах.

ГОСТ 14757-81 – (Стеллажи сборно-разборные. Типы, основные параметры и размеры). Настоящий стандарт распространяется на сборно-разборные стационарные металлические стеллажи, предназначенные для складирования грузов в производственной таре по ГОСТ 14861-91 и поддонах по ГОСТ 9570-73.

Стеллажи полочные металлические модели СГУ-50 (среднегрузовые универсальные) предназначены для хранения грузов с ручной обработкой. Подходят также для хранения длинномерных материалов, автомобильных шин и дисков.

2. Описание конструкции и принципа работы стеллажей

Стеллаж представляет собой металлическую конструкцию, имеющую секционную структуру. Стеллаж является сборно-разборным изделием. Он состоит из следующих элементов:

- Рамы
- Балки
- Полки

Между рамами, имеющими в стойках ряды перфорированных отверстий с шагом 50 мм, навешиваются попарно балки. Последний уровень может навешиваться на последние отверстия перфорации. Балки запираются фиксаторами. На балки укладываются полки для складирования штучного груза или груза в мелкой упаковке.

Рамы, изготовлены из двух стоек коробчатого не замкнутого сечения, имеющих два ряда перфорированных отверстий специальной формы, расположенных с шагом 50 мм. Стойки связаны между собой посредством болтового соединения горизонтальными и диагональными раскосами. Стойки имеют опоры прямоугольной формы, и воспринимают длительную вертикальную статическую нагрузку от массы складываемого груза. Рамы связаны попарно балками с полками, с нужным потребителю интервалом, на определенной высоте. На полках размещен груз. Конструкция стеллажа обеспечивает работу без остаточных деформаций и неизменности геометрических размеров. Узел стыковки боковых стоек и продольных балок – быстросборный, безболтовой. Балки, выполненные в виде прямоугольных прокатных труб, имеющих с обеих сторон кронштейны с зацепами, которые присоединяются в конусообразную перфорацию стоек рам. Для предотвращения случайного разъединения балки со стойкой, обязательно устанавливается фиксатор.

Внимание! При загрузке полочного стеллажа не допускается превышение допустимой нагрузки на полку.

3. Комплектность поставки стеллажа:

Типоразмеры связей:					
Глубина РАМЫ:		Длина горизонтальной связи:		Длина диагональной связи:	
500 мм.		430 мм.		710 мм.	
600 мм.		530 мм.		770 мм.	
800 мм.		730 мм.		920 мм.	
1000 мм.		930 мм.		1080 мм.	
1200 мм.		1130 мм.		1260 мм.	
1500 мм.		1430 мм.		1530 мм.	
Высота рамы, мм	Количество стоек	Количество горизонтальных связей	Количество диагональных связей	Количество комплектов крепежа для связей	Количество подпятников (с крепежом и анкерами)
2000	2	3	2	10	2
2500	2	3	3	12	2
3000	2	2	4	12	2
3500	2	2	5	14	2
4000	2	3	5	16	2
4500	2	4	6	20	2
5000	2	4	7	22	2
5500	2	5	7	24	2
6000	2	5	8	26	2
- Комплект крепежа для связей состоит из болта М6х30 и самоконтрящаяся гайка М6.					
- Комплект крепежа для подпятников состоит из болта М6х30 и самоконтрящаяся гайка М6.					

4. Технические характеристики.

4.1 Вертикальные рамы: Стойки изготовлены из П-образного профиля, толщиной 1,5 мм из оцинкованной стали 08пс. Диагональные и горизонтальные связи изготовлены из профиля прямоугольного сечения 20х30х1,5 мм из оцинкованной стали 08пс.

4.2 Горизонтальные балки в стандартном исполнении изготовлены из трубы прямоугольной по ГОСТ 8645-68 марки стали Ст3пс и покрыты эпоксиполиэфирной порошковой краской RAL 5010 (синий). По желанию заказчика цвет может быть изменён.

4.3 Настил полочный ДСП / Фанера

Изготавливается по размерам полки («длина балки» х «глубина рамы»), представляет собой лист ДСП толщиной 16 мм / Фанеры толщиной 12 мм, комплектуется поперечными балками.

4.3.1 Балки поперечные под настил ДСП / Фанера изготовлены из трубы прямоугольной по ГОСТ 8645-68 или прямоугольного профиля 20х30, марки стали Ст3пс и покрыты эпоксиполиэфирной порошковой краской RAL 5010 (синий). По желанию заказчика цвет может быть изменён.

Расчет количества поперечных балок от длины стеллажной секции (рис. 1)	
Длина стеллажной секции, мм	Количество поперечных балок, шт
1200	3
1500	3
1800	4
2100	4
2400	5
2700	5

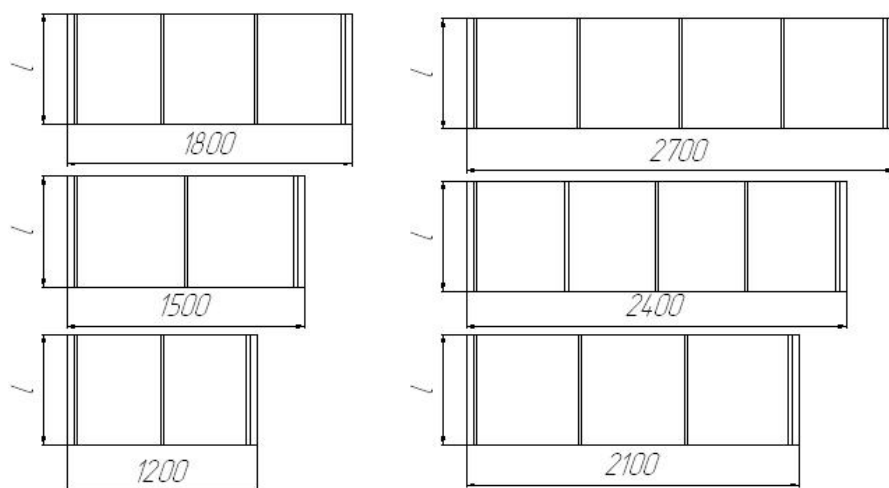


Рис. 1.

4.4 Настил полочный Оцинкованный

В стандартном исполнении изготавливается из оцинкованного листа толщиной 0,7 мм. Представляет собой набор из полок шириной 300 мм, а глубина определяется глубиной рамы (Рис. 2).

Расчет количества металлических полок от длины стеллажной секции (рис. 2)	
Длина стеллажной секции, мм	Количество полок, шт
1200	4
1500	5
1800	6
2100	7
2400	8
2700	9

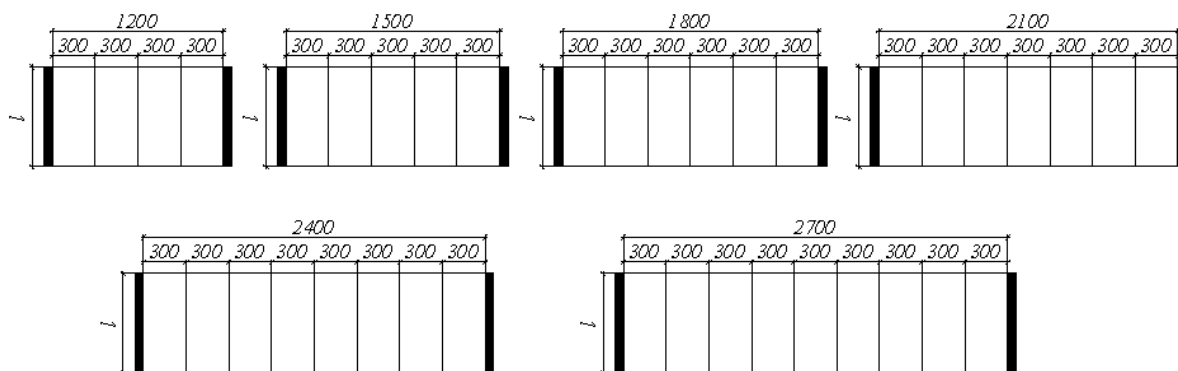


Рис. 2

4.5 Настил Сетчатый

Изготавливается из рамки с сеткой, ячейками 25x25 мм и 50x50 мм.

4.6. Максимально допустимые нагрузки:

Максимально допустимая суммарная нагрузка на одну стеллажную секцию в зависимости от высоты расположения первого нагруженного уровня (первый ярус грузовых балок):

Нагрузочная способность вертикальных рам (допускаемая нагрузка на секцию)						
Высота расположения первого нагруженного уровня, мм						
Рама	900	1200	1500	1800	2100	2500
П 50x1,5	3500 кг	3200 кг	2900 кг	2600 кг	2300 кг	2000 кг

Рамы поставляются в разобранном виде.

При определении высоты Рамы необходимо учитывать высоту помещения, расстояние между ярусами и высоту используемых балок.

Допускаемые равномерно распределённые нагрузки на 2-е балки, кг:							
Длина балки, мм/ профиль	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000
40x20	400	350	-	-	-	-	-
60x40У	1200	1000	800	600	400	300	-
80x50	1500	1500	1500	1500	1300	1000	700
100x50	-	-	-	-	1500	1500	1500

Внимание: Все указанные допускаемые нагрузки - статистические. Динамические нагрузки (удары, толчки) сбоку и сверху по стойкам и балкам недопустимы.

5. Эксплуатация оборудования.

Сборку стеллажей следует осуществлять предприятием-изготовителем. Допускается сборка стеллажей с привлечением сторонней монтажной организации или силами Заказчика, при строгом соблюдении требований «Инструкции по сборке стеллажей».

Перед эксплуатацией стеллажного оборудования, необходимо ознакомиться с данной инструкцией и неукоснительно её соблюдать.

Стеллажи на месте эксплуатации должны быть установлены в соответствии с инструкцией, являющейся неотъемлемой частью паспорта. При изменении планировочной схемы, допускается перестановка стеллажного оборудования с соблюдением вышеописанных требований. При этом гарантийные обязательства изготовителя не утрачивают свою силу.

Стеллажи должны быть жестко установлены на ровной площадке с твёрдым покрытием, имеющей уклон с учетом не плоскостности 0,002.

Перед вводом стеллажей в эксплуатацию необходимо проверить фактическое соответствие планировочной схеме размещения стеллажного оборудования, проверить горизонтальность установки уровней грузовых балок и линейность расположения рядов.

В случае необходимости перестановки грузовых балок по высоте или при увеличении числа уровней хранения следует проверить допускаемую нагрузочную способность стеллажной секции при новом расположении балок. Допускается производить перестановку грузовых балок по высоте силами и средствами эксплуатирующей организации.

Допускается замена поврежденных элементов стеллажа на оригинальные элементы, силами эксплуатирующей организации.

К работе с погрузочно-разгрузочной техникой допускаются только лица, имеющие удостоверение оператора подъемно-погрузочной техники.

Опускание и подъем груза следует производить плавно, без рывков. Недопустимо резко опускать (бросать) груз на грузовые балки, задевать за вышерасположенные балки при подъеме.

При установке горизонтальных балок допускается разница в уровнях пары балок до 0,5% от ширины рамы.

Во всех остальных случаях следует руководствоваться «**Межотраслевыми правилами по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов**» (утверждены Мин.труда и соц.развития РФ от 20.03.98г.)

6. Условия, при которых эксплуатация оборудования запрещена.

Запрещается эксплуатировать стеллажи, имеющие механические повреждения или деформацию элементов, а также пытаться самостоятельно исправлять указанные дефекты или заменять оригинальные элементы на неоригинальные.

Запрещается превышать установленные технические характеристики стеллажей по нагрузочной способности.

Запрещается подъем людей на вилах погрузчика или на пустых поддонах с целью осмотра хранимого груза, частичной выборки и т.п.

Запрещается залезать на стеллажи.

Запрещается использовать стеллажи в качестве опорных элементов для установки каких-либо конструкций и механизмов (ручных или электрических талей, кран-балок и т.п.).

7. Требования к полам.

Полы в складских помещениях должны быть без уклонов и трещин. Основания под стеллажами должно быть выполнено из монолитного армированного бетона толщиной 20см.

«Финишное» покрытие должно быть прочным, отвечать требованиям по ровности, износостойкости, беспыльности при соответствующих требованиях, не должны пластически деформироваться от эксплуатационных нагрузок. Ямы, каналы, углубления и т.д. должны находиться вне поля действия погрузчика и опор стеллажей. Температурно-усадочные швы должны находиться под стеллажами, параллельно межстеллажному проходу и минимально 100мм. от любой опоры стеллажной конструкции. Количество швов на пути движения погрузчика должно быть сведено к минимуму.

Безопасность работы может быть обеспечена только при условии плоского пола. Наклоны, неровности, выступы и резкие смены уровней в пролетах, где будут работать высотные погрузчики, и установлены стеллажи, недопустимы. В местах, где уклоны убрать невозможно (например, между складами), он не должен превышать 1-2.5%. Незначительная разница в уровнях (мягкий наклон) по всей длине погрузчика допустима. Остальная плоскость пола должна иметь погрешность при измерении контрольной 3-х метровой рейкой не более 3 мм. Ровность пола должна быть обеспечена в 98% измерений;

При установке стеллажей полы должны быть ровными и горизонтальными. Допустимый уклон поверхности – не более 2 мм на длине 1000 мм, местные углубления в зоне установки стоек – до 2-х мм. Полы в складских помещениях должны соответствовать требованиям нормативных документов:

- СНИП 2.03.13-88 «Полы»

- Рекомендации по проектированию полов (в развитие СНИП 2.03.13-88 «Полы»)

МДС 31-1.98 (АО ЦНИИпромзданий).

<p>Внимание: Изготовитель не несет ответственности за устойчивость стеллажей, установленных на полах, выполненных с нарушением требований нормативных документов</p>

9. Требования к упаковке.

Стеллажное оборудование ООО «МетОриентир» отгружается покупателю в упакованном виде:

Стойки для рам – стягиваются металлической или полиэтиленовой лентой по краям и посередине, обеспечивая сохранность пакетов от рассыпания. При транспортировке и хранении в несколько ярусов, но не более 3-х, каждый ярус перекладывается деревянным брусом, обеспечивающим сохранность от деформации.

Горизонтальные балки – упаковываются стрейч-пленкой и стягиваются металлической или полиэтиленовой лентой по краям и посередине, обеспечивая сохранность пакетов от рассыпания при транспортировке и хранении.

Раскосы – укладываются на деревянный или металлический брус (поддон), стягиваются по краям металлической или полиэтиленовой лентой.

Полки металлические – равномерно укладываются на поддоны, упаковываются стрейч-пленкой и стягиваются металлической или полиэтиленовой лентой, исключая возможность их рассыпания при транспортировке и хранении.

Крепёж – укладывается в картонные коробки, заклеиваются скотчем. На коробке указывается количество, номенклатура крепежа. При малых объемах крепёж может быть упакован в одну коробку. На коробке указывается количество, номенклатура крепежа. На крепежные элементы выдается сертификат соответствия.

Остальные элементы – укладываются в зависимости от габаритов, в коробки, обеспечивающие их размещение в кузове автомобиля для транспортировки.

8. Техническое обслуживание и контроль.

При необходимости стеллажные металлоконструкции допускается очищать от загрязнений путем промывки их растворами, не содержащими химически агрессивных веществ.

Регулярно, не реже 1 раза в неделю проводить внешний осмотр стеллажей с целью выявления возможных повреждений элементов металлоконструкций. Проверять отклонения от вертикали стоек, крен рам, устойчивость конструкции.

Рекомендуется регулярно, не реже 1 раза в месяц проводить выборочную контрольную затяжку 5% болтовых соединений. Техническое обслуживание и контроль состояния стеллажного оборудования, осуществляет эксплуатирующая организация, назначая для выполнения данных работ ответственных лиц.

Кривизна стоек и балок стеллажей в собранном виде не должна быть более 4 мм на 1000 мм длины и 0,2% от общей длины.

Угол скручивания вертикальных стоек на длине 6 м не более 4 градусов, серповидность на длине 6 м не более 3,2 мм.

9. Свидетельство о приёмке

Стеллажное оборудование испытано, соответствует техническим условиям завода – изготовителя и признано годным для эксплуатации. Сертификация изделия проведена. Сертификат соответствия № РОСС RU.АВ67.Н04943 от 29.04.2014. Проведение дополнительных испытаний, для ввода стеллажей в эксплуатацию, не требуется.

Дата выпуска: « ____ » _____ 20__ г.

ОТК _____

Дата ввода стеллажа в эксплуатацию: « ____ » _____ 20__ г.
(заполняется покупателем)

М.П.

10. Гарантийные обязательства.

Производитель гарантирует исправную работу оборудования при соблюдении правил эксплуатации.

Гарантийный срок на стеллажное оборудование составляет **24 месяца** со дня ввода в эксплуатацию.

Гарантия распространяется на все случаи выхода из строя стеллажного оборудования, вызванные производственными дефектами или применением материалов и комплектующих

ненадлежащего качества, а также вследствие несоответствия заявленных технических характеристик реальным. Причина выхода из строя оборудования устанавливается техническими специалистами фирмы-изготовителя или независимой экспертизой.

Гарантия не предоставляется в случае выхода оборудования из строя вследствие неправильной эксплуатации или превышения указанных технических характеристик, наличия механических повреждений, произведенных в процессе эксплуатации, а также конструктивных изменений (сборка стеллажного оборудования не в соответствии с инструкцией завода-изготовителя, замена оригинальных элементов на неоригинальные) сделанных без согласования с изготовителем.

Гарантия не распространяется на случаи естественного износа декоративно-защитного покрытия элементов стеллажей в процессе эксплуатации.

Предприятие-изготовитель несёт ответственность в соответствии с Законодательством РФ.

11. Срок службы оборудования

При соблюдении правил эксплуатации, описанных в настоящем паспорте, и проведении регулярных технических освидетельствований, стеллажи имеют неограниченный срок службы.

Примечание: Производитель оставляет за собой право на изменения, не влекущие снижение технических характеристик или ухудшения внешнего вида, с обязательным внесением данных изменений в паспорт.

Начальник ОТК

_____/_____
М.П.

Схема сборки основных элементов стеллажа

1. Устройство отдельных узлов и деталей стеллажа

Стеллажа полочный состоит из следующих основных узлов и деталей (Рис. 1):

- Рама
- Балки
- Настил

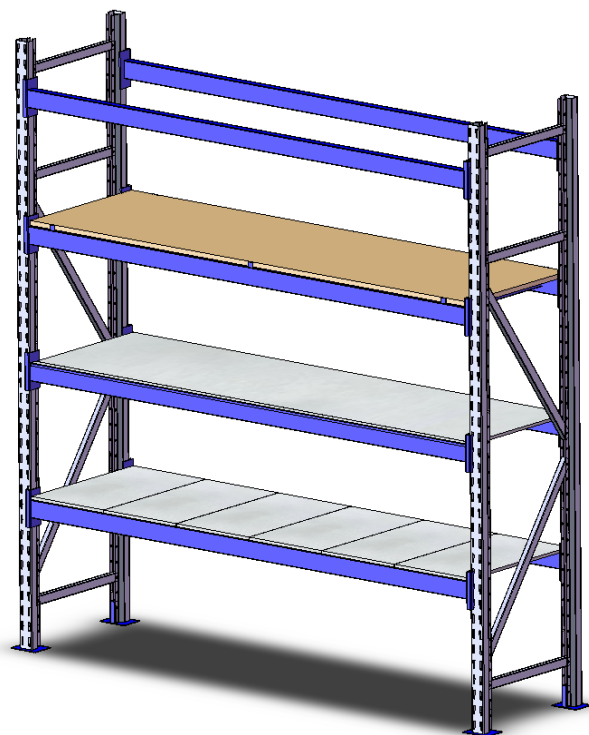


Рис.1

2. Сборка рам

2.1 Крепление подпятников

В нижней части каждой стойки при помощи болта М6х30 самоконтращейся гайки М6 прикрепить подпятник (Рис 2).

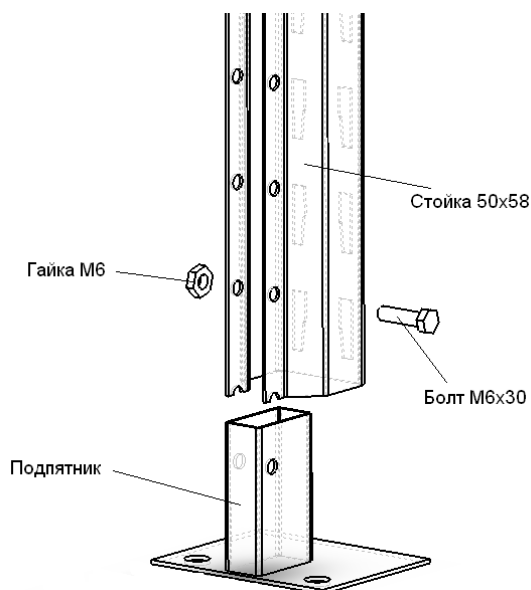


Рис. 2

2.2 Соединение стоек

Сборка рам осуществляется посредством болтового соединения стоек и связей (диагональных и горизонтальных) (Рис 2).

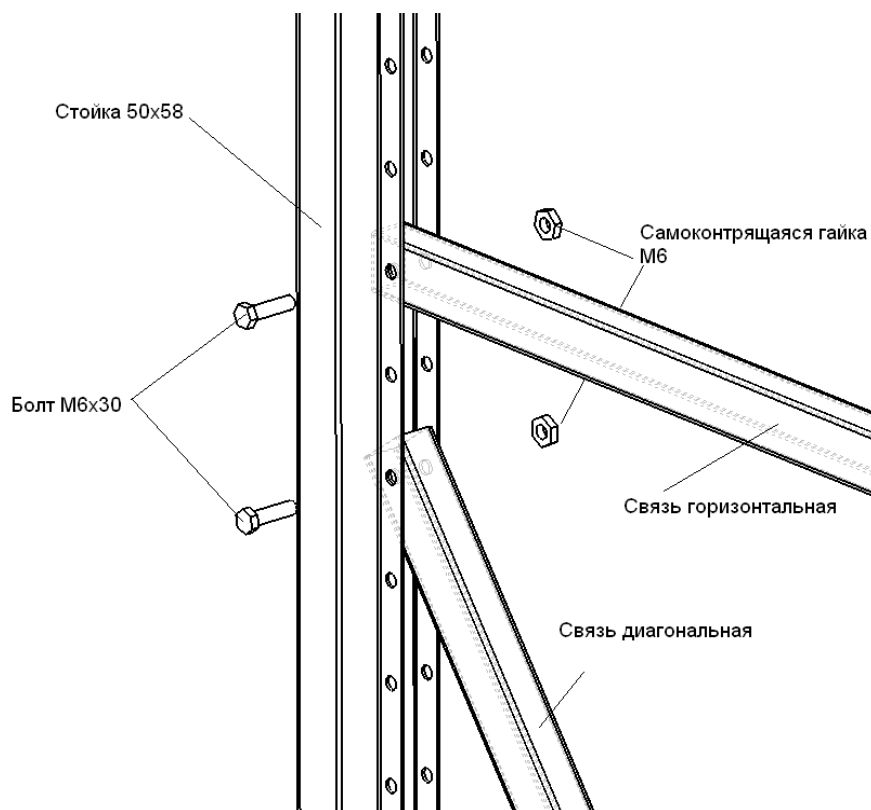


Рис. 3

3. Сборка стеллажа

3.1. Соединить рамы между собой соответствующими балками – 2 балки на каждый ярус (Рис. 4). Перфорация стоек рамы позволяет регулировать высоту установки балок с шагом 50 мм.

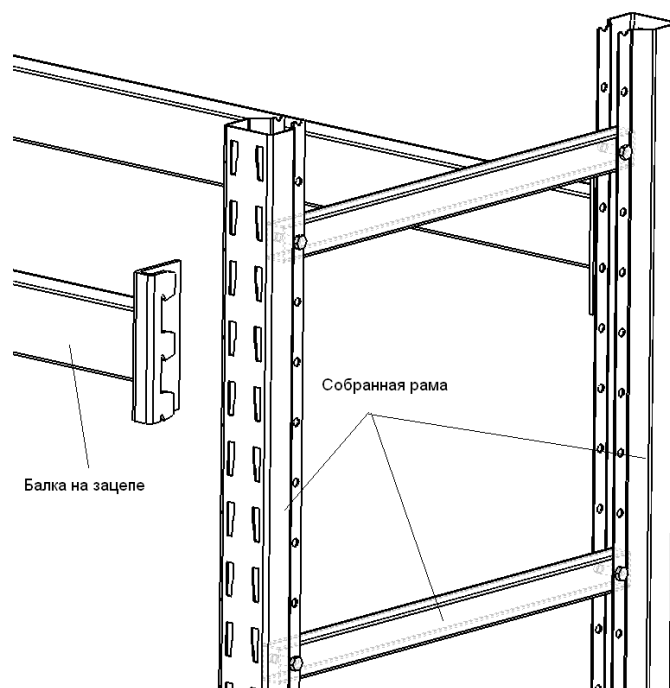


Рис. 4

3.2. Вставить фиксатор в отверстие перфорации для балки (по 2 фиксатора на балку).
Рис 5-6

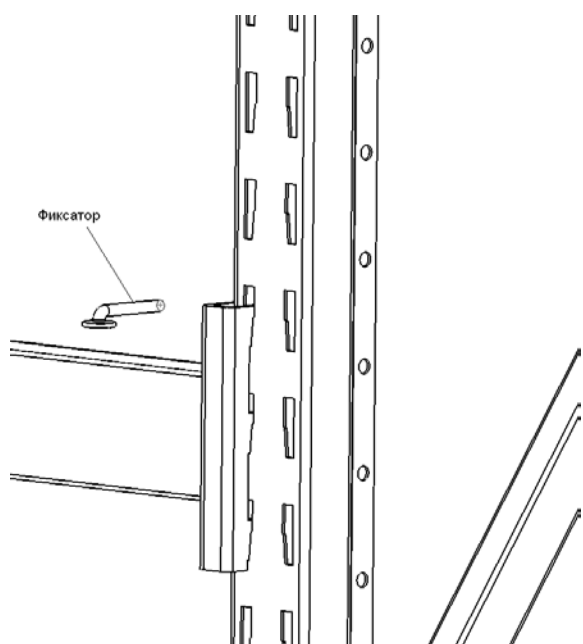


Рис. 5

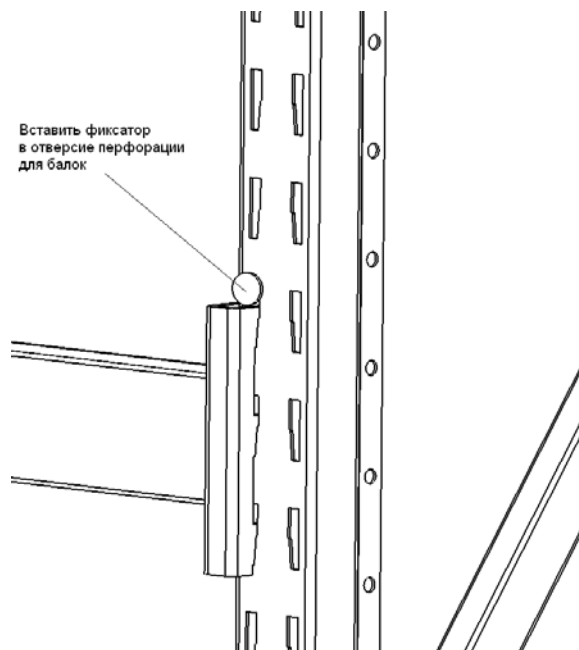


Рис. 6

3.3 Настил укладывается на балки без дополнительных крепежных элементов (Рис. 7).

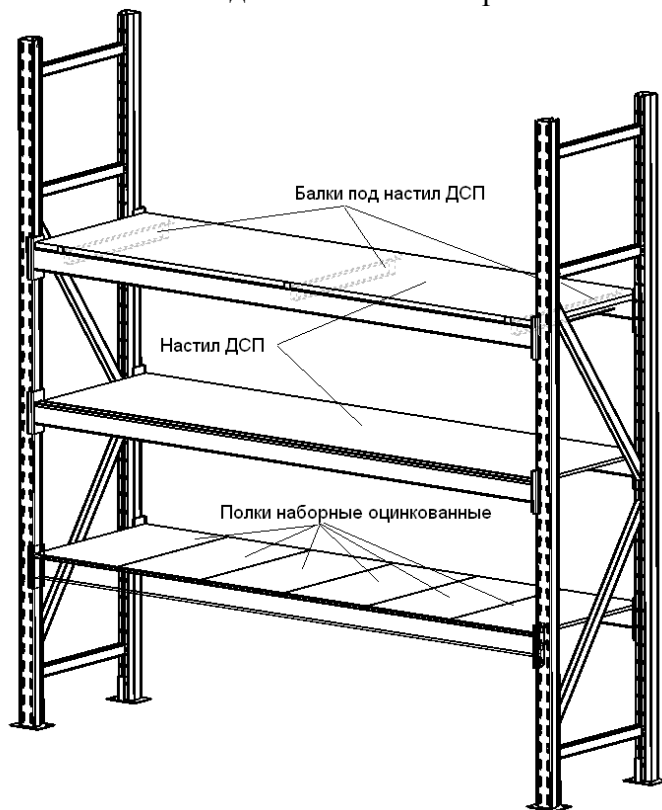
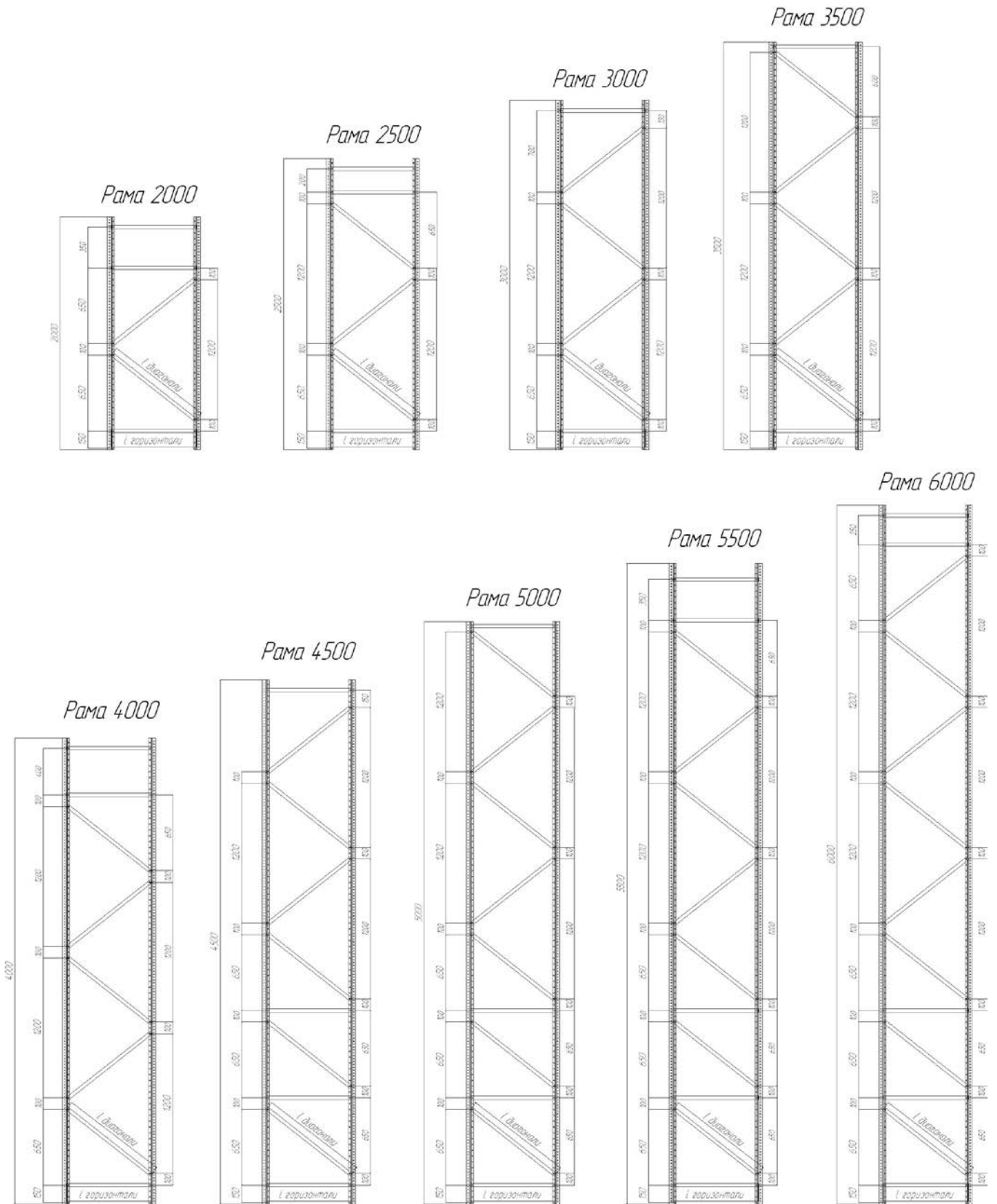


Рис. 7

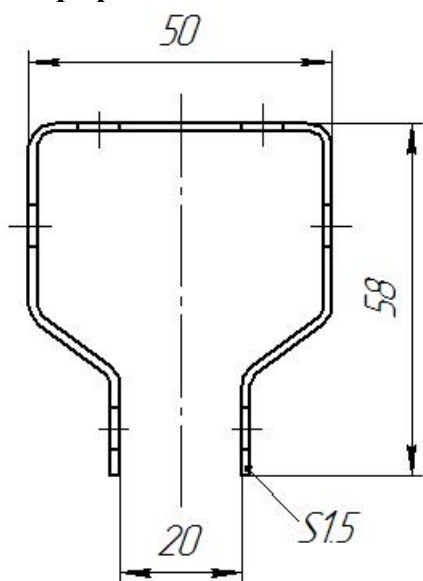
4. Стеллажи не требуют специального крепления к полу.

5. Схема сборки рам



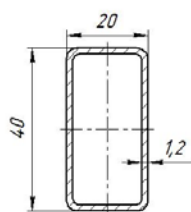
Сечение основных элементов конструкции

1. Профиль стойки П50:

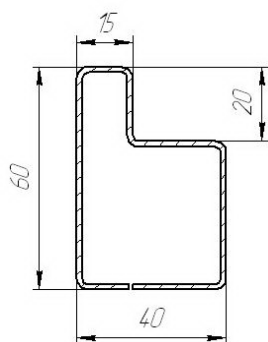


2. Профили балок:

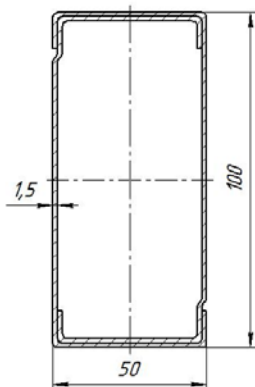
Балка 40x20



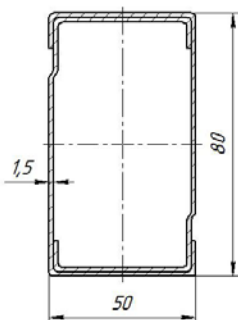
Балка 60x40У



Балка П 100x50



Балка П 80x50



Планировочная схема установки стеллажа