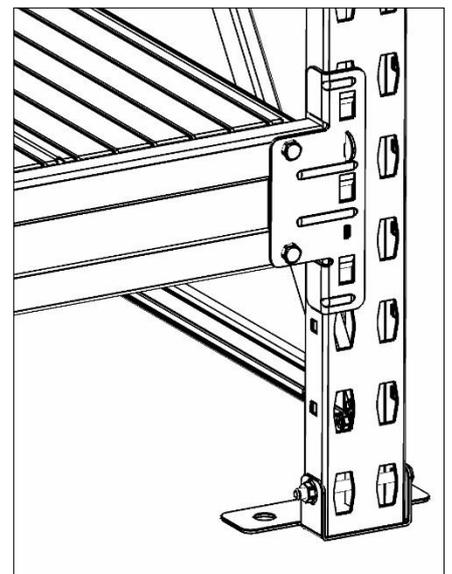
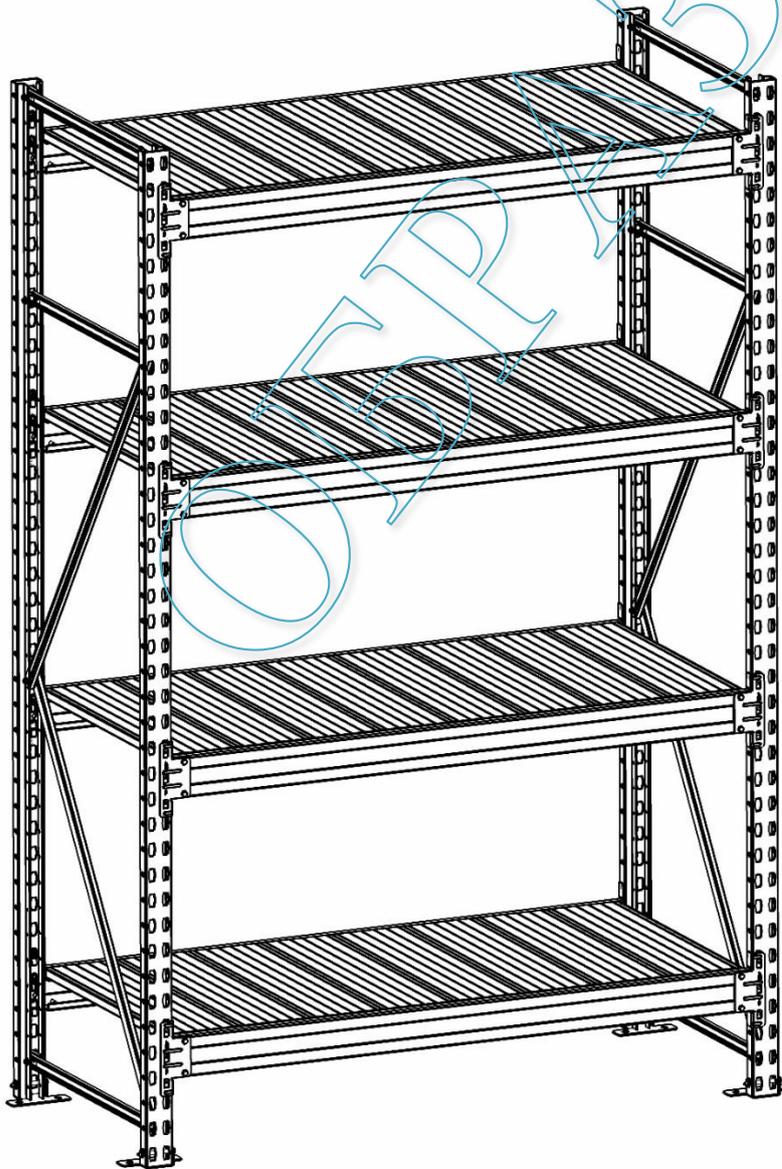




ПАСПОРТ
Инструкция по сборке
Стеллажи металлические серии SGR
ТУ 9693 -002-76628652-2014



СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение изделия.	- 2	5. Транспортировка и хранение	- 12
2. Технические данные и комплектность	- 2	6. Гарантийные обязательства	- 13
3. Техника безопасности при монтаже и обслуживании стеллажей.	- 5	7. Свидетельство о приемке	- 13
4. Инструкция по сборке	- 6		

1. Назначение изделия.

1.1 Стеллажи сборно-разборные серии SGR с ярусами- полками фронтальной загрузки с шириной секций от 1,2 до 2,1м, предназначены для хранения разнообразной продукции массой до 500 кг равномерно распределенной по всей поверхности яруса.

Внимание: на ярус шириной 1200мм глубиной 1000мм допустимая нагрузка не превышает 300кг.

1.2 Стеллажи предназначены для эксплуатации в помещениях закрытого типа. Климатическое исполнение и категория исполнения стеллажей - УХЛЗ по ГОСТ 15150-89 при температуре в помещении от минус 35 град.С до + 40 град.С, относительной влажности до 80%, атмосферном давлении в интервале 630-800 мм рт.ст.

1.3 Стеллажи поставляются Заказчику в разобранном виде.

1.4 Все металлические комплектующие стеллажа покрываются порошковой краской типа RAL или изготавливаются из оцинкованного листа.

Возможен вариант использования влагостойкой ДСП в качестве ярусных настилов.

2. Технические данные и комплектность.

2.1 Конструкция стеллажей состоит из базовой секции, к которой, по желанию Заказчика, можно присоединять неограниченное количество дополнительных секций как слева, так и справа.

2. Стойки "С"- образной формы снабжены двухрядными профилированными отверстиями с шагом 50мм, в которых размещаются "крючки» балочных зацепов двух смежных ярусов соседних секций. Минимально допустимое количество ярусов в каждой секции - три.

Максимально допустимое расстояние нижнего яруса от пола -300мм, между ярусами-800мм. (в особых случаях, на основании проведения дополнительных прочностных расчетов, возможно увеличение межъярусного расстояния)

2.3 Нагрузочные характеристики стеллажа

Табл. 1

H, мм	Штатное кол-во полок в секции	Максимально допустимое кол-во полок в	Допустимая нагрузка на секцию, кгс		
			Односекционный стеллаж	Многосекционный стеллаж	
				Крайняя секция	Промежуточная секция
2000	3	6	2400	До 2700	До 3000
2500	4				
3000	5	6*	До 2000	До 2200	До 2800
3500	5				

* 6 полок при условии размещения нижней полки не выше 200мм от пола.

2.4 Комплектация стеллажей:

- SGR рамы определенной высоты и глубины (из номенклатурного ряда (рис.2) -две рамы на односекционный -SGR ярус хранения (рис.3) -минимальное кол-во по табл.1

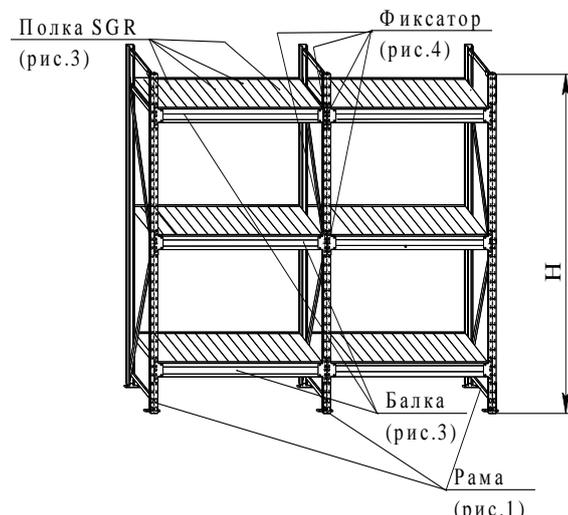
2.4.1 Комплектация рам всех штатных типоразмеров, шт. (рис.2) Каждая рама состоит из двух стоек (поз.1), рамных стяжек (кол-во указано в табл.3, а также

Табл.2
2.2 Габариты основной и дополнительных секций стеллажа: H x L x T

Высота H, мм	Ширина яруса L, мм	Глубина яруса T, мм
2000	1200	500/600/700/ 800/1000
	1500	
	1800	
	2100	
2500	1200	500/600/700/ 800/1000
	1500	
	1800	
	2100	
3000	1200	500/600/700/ 800/1000
	1500	
	1800	
	2100	
3500	1200	500/600/700/ 800/1000
	1500	
	1800	
	2100	

Общий вид стеллажа

(Рис.1)

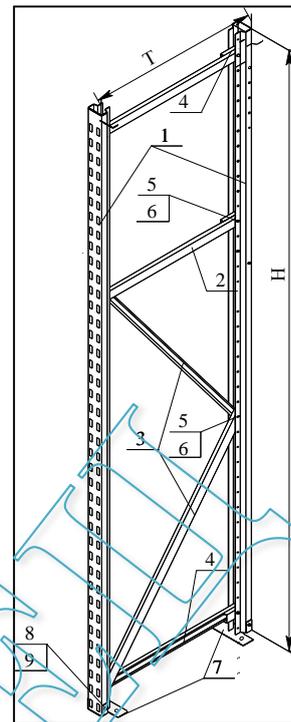


Количество стяжек на раму в зависимости от ее высоты и ширины табл.3

фурнитуры, расфасованной по пакетам согласно табл.4.

Табл.3

Поз. на рис.2	Ширина рамы, мм	Стяжка рамная		Высота рамных стоек Н, мм				
		Наименование детали	Длина, мм	2000	2500	3000	3500	4000
2 (стяжка горизонт.)	500	SGR стяжка 451	451	3	2	3	2	3
	600	SGR стяжка 551	551	3	2	3	3	2
	700	SGR стяжка 651	651	2	3	2	3	3
	800	SGR стяжка 751	751	2	3	2	2	3
3 (стяжка наклонная)	1000	SGR стяжка 951	951	2	3	3	3	3
	500			2	3	3	4	4
	600	SGR стяжка 1141	1141	2	3	3	4	5
	700			2	2	3	3	4
	800			2	2	3	4	4
1000	3	3	4	5	6			



SGR стойка

Поз.2/Поз.3
SGR стяжка L

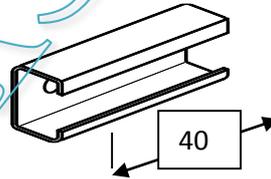
Комплекты рамные №1, №2, №3 (поставляются отдельными упаковками согласно табл.4)

Комплектация рамной фурнитуры

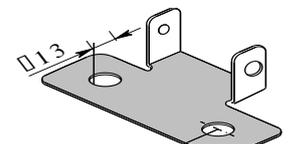
Табл.4

Комплект рамный	Комплектация	Применяемость
№1	Стяжка SGR40 - 4шт Подпятник SGR-2шт Болт М5 х 35 - 7шт Болт М6 х 70 -2шт Гайка фланцевая М5 - 7шт Гайка фланцевая М6 -2шт	Рама SGR 2000x500
		Рама SGR 2000x600
		Рама SGR 2000x700
		Рама SGR 2000x800
		Рама SGR 2000x1000
		Рама SGR 2500x500
		Рама SGR 2500x600
		Рама SGR 2500x700
		Рама SGR 2500x800
		Рама SGR 3000x500
		Рама SGR 3000x800
		Рама SGR 3500x500
		Рама SGR 3500x800
№2	Стяжка SGR40 - 4шт Подпятник SGR-2шт Болт М5 х 35 - 9шт Болт М6 х 70 -2шт Гайка фланцевая М5 - 9шт Гайка фланцевая М6 -2шт	Рама SGR 2500x1000
		Рама SGR 3000x500
		Рама SGR 3000x600
		Рама SGR 3000x1000
		Рама SGR 3500x600
		Рама SGR 3500x700
		Рама SGR 4000x500
		Рама SGR 4000x600
		Рама SGR 4000x700
		Рама SGR 4000x800
№3	Стяжка SGR40 - 4шт. Подпятник SGR-2шт. Болт М5 х 35 - 9шт. Болт М6 х 70 -2шт. Гайка фланцевая М5-1шт. Гайка фланцевая М6 -2шт.	Рама SGR 3500x1000
		Рама SGR 4000x1000

Поз.4 SGR стяжка 40



Поз.7 SGR
подпятник

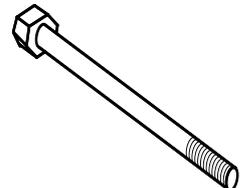


Крепеж подпятников к стойкам SGR:

Поз.8
Гайка с фланцем М6

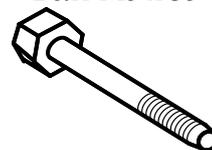


Поз.9
Болт М6х70



Крепеж стяжек к стойкам SGR:

Поз.5
Болт М5 х 35



Поз.6 Гайка с
фланцем М5



Рис.2

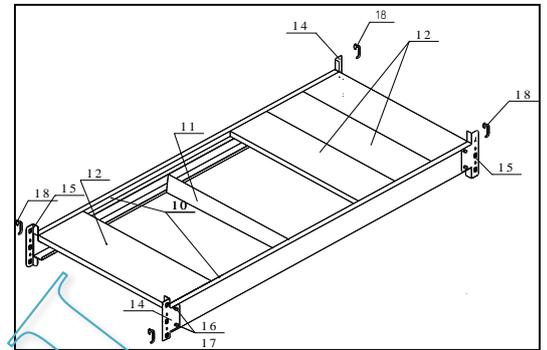
2.4.2 Комплектация ярусов хранения (Рис. 3)

Каждый ярус хранения состоит из двух продольных силовых балок (поз.10), балочных стяжек (поз.11), длина и количество которых зависит от глубины и ширины нагружаемой секции и указано в табл.6, а также

наборных полок (поз.12), формирующих настилы ярусов стеллажа. Количество полок на ярус указано в табл.7 Балки поз.10-сборные, поставляются в разобранном виде, комплектация балок указана в табл.8. Фиксаторы балок поз.18 предохраняют зацепы балок, установленные на стойках стеллажа, от случайного съема

Табл.5

Наимен. -е	Длина, мм	Кол-во на ярус стеллажа	Ширина яруса, мм (для всех глубин яруса)
SGR(400) балка1200	1203	2	1200
SGR(400) балка1500	1503		1500
SGR(400) балка1800	1803		1800
SGR(400) балка2100	2103		2100



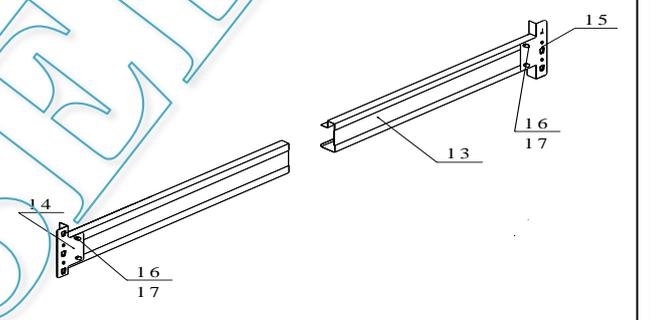
Поз.11 Стяжка балок

Табл..6

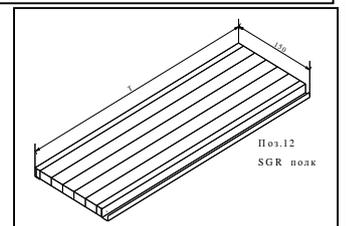
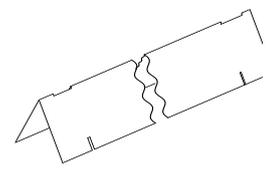
Наименование	Длина мм	Количество на ярус шириной, мм			
		1200	1500	1800	2100
SGR стяжка500	493	1	1	1	2
SGR стяжка600	593				
SGRстяжка700	693				
SGRстяжка800	793				
SGRстяжка1000	993				

Количество полок и их длина на ярусе зависит от ширины и глубины секции стеллажа

Поз.10- SGR(400) балка



Поз.11 - стяжка



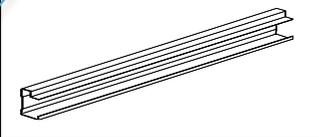
Р-р яруса Стеллажа Лмм х Т мм	Р-р полки, мм Хмм	Кол-во полок на ярус.
1200 х 500	149х458	8
1500 х 500		10
1800 х 500		12
2100 х 500		14
1200х600	149х558	8
1500х600		10
1800х600		12
2100х600		14
1200х700	149х658	8
1500х700		10
1800х700		12
2100х700		14
1200х800	149х758	8
1500х800		10
1800х800		12
2100х800		14
1200х1000	149х958	8
1500х1000		10
1800х1000		12
2100х1000		14

Табл.7

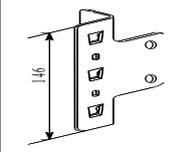
Комплектация SGR балки (поз.10)

Табл.8

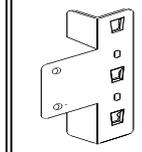
Поз.13-полотно балки



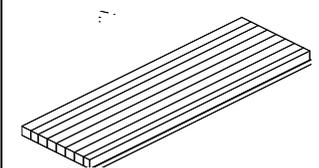
Поз.14



Поз.15



Поз.17-SGRполка

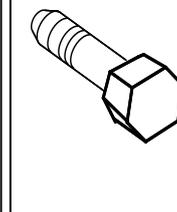


Поз.	Наименование комплектующих	Кол-во, шт.
13	SGR(400) полотно балки	1
14	SGR зацеп левый	1
15	SGR зацеп правый	1
16	Болт М6х12	4
17	Гайка М6 с фланцем	4
18	SGR фиксатор	2

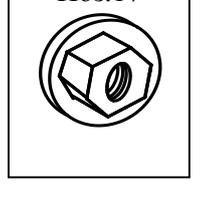
Поз.18



Поз.16



Поз.17



3.1 Все комплектующие стеллажей SGR должны использоваться только по их прямому назначению. Нештатная комплектация не допускается.

Не допускается использование стеллажей, комплектующие которых деформированы во время транспортировки или нагружения.

Производитель стеллажей не несет ответственность за использование в процессе сборки бракованных комплектующих, отступлений от правил сборки.

3.2 Стеллажи не предназначены для использования вне помещения: не допускается воздействие порывов ветра, снега, дождя и других внешних факторов.

3.3 Нагруженные стеллажи должны начинаться только после полного завершения монтажа.

3.4 В монтаже стеллажей должны принимать участие не менее двух человек.

При сборке стеллажей и их составных частей запрещается использовать грубую силу с применением металлического молотка.

В процессе сборки использовать, при необходимости, только резиновый молоток.

3.5 Перед размещением стеллажей полы помещения проверить на соответствие требованиям СНиП 2.03.13-88.

Полы должны выдерживать интенсивность механических воздействий не менее 100кГ/см².

Горизонтальность пола должна соответствовать требованиям Норматива DIN 18202:

К, м	<1,0	от 1,0 до 4,0	от 4,0 до 10,0	от 10,0 до 15,0
X, мм (max)	4	10	12	15

В случае отступлений от указанных выше параметров поверхность пола в местах размещения стеллажей необходимо привести в соответствие с требованиями Норматива DIN 18202. и СНиП 2.03.13-88

3.6 В процессе сборки рам, контролируя взаимную перпендикулярность стоек и горизонтальных стяжек, болтовые соединения рамы затянуть гаечным ключом с усилием от руки.

3.7 В каждой секции стеллажные балки нижнего яруса должны размещаться не выше 300мм от пола.

ВНИМАНИЕ: Для стеллажей высотой 3,5м с шестью нагружаемыми ярусами высота размещения нижнего яруса- не более 200мм.

Расстояние между ярусами под максимально допустимой нагрузкой не должно превышать 1000 мм.

3.8 В процессе сборки контролировать отклонение плоскости рам от вертикальности (рис.4а), отклонение рамных стоек от вертикальности в плоскости рам (рис.4 б), а также отклонение рам от общей прямой линии в продольном направлении секции (секций многосекционного стеллажа).

Максимальное отклонение не должно превышать величину $H/350$ (рис.4- ниже)

3.9 Вертикальность рамных стоек проверять по отвесу или любым измерительным прибором.

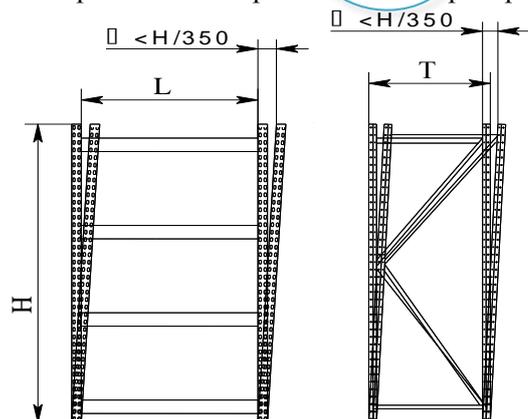


Рис.4а

Рис.4б

Вид на секцию сверху.

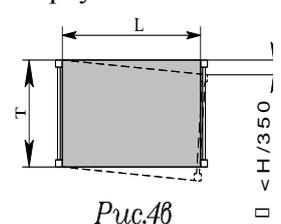


Рис.4в

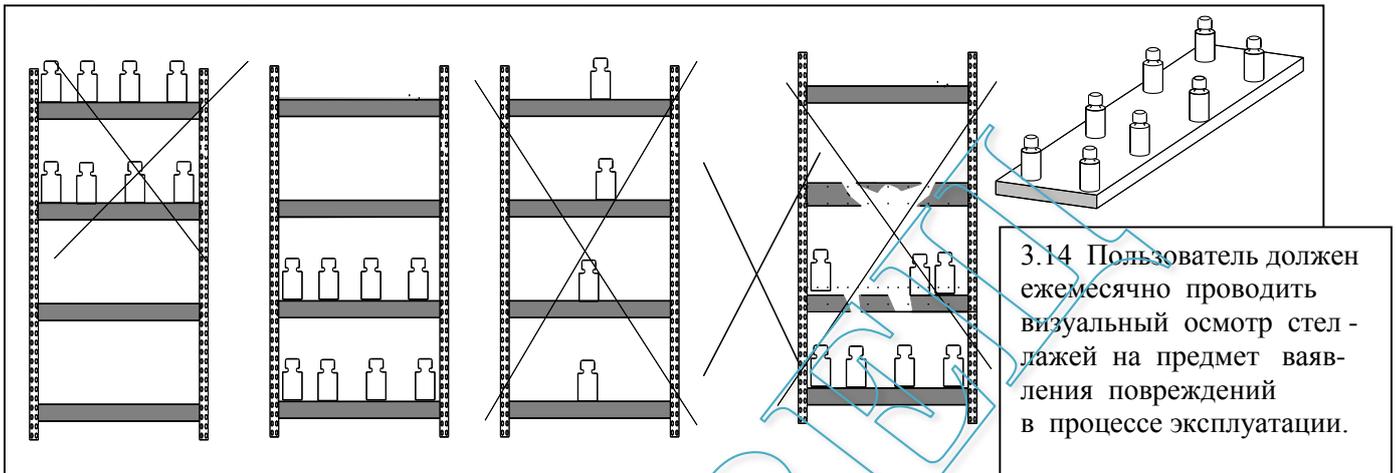
3.10 Категорически запрещено превышать максимальную равномерно распределенную нагрузку в 500кг на каждый ярус всех секций, кроме ярусов размером 1200мм x 1000мм. На них распределенная нагрузка не превышает 300кг

1

3.11 Внимание! С целью исключения возможности опрокидывания стеллажей в процессе нагружения (разгрузки) ярусов, а также во время эксплуатации, все рамные стойки через отверстия на подпятниках ОБЯЗАТЕЛЬНО крепить двумя анкерными болтами М10 х 50(не менее) к полу (анкерные болты в комплектацию стеллажа не

3.12 Нагружать ярусы стеллажа следует равномерно, начиная с нижних (разгрузка- в обратном порядке). В процессе нагружения избегать точечных нагрузок.

3.13 В процессе сборки и эксплуатации запрещается наступать на рамы и балки стеллажей.



Поврежденные и деформированные несущие элементы стеллажа немедленно заменить.

На них гарантия производителя не распространяется.

3.15 Демонтаж и перестройка стеллажей должна происходить только в разгруженном состоянии.

4 Инструкция по сборке

4.1 Сборка рам (комплектация по табл.3 и 4)

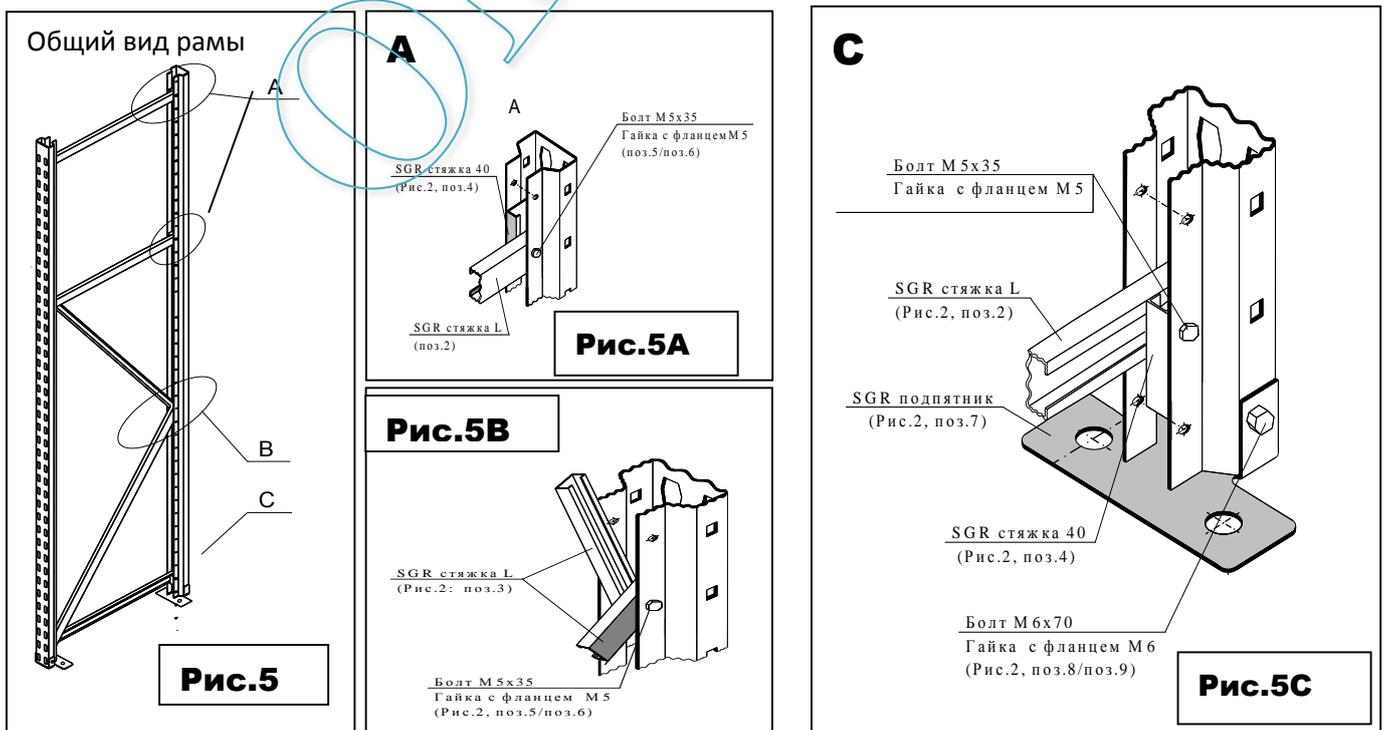
ВНИМАНИЕ: СБОРКУ РАМ НАЧИНАТЬ С УСТАНОВКИ ПОДПЯТНИКОВ:

на нижние торцы рамных стоек установить подпятники (см. рис.5 и 5С-ниже) Гайки М6 затянуть с усилием от руки.

1. Сборку рам проводить в строгом соответствии со схемами, представленными в п.п. 4.1.1-4.1.5, в зависимости от высоты и глубины стеллажа.

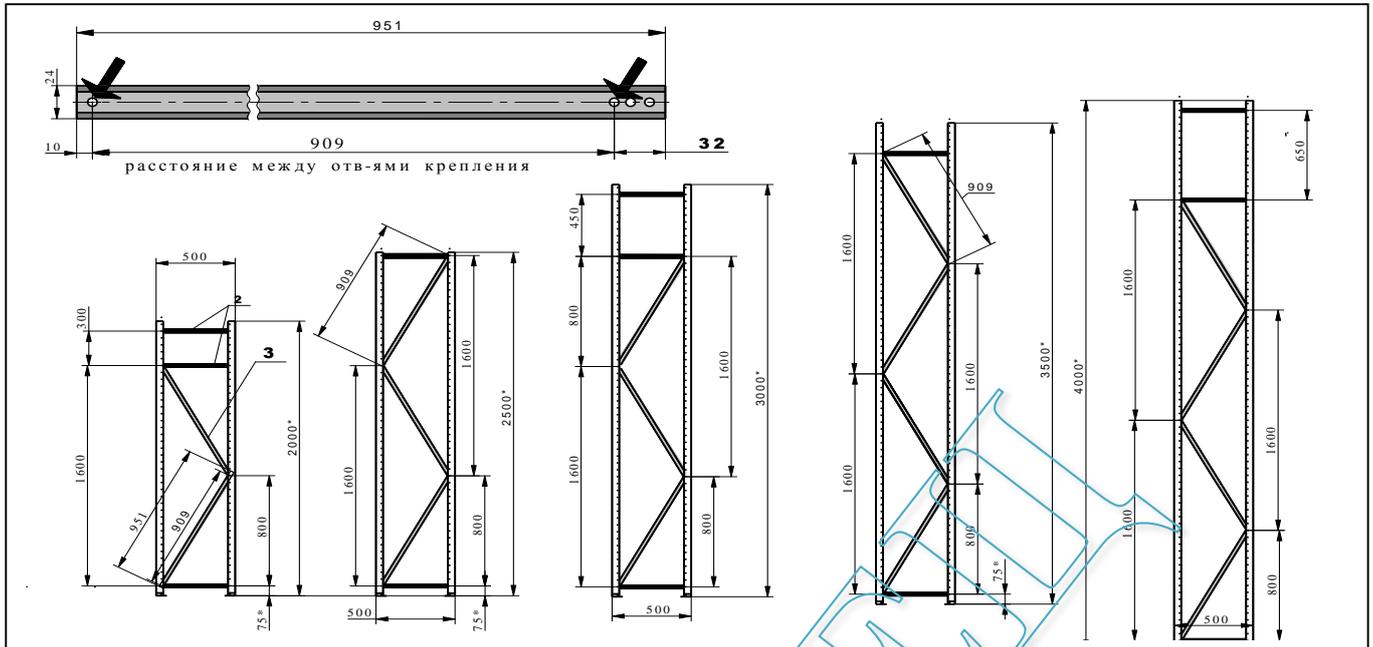
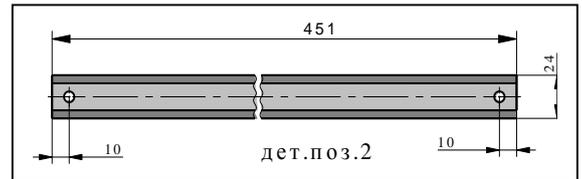
2. Во время сборки контролировать прямые углы между стойками и стяжками горизонтальными.

Все болтовые соединения затянуть гаечным ключом вручную с усилием от руки.



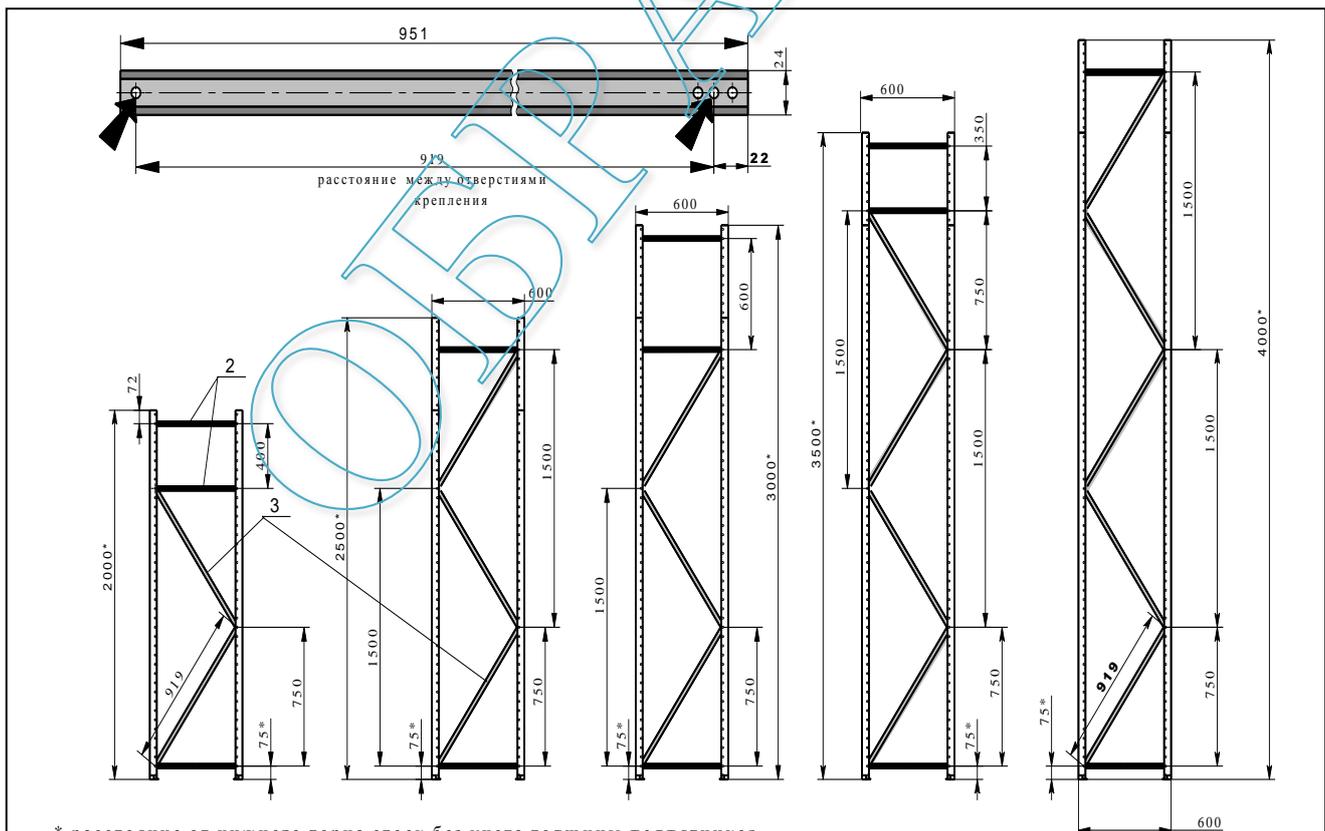
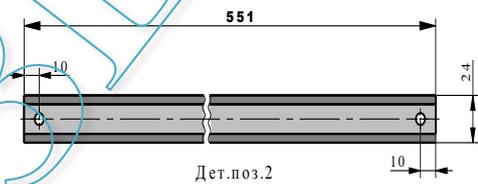
4.1.1 Схема сборки рам шириной 500мм

- 1) Эскиз SGR стяжки длиной 451мм (Рис.2: поз.2):
- 2) Эскиз SGR стяжки длиной 951мм (Рис.2: дет.поз.3) с указанием отверстий, задействованных при сборке рамы:



4.1.2 Схема сборки рам шириной 600мм

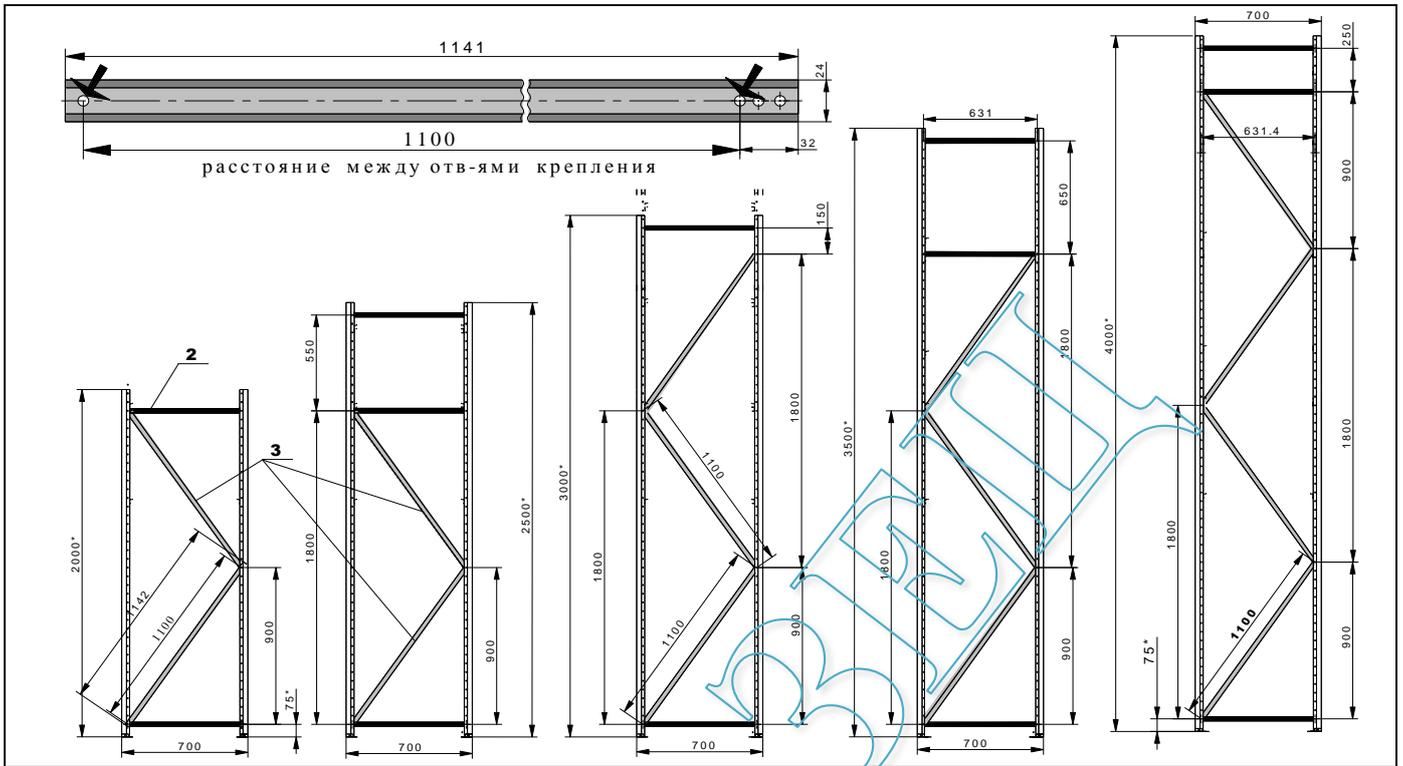
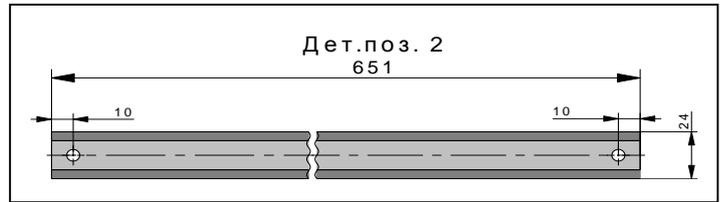
- 1) Эскиз SGR стяжки длиной 551мм (Рис.2:дет.поз.2):
- 2) Эскиз SGR стяжки длиной 951мм (Рис.2: дет.поз.3) с указанием отверстий, задействованных при сборке рамы:



* расстояние от нижнего торца стоек без учета толщины подпятников

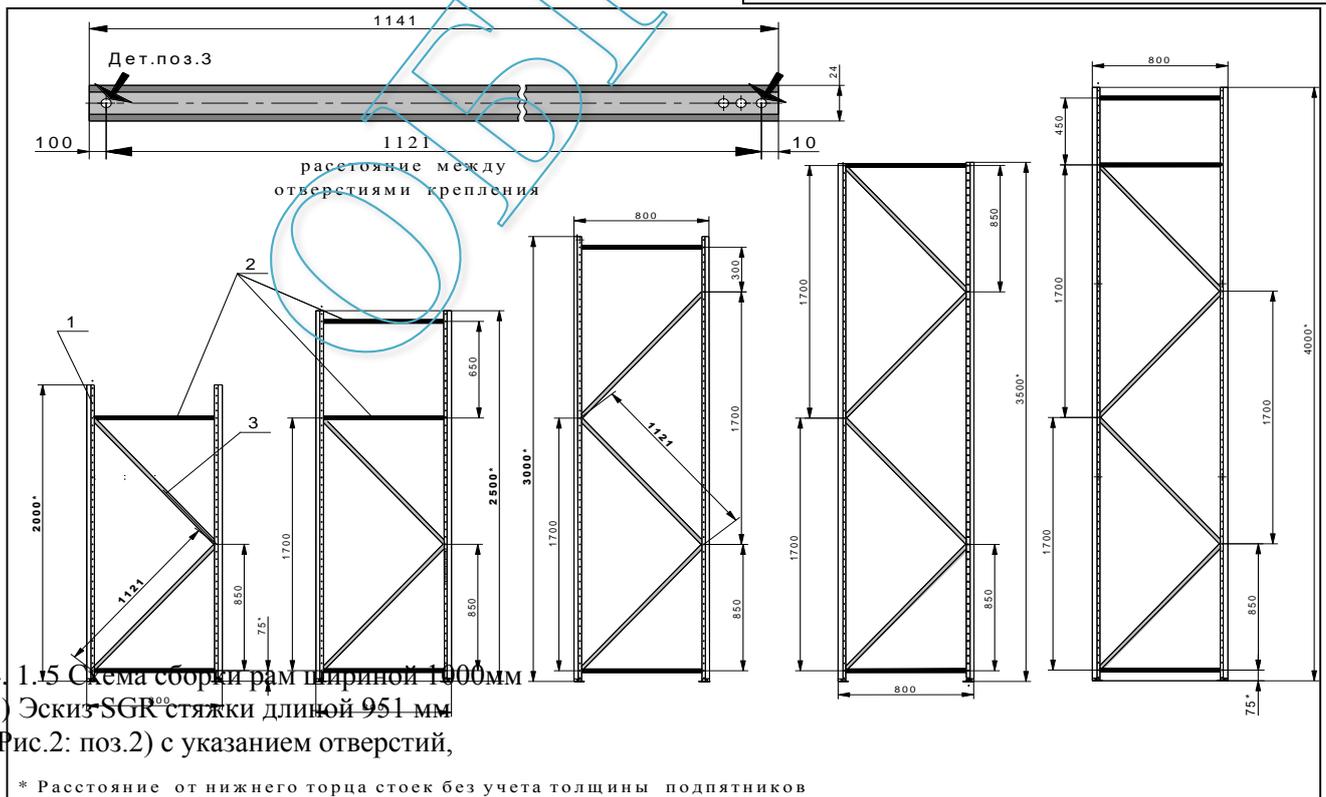
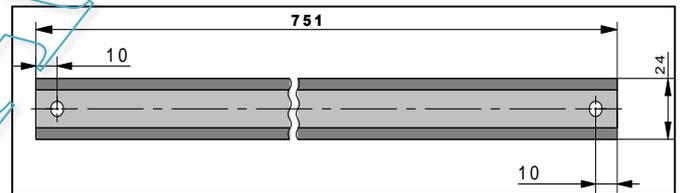
4.1.3 Схема сборки рам шириной 700мм.

- 1) Эскиз SGR стяжки длиной 651мм (Рис.2:поз.2):
- 2) Эскиз SGR стяжки длиной 1141 мм (Рис.2:поз.3) с указанием отверстий, задействованных при сборке рамы



4.1.4 Схема сборки рам шириной 800мм.

- 1) Эскиз SGR стяжки длиной 751мм (Рис.2: поз.2):
- 2) Эскиз SGR стяжки длиной 1141,5мм (Рис.2: поз.3) с указанием отверстий, задействованных при сборе рамы:



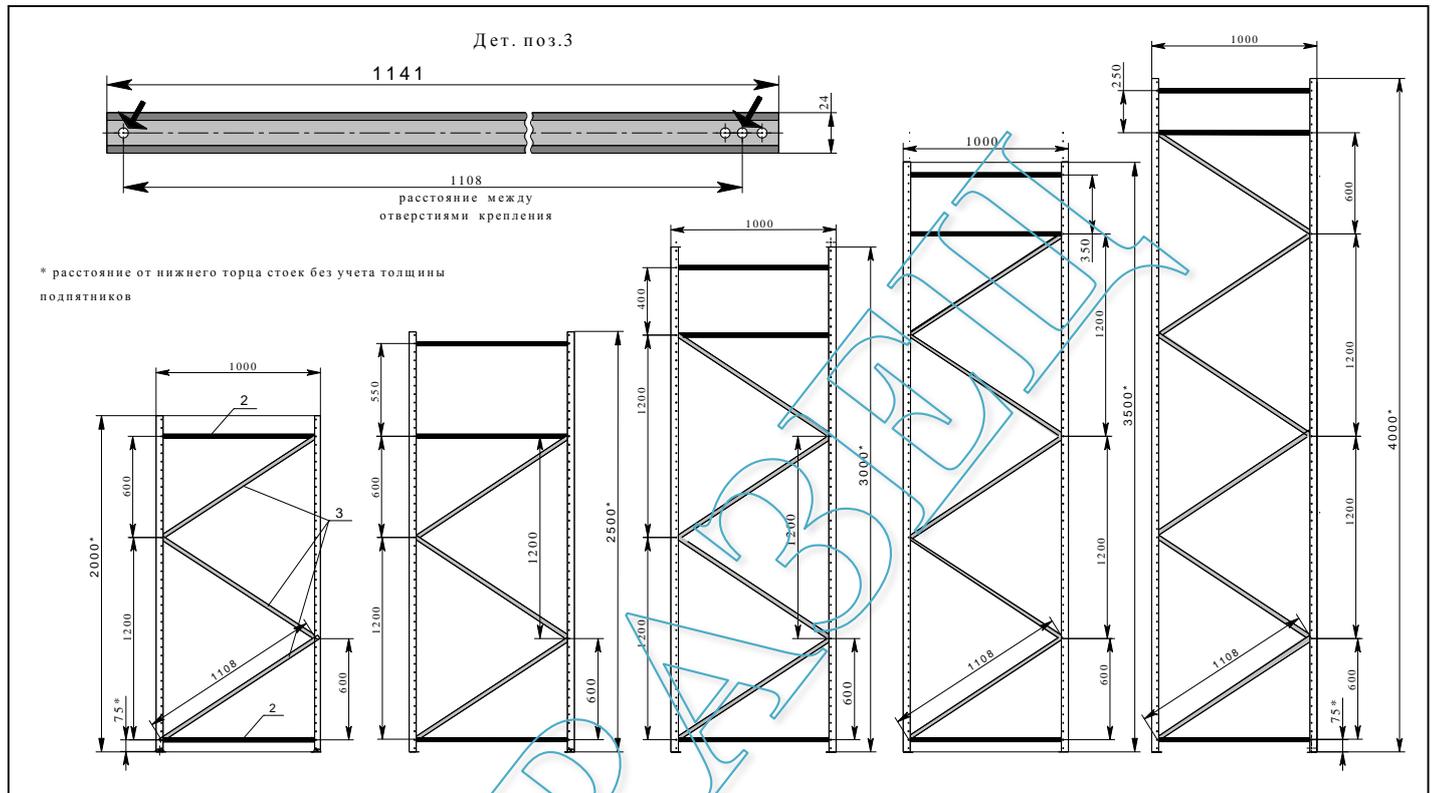
4.1.5 Схема сборки рам шириной 1000мм

- 1) Эскиз SGR стяжки длиной 951 мм (Рис.2: поз.2) с указанием отверстий,

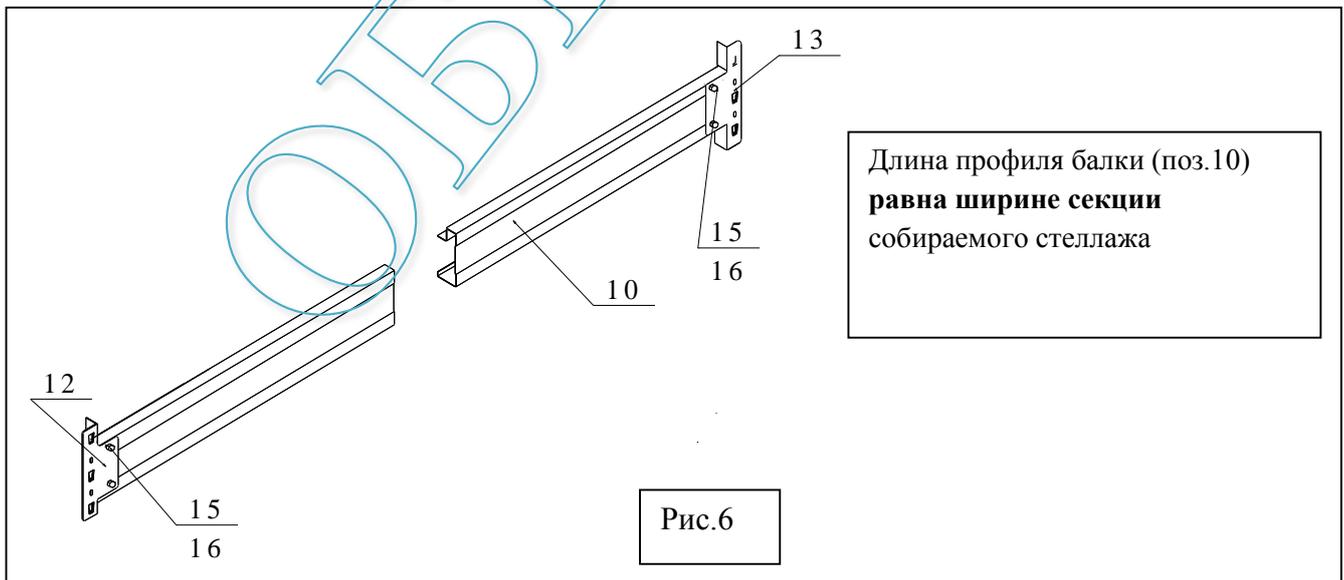
* Расстояние от нижнего торца стоек без учета толщины подпятников

задействованных при сборке рам:

2) Эскиз SGR стяжки длиной 1141мм (Рис.2: поз.3)
с указанием отверстий, задействованных при
сборке рам:



4.2. Сборка балки ярусной (комплектация по табл.5)



4.3. Навеска балок на рамы стеллажа - каркасная сборка

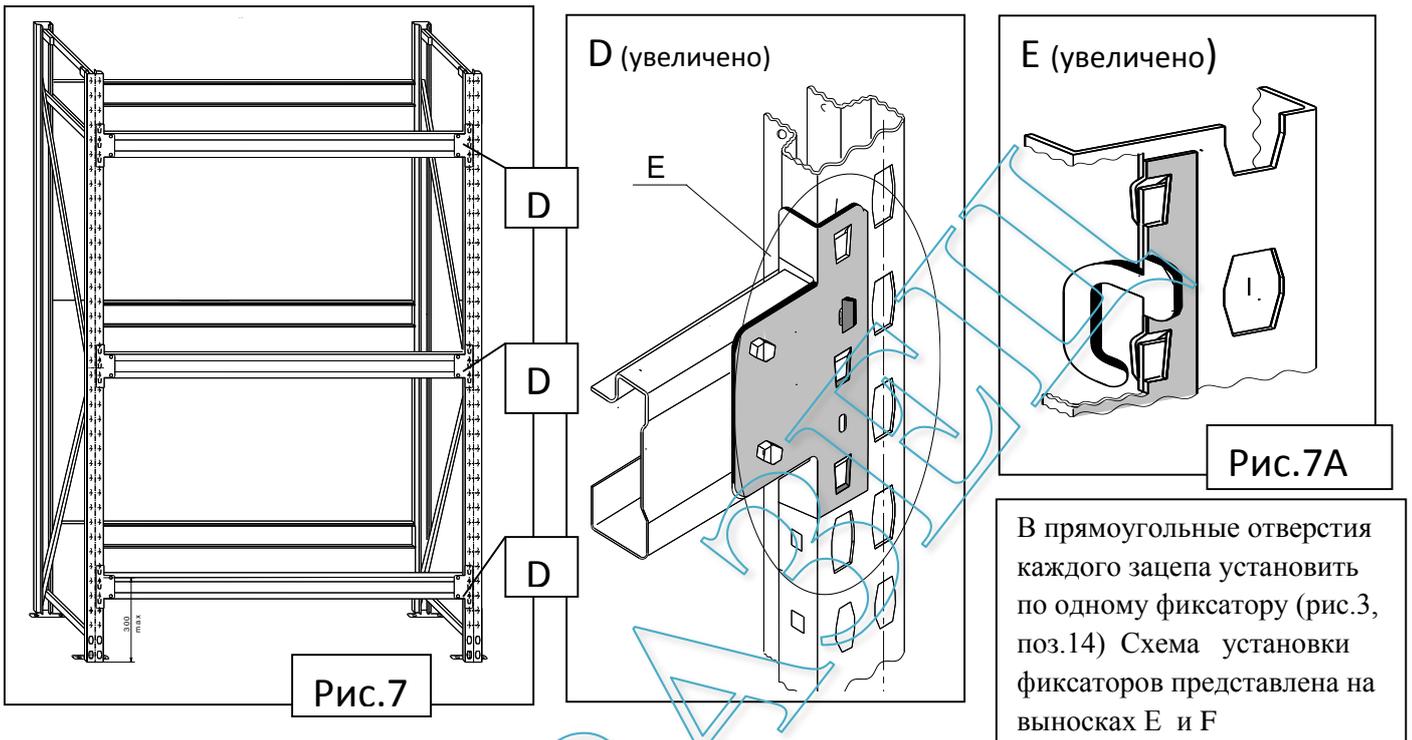
Каждый ярус стеллажа формируется двумя продольными балками.

Для крепления балок на рамных стойках зацепы снабжены штампованными профилированными крючками (по три на каждый зацеп), которые вставляются в ответные отверстия на стойках

4.3.1 Навеска балок ярусных на рамные стойки. фиксация зацепов на стойках.

Внимание: верхняя плоскость балок нижнего яруса должна размещаться не выше 300мм от пола.

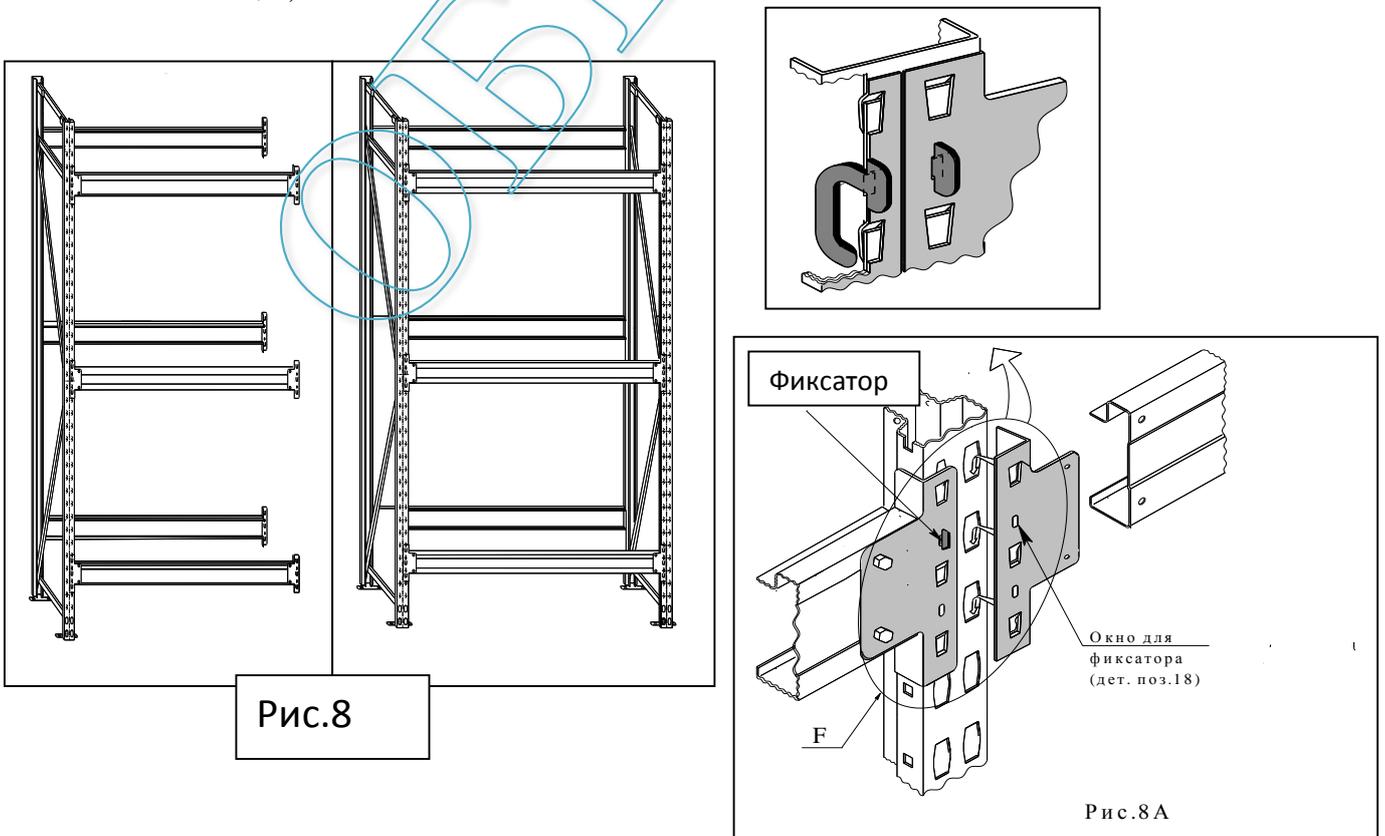
(в случае увеличения этого расстояния необходим перерасчет нагрузочных характеристик.
Интервал между ярусами - не более 800мм



4.3.2 Сборка многосекционного стеллажа.

Конструкция комплектующих позволяет собирать многосекционные стеллажи (см. п.2.1)

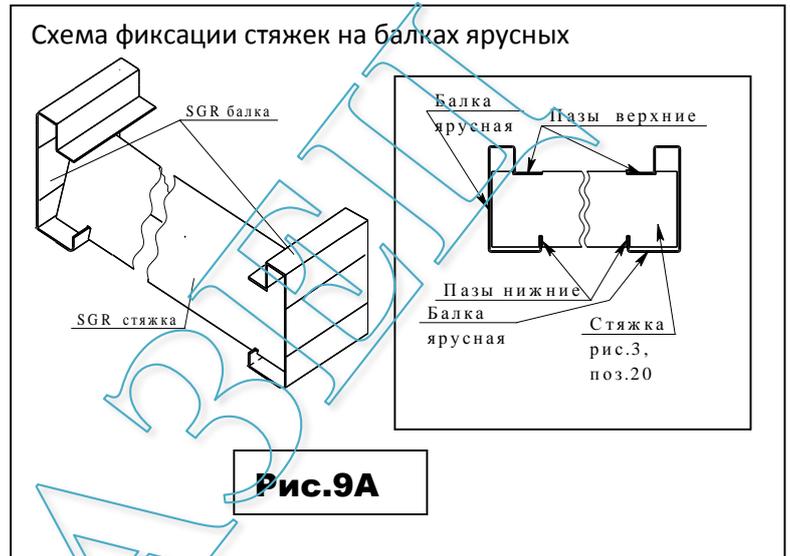
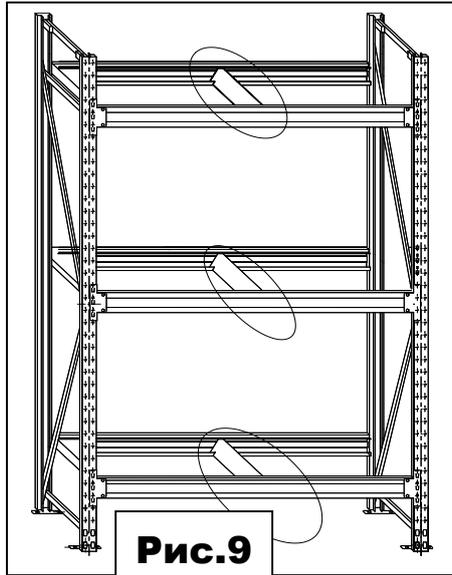
Комплектация приставных секций отличается от основной наличием одной рамы (вместо двух-базовая основная секция)



4.3.3 Установка стяжек (рис.3, дет.поз.11) балок ярусных

Для повышения жесткости нагружаемых ярусов стеллажа между балками ярусов по их центру размещаются стяжки в количестве и длиной по табл.6 в зависимости от глубины каждого яруса (см. табл.6) Жесткая фиксация стяжек на балках происходит за счет наличия на стяжках поперечных открытых пазов, размещенных симметрично от поперечного центра стяжек на равном расстоянии от краев, а также за счет наличия на центральном продольном сгибе каждой стяжки симметричных глухих продольных пазов по длине, равной ширине крайней верхней отбортовки балки.

Таким образом пазы стяжки входят в зацепление с элементами балок, обеспечивая их жесткую фиксацию на балках ярусных, показано на рис. 9А



4.4. Формирование нагрузочных ярусов стеллажа: два варианта

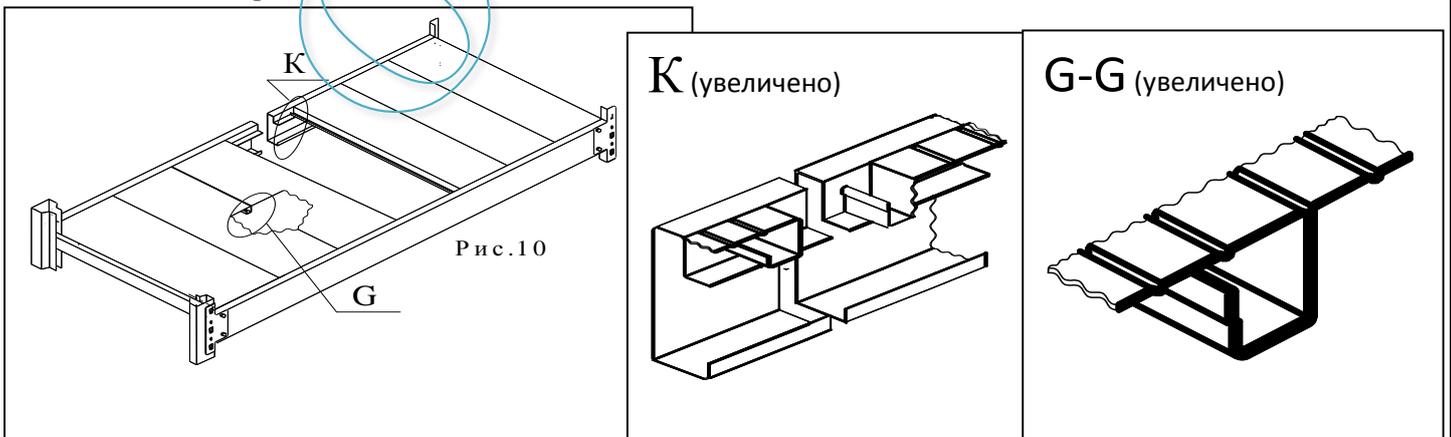
4.4.1 Первый вариант: Размещение металлических полок.

Между продольными балками всех ярусов каждой секции установить металлические полки. SGR. Полки короткими сторонами размещаются на верхних плоскостях ярусных балок.

Длина полок и их количество зависит от ширины и глубины ярусов (табл.7 на л.4).

Схема размещения полок на балках ярусных

На рис.10 показано размещение полок на ярусных балках. На выноске К показаны соседние полки, размещенные на продольном уступе балки до их окончательной сборки «в зацеп». На выноске G показано взаиморасположение двух соседних полок в зацеплении друг с другом (продольный край одной полки вставлен в продольный ответный паз соседней полки).



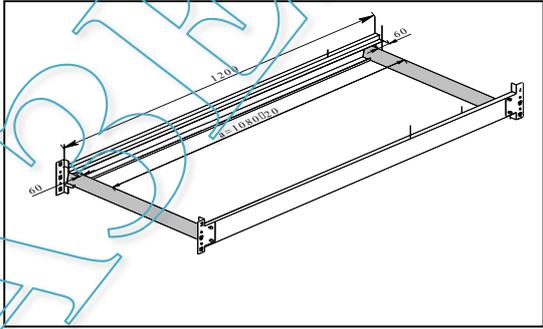
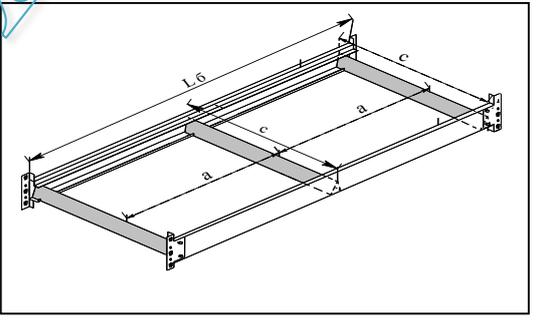
После завершения сборки проконтролировать наличие фиксаторов (поз.18 на рис.3) на всех зацепах всех ярусов стеллажа

4.4.2. Второй вариант: Размещение ярусных настилов из ДСП.

На стеллажах глубиной 600/ 800 / 1000 мм взамен металлических полок возможно (по желанию Заказчика) размещение ДСП-настилов, которые укладываются только на предварительно сформированные ярусные каркасы, полученные посредством размещения между продольными ярусными балками стяжек (поз.11 на рис.3) согласно схемам, представленным на листе 12. Схема размещения стяжек под размещение ДСП на ярусах стеллажей SGR в зависимости от их ширины (длины балок) представлена в таблице 8.

На сформированных ярусных каркасах размещается настил из ДСП (размеры ДСП-настилов представлены в карте раскроя ДСП).

Табл. 8

Размеры яруса LxH, мм X мм	Длина стяжек, мм	Кол-во стяжек	Длина балок, мм	a, мм	Схема размещения стяжек на балках яруса стеллажа	Примечание
1200x600	595	2	1203	1080		Конструкция балок и стяжек изображены на рис.3: поз.10 и 11
1200x800	795					
1200x1000	995					
1500x600	595	3	1503	690		
1800x600			1803	840		
2100x600			2103	990		
1500x800	795	1503	690			
1800x800		1803	840			
2100x800		2103	990			
1500x1000	995	1503	690			
1800x1000		1803	840			
2100x1000		2103	660			

После завершения сборки проконтролировать наличие фиксаторов (поз.18 на рис.3) на всех зацепах всех ярусов стеллажа

5. Транспортировка и хранение

5.1 Стеллажи серии SGR транспортируются в разобранном виде в упаковке завода-изготовителя всеми видами транспорта без ограничения по расстоянию.

5.2 В процессе транспортировки упаковка с комплектующими стеллажа должна быть надежно закреплена на транспортном средстве и защищена от попадания грязи, влаги и атмосферных осадков.

5.3 Хранение изготовленных стеллажей осуществлять в упаковке завода-изготовителя только в сухих помещениях, исключающих попадание на упаковку влаги и атмосферных осадков.

5.4 Во время хранения и транспортировки размещение на упаковках с элементами стеллажа какой-либо иной продукции или грузов не допускается.

6. Гарантийные обязательства

6.1 Предприятие-изготовитель гарантирует исправную работу стеллажа при соблюдении Потребителем условий эксплуатации, правил хранения и транспортировки, указанных в настоящем Паспорте.

6.2 Изготовитель принимает претензии по качеству продукции в течение 24 месяцев после продажи при условии выполнения Потребителем всех требований по пункту 6.1. Гарантийный ремонт по рекламации проводится только при наличии «Свидетельства о приёмке» (см. раздел 7 настоящего Паспорта).

В случае несоблюдения Потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортировки заявленная грузоподъёмность не гарантируется, претензии не принимаются.

6.3 При обнаружении дефектов производственного характера стеллаж вместе с Паспортом на изделие возвращается Изготовителю для обмена.

6.4 Вследствие постоянного усовершенствования конструкции изделий и улучшения технологического процесса между паспортом и изделием могут наблюдаться некоторые различия, которые не снижают потребительские качества продукции.

6.5 Стеллаж соответствует требованиям ТУ 9693-002-76628652-2014, а также ГОСТ Р 55525-2017

7. Свидетельство о приемке.

Упаковщик	Мастер участка упаковки
_____ / _____ /	_____ / _____ /
Штамп ОТК	Дата упаковки
	<< _____ >> _____ 20 ____ г.
Дата продажи: << _____ >> _____ 20 ____ г.	
Подпись продавца	Ваш региональный дилер
_____ / _____ /	_____ / _____ /

Вносимые изменения.

Номер листа	Номер изменения	Дата изменения	Содержание изменения	Примечание
5	№1	15.01.2018	Введение анкерных болтов М10 х 50(не менее) (обязательно по 2 болта на каждый подпятник)	СНиП 2.09.03-85 Актуализированная редакция СП43.13330.2012 Сооружения промышленных предприятий.