

Основные характеристики и инструкция по сборке стелала SGR

1. Назначение изделия.

1.1 Стеллажи сборно-разборные серии SGR с ярусами-полками фронтальной загрузк предназначены для хранения разнообразной продукции массой до 500кг, равномерно распределенной по всей поверхности яруса.

1.2 Стеллажи предназначены для эксплуатации в помещениях закрытого типа. Климатическое исполнение и категория исполнения стеллажей - УХЛ4 по ГОСТ 15150-89 при температуре в помещении от +1°C до +35 °C, относительной влажности до 80%, атмосферном давлении в интервале 630-800 мм рт.ст.

1.3 Стеллажи поставляются Заказчику в разобранном виде.

2. Технические данные и комплектность.

2.1 Конструктивные особенности.

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

2.3 Нагрузочные характеристики стеллажа

ТАБЛ.1

H, мм	Штатное кол-во полок в секции	Допустимое кол-во полок в секции (max)	Допустимая нагрузка на секцию, кг		
			Односекционный стеллаж	Многосекционный стеллаж	
				Крайняя секция	Промежуточная секция
2000	3	6	3000	3400	4000
2500	4				
3000	5				
3500	5	6*	2500-3000	2800-3400	3500-4000

* 6 полок-три условия размещения нижней полки не выше 200мм от пола

2.4 Комплектация стеллажей:

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

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

ТАБЛ.2

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

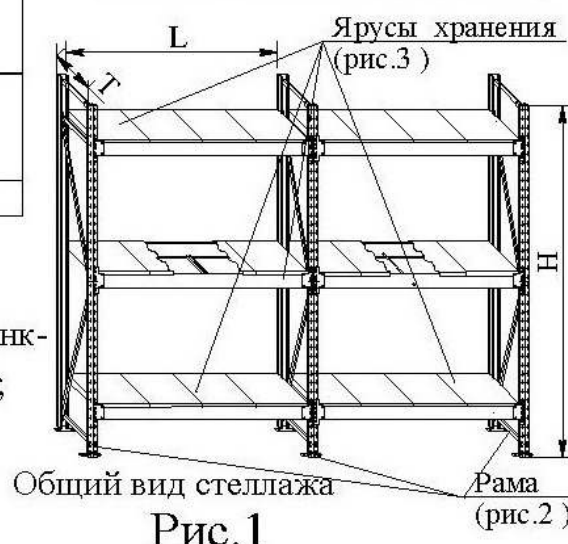


Рис.1

2.4.1 Комплектация рам всех штатных типоразмеров, шт (рис.2)

Каждая рама состоит из двух стоек, стяжек (по табл.3) и рамной фурнитуры, расфасованной по пакетам согласно табл.4.

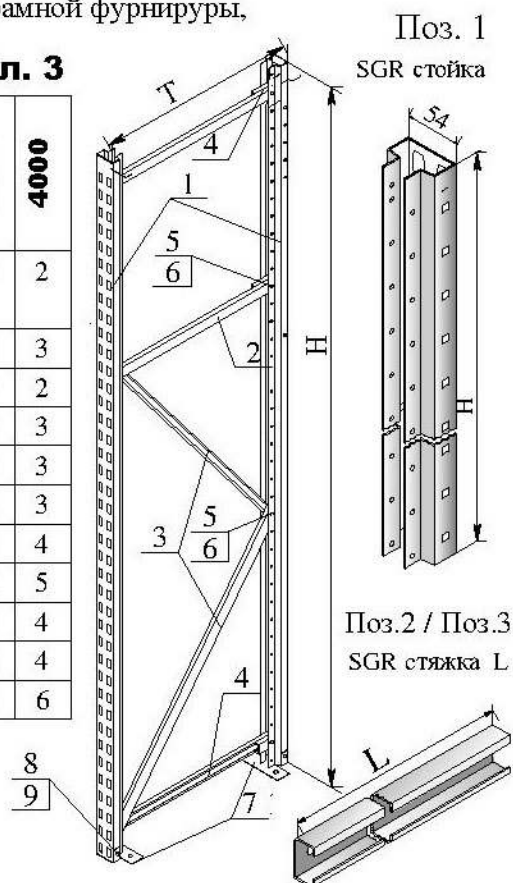
Табл. 3

Поз.	Ширина рамы, мм	Наименование деталей	Высота рам, мм				
			2000	2500	3000	3500	4000
1	0,5м - 1м	SGR стойка	2	2	2	2	2
2	500	SGR стяжка 451мм (горизонтальная)	3	2	3	2	3
	600	SGR стяжка 551мм (горизонтальная)	3	2	3	3	2
	700	SGR стяжка 651мм (горизонтальная)	2	3	2	3	3
	800	SGR стяжка 751мм (горизонтальная)	2	3	2	2	3
	1000	SGR стяжка 951мм (горизонтальная)	2	3	3	3	3
3	500	SGR стяжка 951мм (наклонная)	2	3	3	4	4
	600	SGR стяжка 951мм (наклонная)	2	3	3	4	5
	700	SGR стяжка 1141 мм (наклонная)	2	2	3	3	4
	800	SGR стяжка 1141 мм (наклонная)	2	2	3	4	4
	1000	SGR стяжка 1141мм (наклонная)	3	3	4	5	6

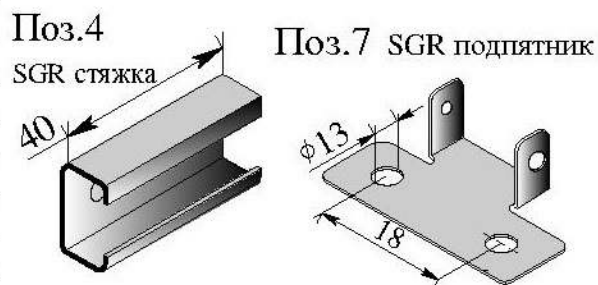
Упаковка рамной фурнитуры

Табл. 4

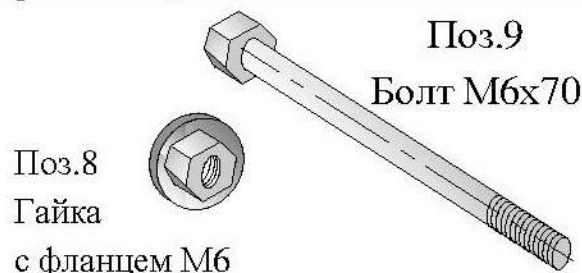
Комплектация		Применяемость
Комплект рамный № 1	Стяжка SGR40 - 4шт Подпятник SGR - 2шт Болт М5 х 35 - 7шт Болт М6 х 70 - 2шт Гайка фланцевая М5 - 7шт Гайка фланцевая М6 - 2шт	Рама SGR 2000х500
		Рама SGR 2000х600
		Рама SGR 2000х700
		Рама SGR 2000х800
		Рама SGR 2000х1000
		Рама SGR 2500х500
		Рама SGR 2500х600
		Рама SGR 2500х700
		Рама SGR 2500х800
		Рама SGR 3000х700
		Рама SGR 3000х800
		Рама SGR 3500х500
		Рама SGR 3500х800
Комплект рамный № 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 2500х1000
		Рама SGR 3000х500
		Рама SGR 3000х600
		Рама SGR 3000х1000
		Рама SGR 3500х600
		Рама SGR 3500х700
		Рама SGR 4000х500
		Рама SGR 4000х600
		Рама SGR 4000х700
		Рама SGR 4000х800
Комплект рамный № 3	Стяжка SGR40 - 4шт Подпятник SGR - 2шт Болт М5 х 35 - 11шт Болт М6 х 70 - 2шт Гайка фланцевая М5 - 11шт Гайка фланцевая М6 - 2шт	Рама SGR 3500х1000
		Рама SGR 4000х1000



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



Крепеж подпятников к стойкам SGR



Крепеж стяжек к стойкам SGR



Болт М5х35

Рис.2

2.4.2 Комплектация ярусов хранения (Рис. 3)

Табл.5

Поз.	Наименование комплектующих	Кол-во, шт
13	SGR профиль балки	2
14	Стяжка балок	1*
15/16/17 /18/19	SGR комплект балочный	**1 комплект на ярус
20	SGR полка	N***

* 1 стяжка на ярус хранения с балками длиной 1500мм / 1800мм / 2100мм

** Перечень фурнитуры в каждой упаковке SGR комплекта балочного

Табл.6

Поз	Наименование	Кол-во, шт
15	SGR зацеп левый	2
16	SGR зацеп правый	2
17	SGR фиксатор балки	4
18	Болт М6х12	10
19	Гайка фланцевая М6	10

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

Табл.7

Размер яруса стеллажа, L (мм) X T (мм)	Размер полки, ммXмм	Кол-во полок на ярус стеллажа
1200x500	498x299	4
1500x500		5
1800x500		6
2100x500		7
1200x600	598x299	4
1500x600		5
1800x600		6
2100x600		7
1200x700	698x299	4
1500x700		5
1800x700		6
2100x700		7
1200x800	798x299	4
1500x800		5
1800x800		6
2100x800		7
1200x1000	998x299	4
1500x1000		5
1800x1000		6
2100x1000		7

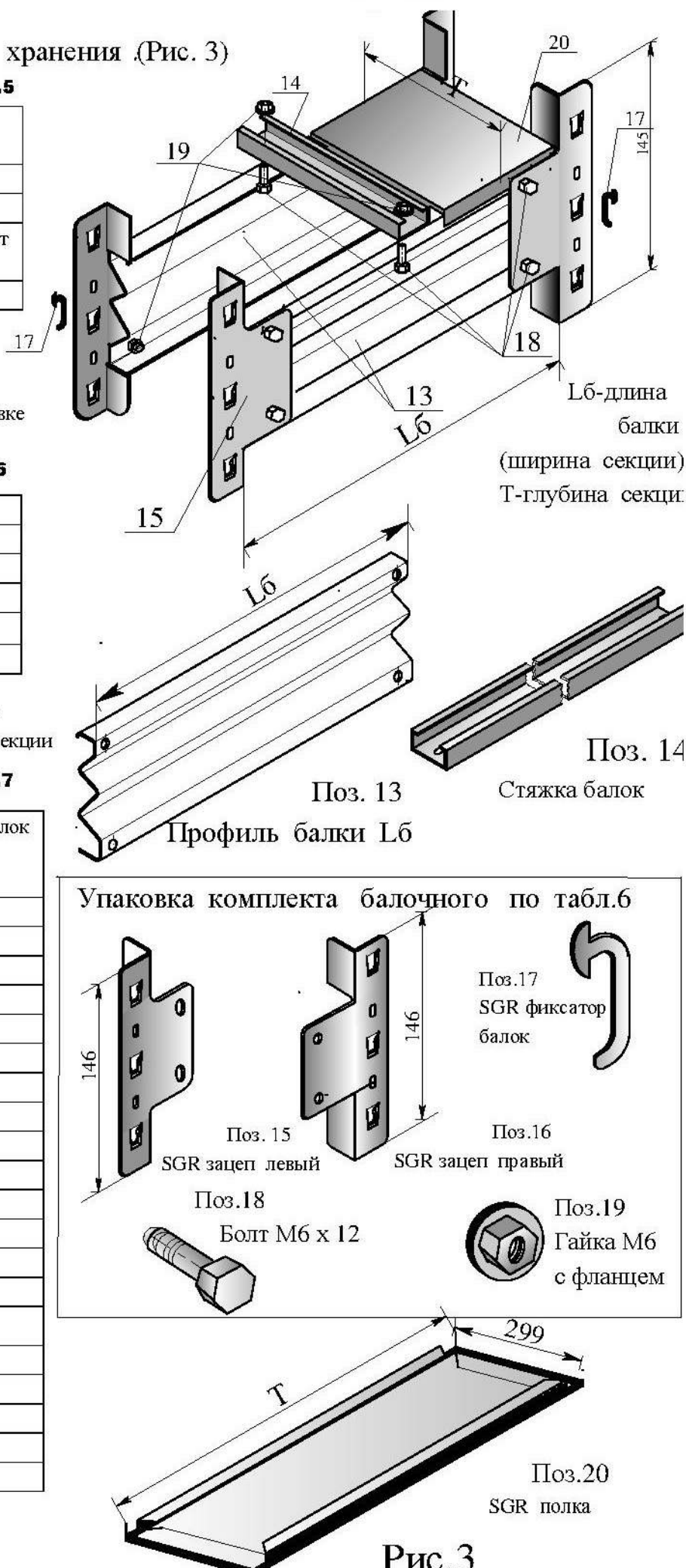


Рис.3

3. Техника безопасности при монтаже и обслуживании стеллажей.

3.1 **Все комплектующие стеллажей SGR должны использоваться только по их прямому назначению. Нештатная комплектация не допускается. Не допускается использование стеллажей, комплектующие которых сдеформированы во время транспортировки или нагружения.**

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

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

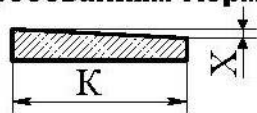
3.3 Нагружение стеллажей должно начинаться только после полного завершения монтажа.

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:**



K, 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 горизонтальные стяжки, болтовые соединения рамы затянуть гаечным ключом с усилением от руки.

3.7 В каждой секции стеллажные балки нижнего яруса должны размещаться не выше 300мм с пола, включая стеллаж высотой 3,5м с количеством ярусов не более пяти.

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 800 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.

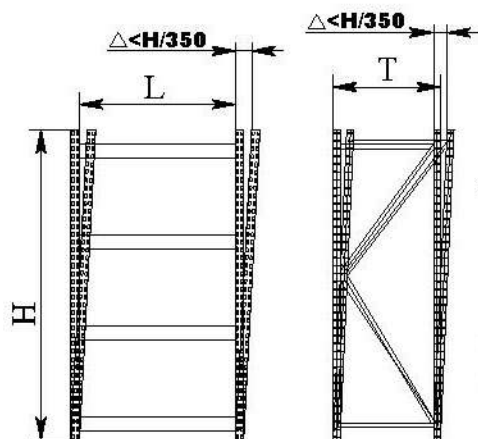
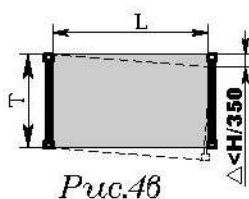


Рис.4а

Рис.4б

Рис.4



Вид на секцию стеллажа:
4а)-спереди, 4б) сбоку,
4в) сверху

3.10 Категорически запрещено превышать максимальную равномерно распределенную нагрузку в 500кг на каждый ярус стеллажа.

3.11 **ВНИМАНИЕ! С целью исключения возможности опрокидывания стеллажей в процессе нагружения (разгрузки) ярусов все рамные стойки через отверстия на подпятниках ОБЯЗАТЕЛЬНО крепить анкерными болтами М12х150 к полу(анкерные болты в комплектацию стеллажа не входят)**

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



На них гарантия производителя не распространяется.

4. Инструкция по сборке (последовательность действий при сборке одиночного и многосекционного стеллажа SGR).

ВНИМАНИЕ:

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.

Общий вид рамы

А

SGR стяжка 40
(Рис.2, поз.4)

Б

SGR стяжка L
(поз.2)

В

SGR стяжка L
(Рис.2: поз.3)

Рис.5

А

Болт М5х35
Гайка с фланцем М5
(поз.5/поз.6)

Рис. 5А

Болт М5х35
Гайка с фланцем М5

SGR стяжка L
(Рис.2, поз.2)

SGR подпятник
(Рис.2, поз.7)

SGR стяжка 40
(Рис.2, поз.4)

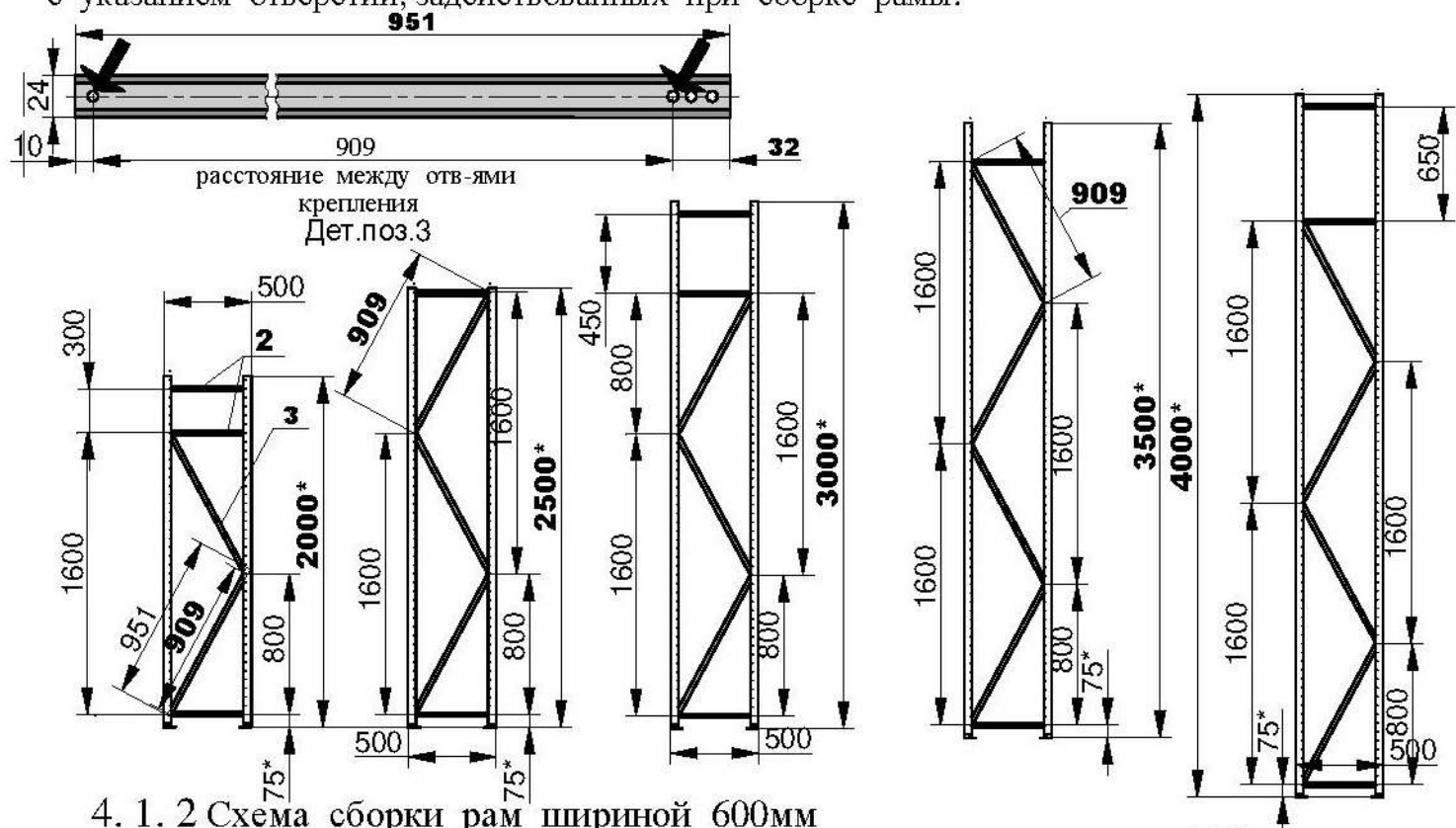
Болт М6х70
Гайка с фланцем М6
(Рис.2, поз.8/поз.9)

Рис. 5В

Рис. 5С

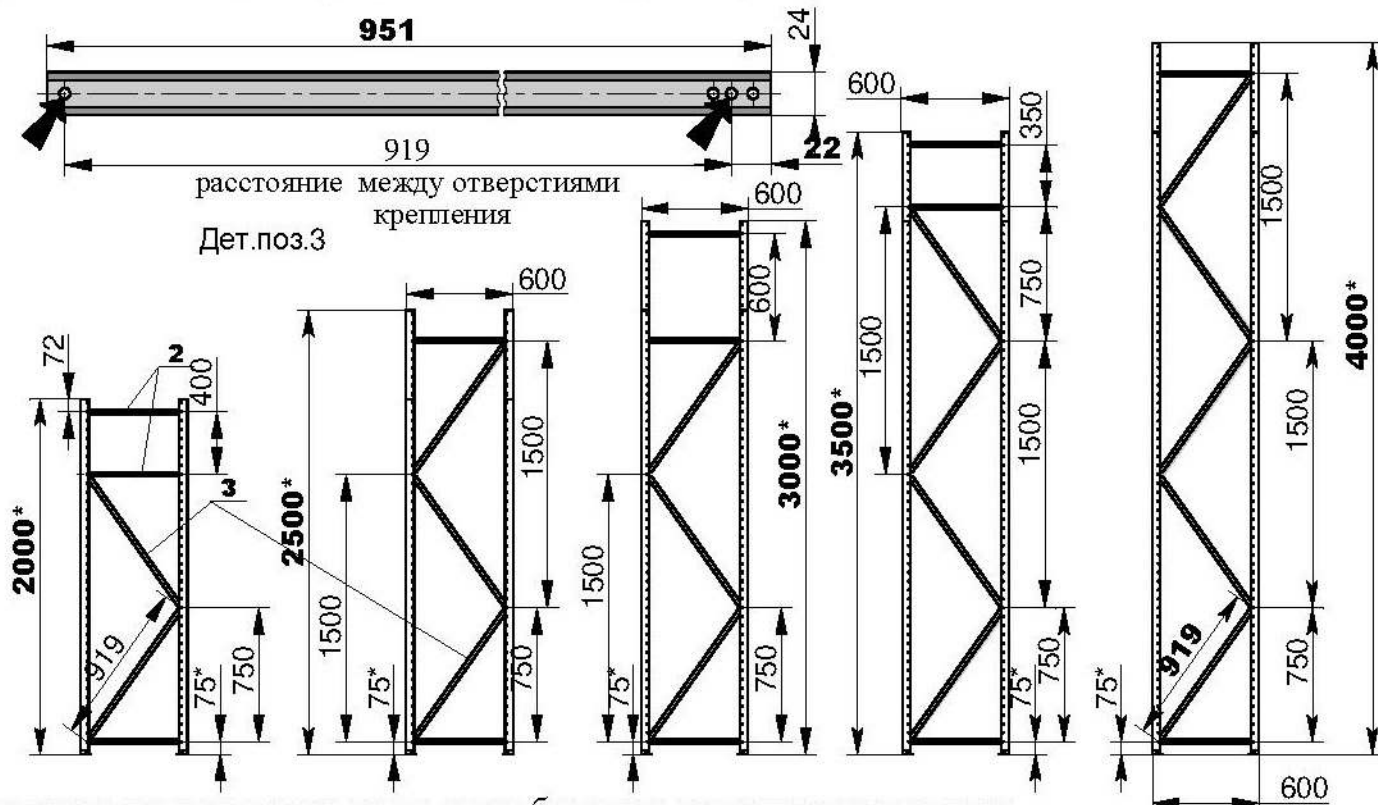
4. 1. 1 Схема сборки рам шириной 500мм

- 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

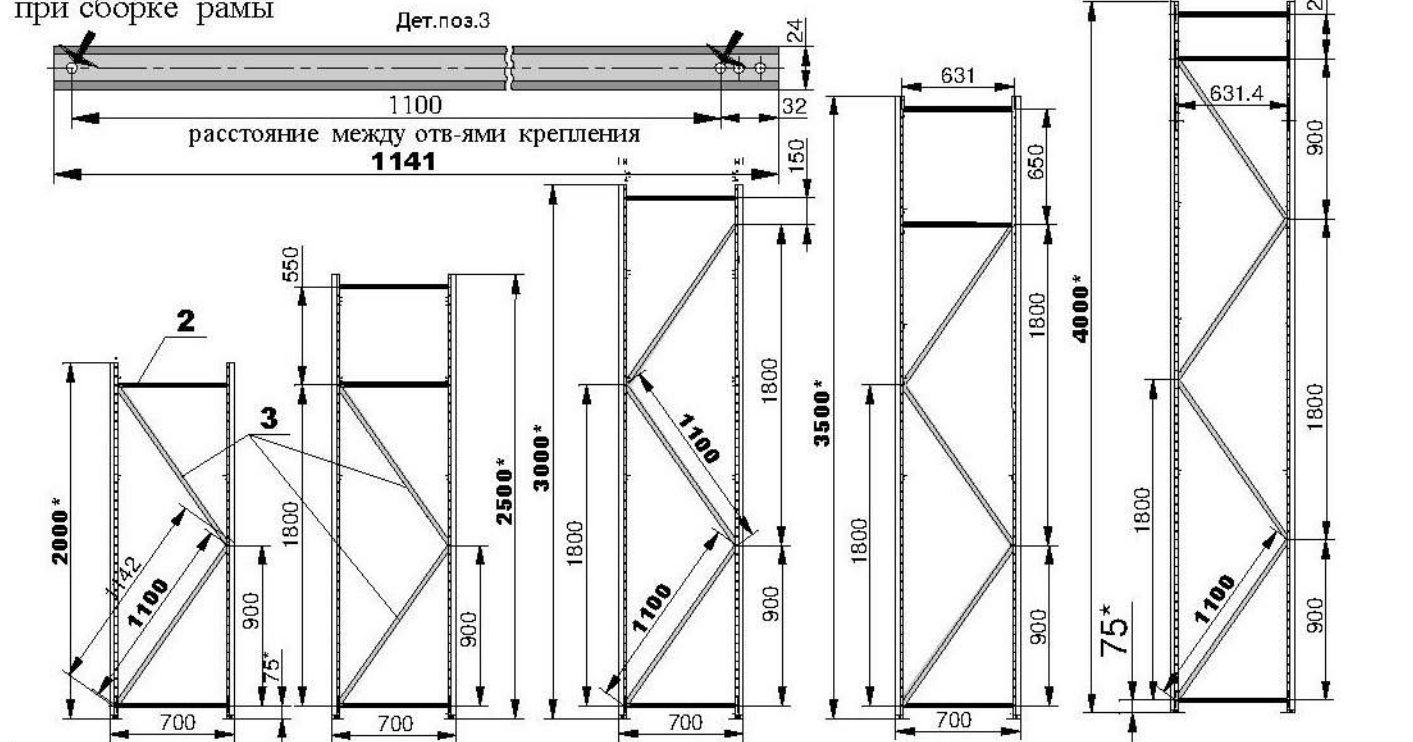
- 1) Эскиз SGR стяжки длиной 551мм (Рис.2: дет.поз.2):
- 2) Эскиз SGR стяжки длиной 951мм (Рис.2: дет.поз.3) с указанием отверстий, задействованных при сборке рамы:



* расстояние от нижнего торца стоек без учета толщины подпятников

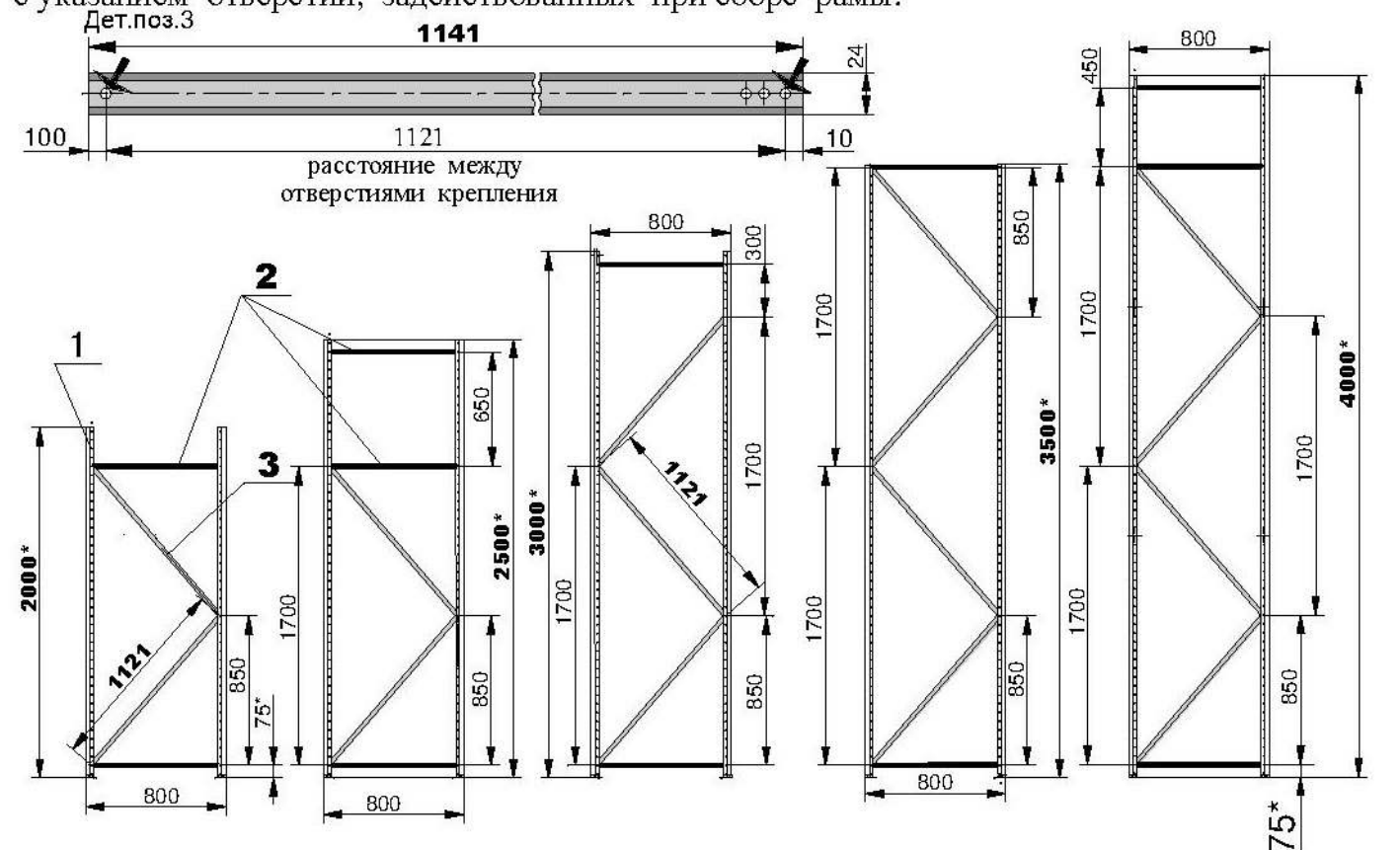
4.1.3 Схема сборки рам шириной 700мм.

- 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.

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



* Расстояние от нижнего торца стоек без учета толщины подпятников

Дет. поз.2

4.1.5 Схема сборки рам шириной 1000мм

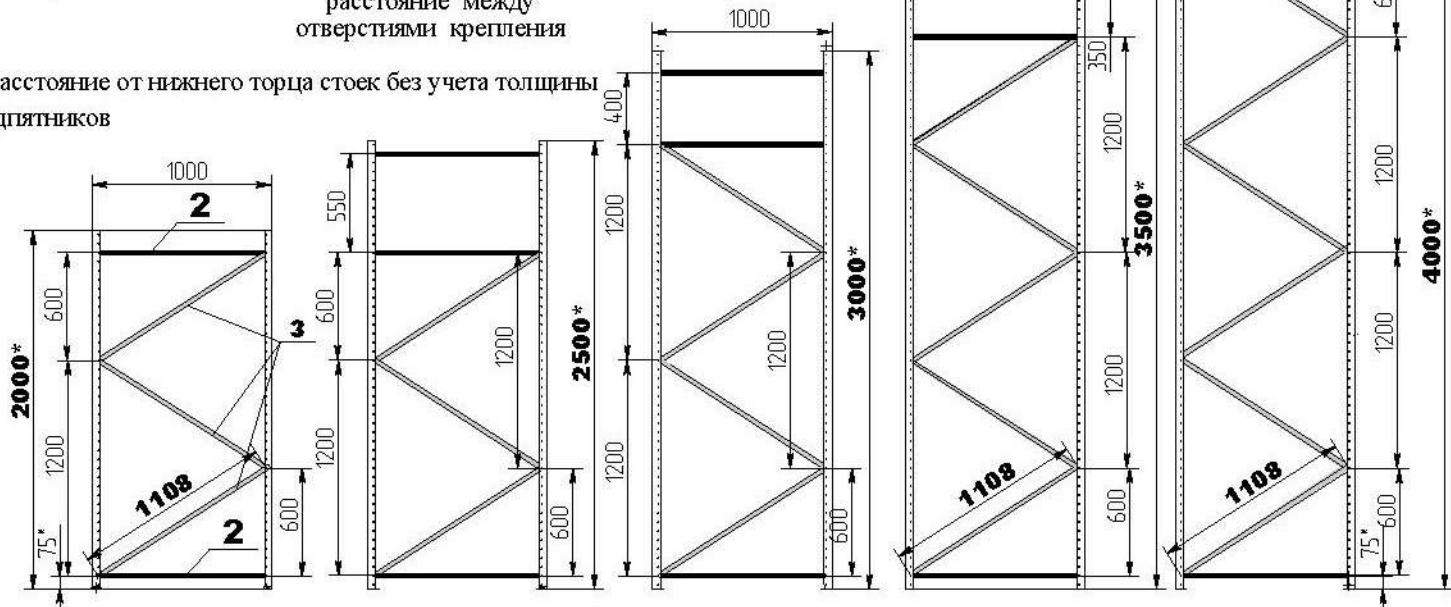
1) Эскиз SGR стяжки длиной 951 мм (Рис.2: поз.2) с указанием отверстий, задействованных при сборке рам:



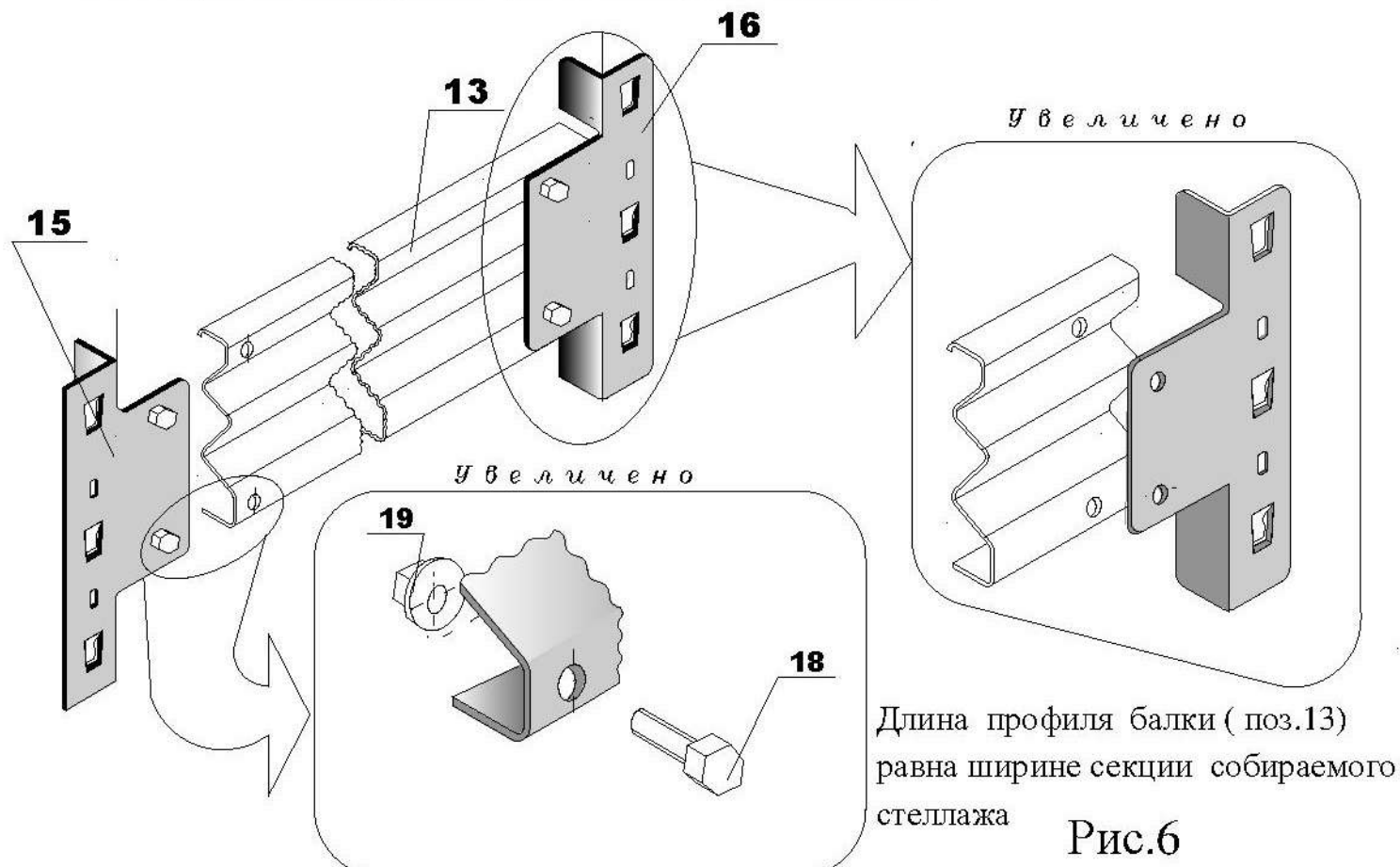
2) Эскиз SGRстяжки длиной 1141мм (Рис.2: поз.3) с указанием отверстий, задействованных при сборке рам:.



* расстояние от нижнего торца стоек без учета толщины подпятников



4.2. Сборка балки ярусной (комплектация по табл.5 и 6)



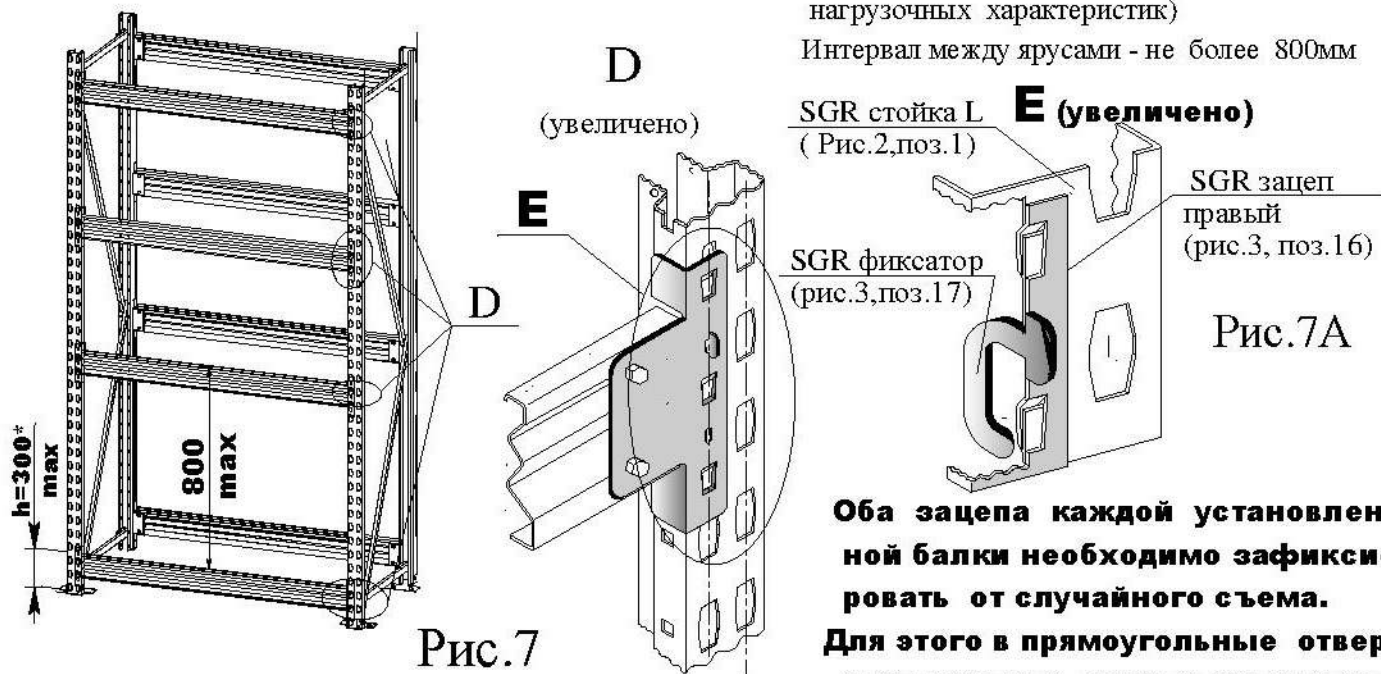
4.3. Навеска балок на рамы стеллажа - каркасная сборка

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 стойке

Внимание: верхняя плоскость балок нижнего яруса должна размещаться не выше 300мм от пола (с увеличением этого расстояния допустимая нагрузка на ярус снижается -необходим перерасчет нагрузочных характеристик)

Интервал между ярусами - не более 800мм



по одному фиксатору (рис.3: поз.17) из упаковок комплектов балочных по табл.4

Схема установки фиксаторов представлена на выносках **Е** и **Ф**

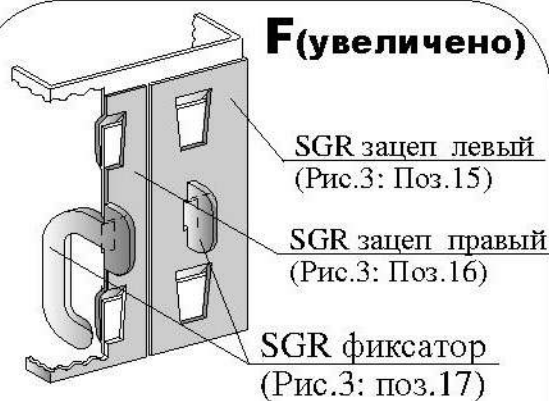
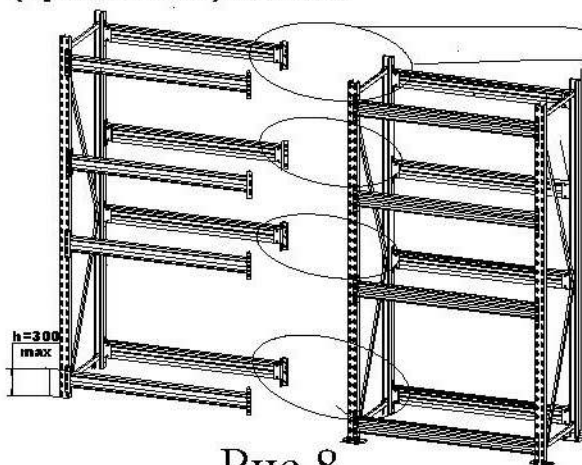
4.3.2 Сборка многосекционного стеллажа

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

Комплектация приставных секций отличается от основной уменьшенным количеством рам : одна рама на дополнительную секцию.

**Дополнительная
(приставная) секция**

Основная секция



Ф

Рис.8А

4.3.3 Установка стяжек (рис.3, дет.поз.14) на балках длиной более 1,2м.

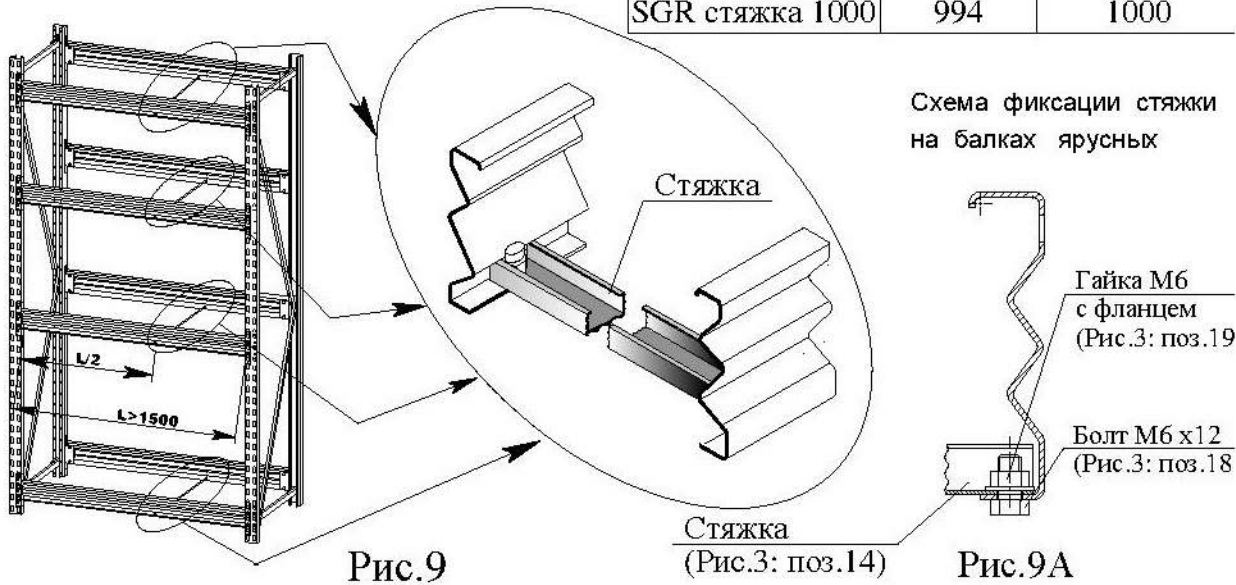
Для повышения жесткости нагружаемых ярусов стеллажа, между балками длиной 1500мм / 1800мм / 2100 мм) каждого яруса необходимо устанавливать **стяжку балок** определенной длины (см. табл.8) в зависимости от глубины собираемого стеллажа

Стяжка устанавливаются в средние отверстия на нижней отбортовке балок яруса согласно рис.6

Фиксация - болтовое соединение.

Номенклатура стяжек.

Табл.8		
Деталь	Длина l стяжки,мм	Глубина яруса стеллажа, мм
SGR стяжка 500	494	500
SGR стяжка 600	594	600
SGR стяжка 700	694	700
SGR стяжка 800	794	800
SGR стяжка 1000	994	1000

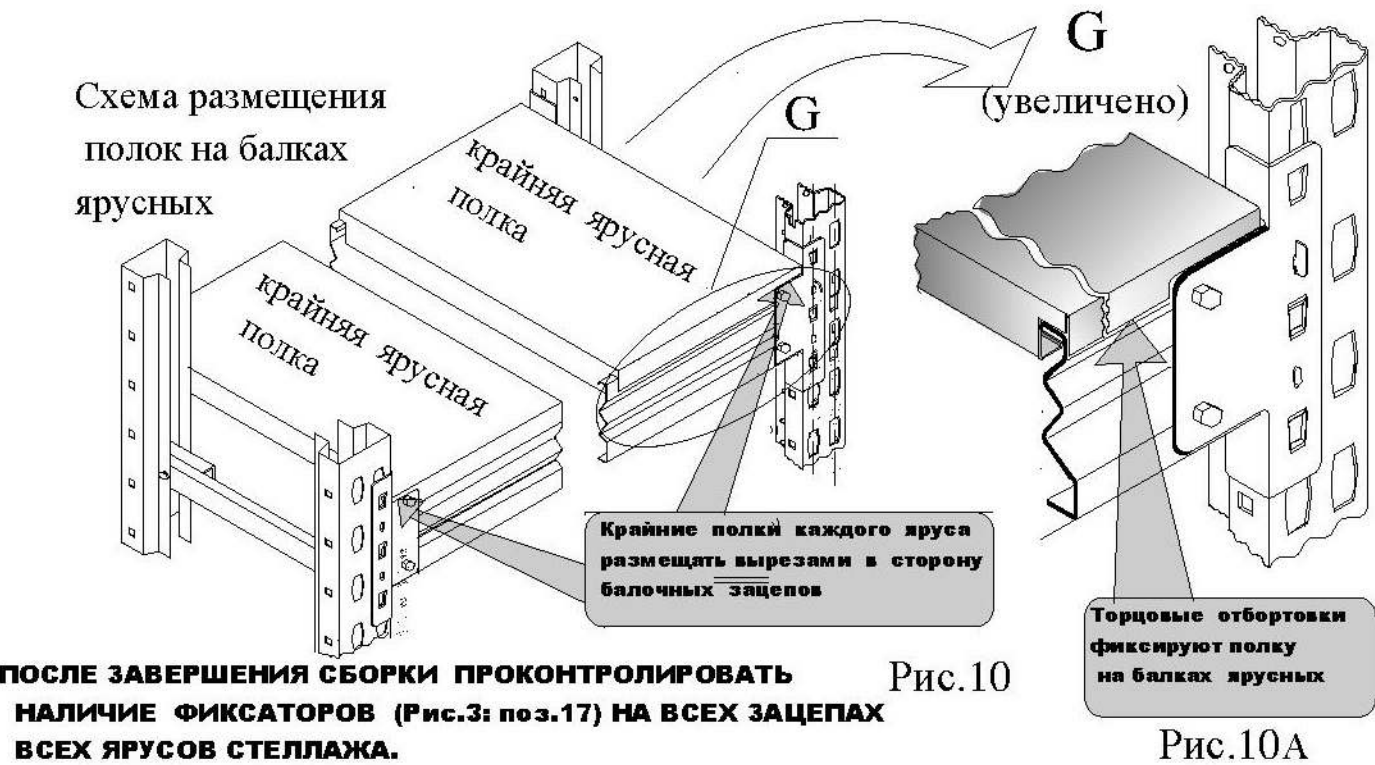


4.4. Размещения полок SGR (рис.3, поз.20) - формирование нагрузочных ярусов стеллажа.

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))



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 акреплена 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 12 месяцев после продажи при условии выполнения Потребителем всех требований по пункту 6.1.

Гарантийный ремонт по рекламации проводится только при наличии "Свидетельства о приёме"(см. раздел 7 настоящего Паспорта).

В случае несоблюдения Потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортировки заявленная грузоподъемность 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