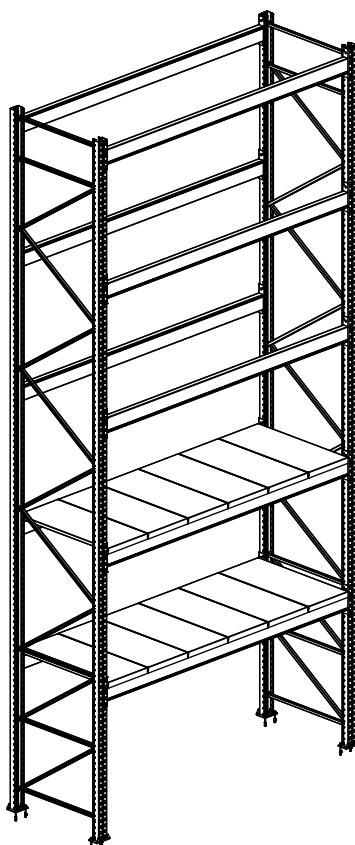


ПАСПОРТ**ИНСТРУКЦИЯ
ПО СБОРКЕ И МОНТАЖУ****ИНСТРУКЦИЯ
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ****СТЕЛЛАЖ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
ПАЛЕТНЫЙ
СЕРИИ П70, П90, П110**

**Внимание! Изделие предназначено для размещения грузов!
Перед монтажом и эксплуатацией необходимо в обязательном
порядке ознакомиться с паспортом, инструкцией по сборке и
монтажу и инструкцией по эксплуатации.**



Дата _____ Контролёр ОТК _____ Упаковщик _____
изготовления

Санкт-Петербург

ПАСПОРТ

СТЕЛЛАЖ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
ПАЛЕТНЫЙ
СЕРИИ П70, П90, П110

Внимание! Изделие предназначено для размещения грузов!
Перед монтажом и эксплуатацией необходимо в обязательном порядке ознакомиться с паспортом, инструкцией по сборке и монтажу и инструкцией по эксплуатации.

Дата _____ Контролёр ОТК _____ Упаковщик _____
изготовления

Санкт-Петербург

1. Общие сведения

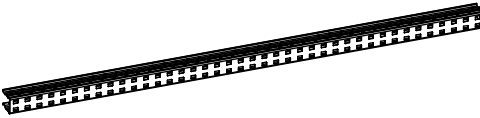



- 1.1. Стеллаж металлический палетный серии П70, П90, П110 предназначен для хранения грузов на палетах (поддонах).
- 1.2. Стеллаж представляет собой сборно-разборную конструкцию, собираемую из отдельных элементов, изготовлен по ТУ 28.22.18.261-002-71434239-2021.
- 1.2.1. Элементы рам соединяются между собой болтами. Балки крепятся к раме при помощи зацепов и регулируются по высоте с шагом 50 мм. **Номинальные нагрузочные характеристики распространяются на ряды стеллажей, имеющих не менее 3 секций. Число ярусов в секции не должно быть меньше 2. Высота ряда стеллажа, состоящего из одной секции, не должна превышать 2500 мм, из двух секций - не должна превышать 3500 мм. Не допускается эксплуатация одиночных рядов стеллажей выше 5000 мм с штатной системой крепления. Любые изменения системы крепления согласовываются с производителем.**
- 1.3. Инструкция по сборке стеллажа прилагается.
- 1.4. Изготовитель: ООО "ДиКом-Сервис".
Адрес: Россия, 196655, г. Санкт-Петербург, Колпино, Сапёрный переулок, дом 3.
Электронный адрес: www.dikom.ru, shop.dikom.ru.
- 1.5. Предприятие-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия, не ухудшающие его потребительские свойства. При этом возможны изменения характеристик и комплекта поставки.

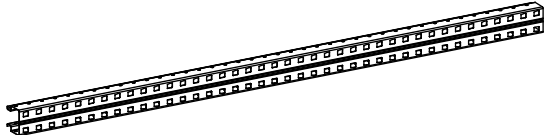



2. Комплект поставки (упаковочные места) - комплектуется по желанию Покупателя.

Элементы стеллажа отгружаются со склада в разобранном виде с комплектом крепежа. Комплект поставки рам указан при высоте рам от 2500 мм до 6000 мм с шагом 500 мм, 7500 мм, 9000 мм.




Допускается изготовление рам высотой от 2000 мм до 9000 мм с шагом 100 мм. См. инструкцию по сборке стеллажа палетного.

2.1. Рама П70, (П90, П110) 2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 5500, 6000, 7500, 9000.

№ поз.	Наименование	Высота рамы 2000 мм	Высота рамы 2500 мм	Высота рамы 3000 мм	Высота рамы 3500 мм	Высота рамы 4000 мм	Высота рамы 4500 мм	Изображение
A	Стойка П70, (П90, П110) 2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500	2	2	2	2	2	2	
B	Связь горизонтальная	2	3	3	3	2	4	
C	Связь диагональная	3	3	4	5	6	7	
D	Вкладыш	2	4	4	4	2	2	
E	Комплект крепежа для связей	6	8	9	10	9	12	см. п. 2.1.1.
F	Подпятник	2	2	2	2	2	2	см. п. 2.1.2.

№ поз.	Наименование	Высота рамы 5000 мм	Высота рамы 5500 мм	Высота рамы 6000 мм	Высота рамы 7500 мм	Высота рамы 9000 мм	Изображение
A	Стойка П70, (П90, П110) 5000, 5500, 6000, 7500, 9000	2	2	2	2	2	
B	Связь горизонтальная	5	5	5	4	5	
C	Связь диагональная	7	8	9	12	14	
D	Вкладыш	4	4	4	2	4	
E	Комплект крепежа для связей	14	15	16	17	21	см. п. 2.1.1.
F	Подпятник	2	2	2	2	2	см. п. 2.1.2.

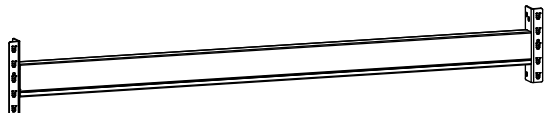

2.1.1. Комплект крепежа для связей

№ поз.	Наименование	Стойка П70	Стойка П90, П110	Изображение
G	Болт М8х60	1	-	
H	Болт М8х70	-	1	
I	Гайка М8 самоконтр.	1	1	

2.1.2. Подпятник

№ поз.	Наименование	Кол-во	Изображение
J	Подпятник	1	
H	Болт М8х70	1	
K	Шайба 8	1	
L	Гайка М8	1	
M	Болт М12х20	2	
N	Шайба 12	2	
O	Гайка М12	2	
P	Анкер 10х100	2	

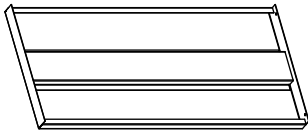
2.2. Балка 1800, 2250, 2700, 3300

№ поз.	Наименование	Кол-во	Изображение
Q	Балка	2	
R	Фиксатор	4	

2.2.1. Балка

№ поз.	Наименование	Максимальная нагрузка на ярус
1)	Балка 1800 П 90x50x1,5 (2 палеты EUR)	2500 кг
2)	Балка 1800 П 110x50x1,5 (2 палеты EUR)	3300 кг
3)	Балка 1800 П 130x50x1,5 (2 палеты EUR)	4000 кг
4)	Балка 1800 П 130x50x2 (2 палеты EUR)	5500 кг
5)	Балка 2250 П 90x50x1,5 (2 палеты FIN)	2000 кг
6)	Балка 2250 П 110x50x1,5 (2 палеты FIN)	2600 кг
7)	Балка 2250 П 130x50x1,5 (2 палеты FIN)	3400 кг
8)	Балка 2250 П 130x50x2 (2 палеты FIN)	4500 кг
9)	Балка 2700 П 90x50x1,5 (3 палеты EUR)	1600 кг
10)	Балка 2700 П 110x50x1,5 (3 палеты EUR)	2200 кг
11)	Балка 2700 П 130x50x1,5 (3 палеты EUR)	3000 кг
12)	Балка 2700 П 130x50x2 (3 палеты EUR)	3600 кг
13)	Балка 3300 П 90x50x1,5 (3 палеты FIN)	1300 кг
14)	Балка 3300 П 110x50x1,5 (3 палеты FIN)	1700 кг
15)	Балка 3300 П 130x50x1,5 (3 палеты FIN)	2200 кг
16)	Балка 3300 П 130x50x2 (3 палеты FIN)	3000 кг

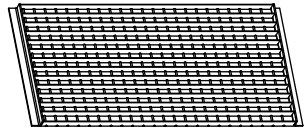
2.3. Полка П450x1000 г/п 400 кг

№ поз.	Наименование	Количество на 1 ярус	Изображение
S	Полка	4 (для Балки П 1800 (2 палеты EUR)) 5 (для Балки П 2250 (2 палеты FIN)) 6 (для Балки П 2700 (3 палеты EUR)) 7 (для Балки П 3300 (3 палеты FIN)), с зазором	

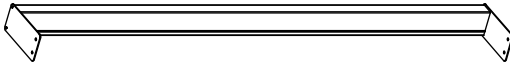



2.4. Полка П450x1000 г/п 200 кг

№ поз.	Наименование	Количество на 1 ярус	Изображение
T	Полка	4 (для Балки П 1800 (2 палеты EUR)) 5 (для Балки П 2250 (2 палеты FIN)) 6 (для Балки П 2700 (3 палеты EUR)) 7 (для Балки П 3300 (3 палеты FIN)), с зазором	
U	Ребро жёсткости	8 (для Балки П 1800 (2 палеты EUR)) 10 (для Балки П 2250 (2 палеты FIN)) 12 (для Балки П 2700 (3 палеты EUR)) 14 (для Балки П 3300 (3 палеты FIN))	

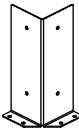




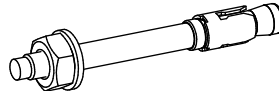
2.5. Настил П450x1000 г/п 600 кг

№ поз.	Наименование	Количество на 1 ярус	Изображение
V	Настил	4 (для Балки П 1800 (2 палеты EUR)) 5 (для Балки П 2250 (2 палеты FIN)) 6 (для Балки П 2700 (3 палеты EUR)) 7 (для Балки П 3300 (3 палеты FIN)), с зазором	

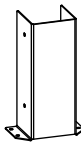
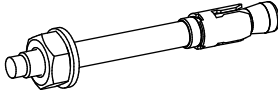
2.6. Упор для палет 1800, 2250, 2700, 3300

№ поз.	Наименование	Кол-во	Изображение
W	Упор для палет	1	
X	Болт М8х20	4	
I	Гайка М8 самоконтр.	4	
K	Шайба 8	4	

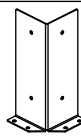
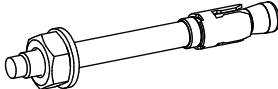
2.7. Защитное ограждение 1000 одного ряда/ 2200 спаренных рядов стеллажей

№ поз.	Наименование	1 балка	2 балки	Изображение
Y	Угловое защитное ограждение стойки	2	2	
Z	Защитная балка 1000 / 2200	1	2	
AA	Болт М10х20	2	4	
AB	Гайка М10	2	4	
AC	Шайба 10	2	4	
P	Анкер 10х100	8	8	

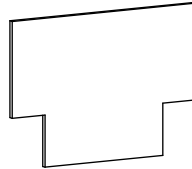
2.8. Защитное ограждение стойки

№ поз.	Наименование	Кол-во	Изображение
AD	Защитное ограждение стойки	1	
P	Анкер 10х100	4	

2.9. Угловое защитное ограждение стойки

№ поз.	Наименование	Кол-во	Изображение
Y	Угловое защитное ограждение стойки	1	
P	Анкер 10х100	4	

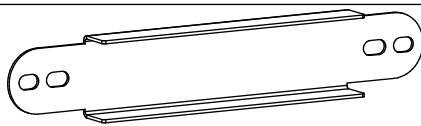



2.10. Пластина регулировочная под подпятник. Рекомендуется для неровных полов.

№ поз.	Наименование	Кол-во	Изображение
AE	Пластина регулировочная под подпятник	1	

2.11. Соединитель 200*, 250, 300, 400, 500, 600 спаренных рядов стеллажей.

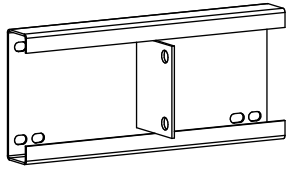










Устанавливается между двумя рядами стеллажей для соединения их в глубину. При высоте стоек **до 3500 мм** требуется **2 соединителя** на каждую пару рам, при высоте **4000 - 7000 мм - 3 соединителя**, при высоте **7500 - 9000 мм - 4 соединителя**.

* **Не применяется** при установке упоров для палет.

№ поз.	Наименование	Кол-во	Изображение
AF	Соединитель 200, 250, 300, 400, 500, 600	1	
X	Болт M8x20	2	
L	Гайка M8	2	
K	Шайба 8	2	

2.12. Раскосная система 1800, 2250, 2700, 3300 спаренных рядов стеллажей.

Необходимо использовать в стеллажах с высотой рам **от 6000 мм**. Устанавливается на **первую** секцию и каждую последующую **десятью** секцию между рядами стеллажей **с шагом по высоте 2300 мм**.

№ поз.	Наименование	Кол-во	Изображение
AG	Ригель	4	
AN	Раскос горизонтальный 1800, 2250, 2700, 3300	2	
AI	Раскос диагональный 1800, 2250, 2700, 3300	2	
D	Вкладыш	32	
X	Болт M8x20	16	
L	Гайка M8	16	
K	Шайба 8	16	
H	Болт M8x70	17	
I	Гайка M8 самоконтр.	17	
M	Болт M12x20	8	
O	Гайка M12	8	

3. Характеристики

№	Элементы стеллажа	Высота, мм	Ширина, мм	Глубина, мм
1	Стойка П70	2000-6000	70	80
2	Стойка П90	2000-9000	90	80
3	Стойка П110	3000-9000	110	80
4	Связь горизонтальная	25	25	896
5	Связь диагональная	25	25	1084
6	Вкладыш	25	25	30
7	Подпятник	45	140	100
8	Балка 1800 П 90x50x1,5	247	1876	62
9	Балка 1800 П 110x50x1,5	247	1876	62
10	Балка 1800 П 130x50x1,5	247	1876	62
11	Балка 1800 П 130x50x2	247	1876	62
12	Балка 2250 П 90x50x1,5	247	2326	62
13	Балка 2250 П 110x50x1,5	247	2326	62
14	Балка 2250 П 130x50x1,5	247	2326	62
15	Балка 2250 П 130x50x2	247	2326	62
16	Балка 2700 П 90x50x1,5	247	2776	62
17	Балка 2700 П 110x50x1,5	247	2776	62
18	Балка 2700 П 130x50x1,5	247	2776	62
19	Балка 2700 П 130x50x2	247	2776	62
20	Балка 3300 П 90x50x1,5	247	3376	62
21	Балка 3300 П 110x50x1,5	247	3376	62
22	Балка 3300 П 130x50x1,5	247	3376	62
23	Балка 3300 П 130x50x2	247	3376	62
24	Полка П450x1000 г/п 400 кг	50	447	1008
25	Полка П450x1000 г/п 200 кг	43	447	1000
26	Настил П450x1000 г/п 600 кг	32	448	953
27	Соединитель 200 спаренных рядов стеллажей	55	26	316
28	Соединитель 250 спаренных рядов стеллажей	55	26	366
29	Соединитель 300 спаренных рядов стеллажей	55	26	416
30	Соединитель 400 спаренных рядов стеллажей	70	31	516
31	Соединитель 500 спаренных рядов стеллажей	70	31	616
32	Соединитель 600 спаренных рядов стеллажей	70	31	716
33	Упор для палет 1800	100	1805	218
34	Упор для палет 2250	100	2255	218
35	Упор для палет 2700	100	2705	218
36	Упор для палет 3300	100	3305	218
37	Защитное ограждение стойки + 4 анкера	410	245	145
38	Угловое защитное ограждение стойки + 4 анкера	410	188	188
39	Защитная балка 1000 (с крепежом)	100	50	1000
40	Защитная балка 2200 (с крепежом)	100	50	2200
41	Пластина регулировочная под подпятник	3	140	100
42	Раскосная система 1800 спаренных рядов стеллажей	2240	1808	316
43	Раскосная система 2250 спаренных рядов стеллажей	2240	2258	316
44	Раскосная система 2700 спаренных рядов стеллажей	2240	2708	316
45	Раскосная система 3300 спаренных рядов стеллажей	2240	3308	316

4. Требования по эксплуатации:

4.1. Номинальные нагрузочные характеристики распространяются на ряды стеллажей, имеющих не менее 3 секций. Число ярусов в секции не должно быть меньше 2. Высота ряда стеллажа, состоящего из одной секции, не должна превышать 2500 мм, из двух секций - не должна превышать 3500 мм. Не допускается эксплуатация одиночных рядов стеллажей выше 5000 мм с штатной системой крепления. Любые изменения системы крепления согласовываются с производителем.

4.2. Полы в складских помещениях должны быть бетонными и 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»)
- ГОСТ Р 55525-2017 Стеллажи сборно-разборные

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. При допустимом уклоне поверхности рекомендуется использовать «Пластины регулировочные под подпятник».

4.3. Внимание!

Изготовитель не несет ответственности за устойчивость стеллажей, установленных на полах, выполненных с нарушением требований нормативных документов.

Расчетная нагрузка на поддон приводится для грузов, хранящихся на поддонах стандартных размеров EUR (800x1200 мм) и FIN (1000x1200 мм) и равномерно распределённых на ярусе стеллажа.

Поддоны должны соответствовать требованиям ГОСТ 9078-84 и ГОСТ 9557-87.

Поддон должен обеспечивать равномерно распределенную нагрузку на ярус балок стеллажа. Доля площади поддона, занятого грузом, согласно ГОСТ 9557-87 должна составлять от общей площади поддона не менее 85%.

Максимальный прогиб поддона под нагрузкой согласно ГОСТ 9078-74 не должен превышать 1,8% длины поддона. При превышении установленного максимального прогиба происходит смещение центра приложения нагрузки, что уменьшает грузонесущую способность на 30-40% от заявленной.

Использование нестандартных поддонов должно согласовываться с Изготовителем при оформлении заказа.

При эксплуатации стеллажа категорически запрещаются динамические воздействия (удары, толчки, резкое опускание палет с грузом и т. п.) на элементы конструкции стеллажа. Скорость опускания груза штабелёром не должна превышать 100 мм/с.

Нагружение ярусов должно осуществляться снизу вверх: первым загружается самый нижний ярус секции, последним - самый верхний. Разгрузка секции происходит в обратной последовательности: первым разгружается самый верхний ярус, последним - самый нижний. Более тяжелый груз необходимо хранить на нижних ярусах.

В случае повреждения элементов секции стеллажа эксплуатация данной секции и соседних с ней секций недопустима до замены поврежденного элемента на исправный.

4.4. Закрепление рам стеллажа к полу анкерными болтами является обязательным.

4.5. Необходимо устанавливать защитные ограждения для предотвращения повреждения рам погрузочной техникой.

4.6. В случае повреждения элементов стеллажа погрузочной техникой их необходимо немедленно заменить на новые.

Внимание!

Изготовитель гарантирует безопасную эксплуатацию палетных стеллажей при обязательной установке защитных ограждений для предотвращения повреждения рам погрузочной техникой.

Изготовитель не несет ответственность за безопасность эксплуатации стеллажей с поврежденными элементами.

- 4.7. К паспорту на стеллаж металлический палетный выдаётся Приложение №1 «Технические характеристики палетного стеллажа». Данное приложение выдаётся в случае приобретения у Изготовителя рам (в полной комплектации) и балок палетного стеллажа. Приложение оформляется на основании Заявки на палетные стеллажи утверждённой формы. Заявка заполняется Покупателем. Приложение №1 «Технические характеристики палетного стеллажа» заверяется печатью Изготовителя.

Внимание!

Изготовитель гарантирует безопасную эксплуатацию палетных стеллажей при покупке у Изготовителя рам (в полной комплектации) и балок палетного стеллажа, а также при обязательном выполнении требований по эксплуатации, указанных в данном паспорте и в Приложении №1 к Паспорту на Стеллаж металлический палетный «Технические характеристики палетного стеллажа». Номинальные нагрузочные характеристики распространяются на ряды стеллажей, имеющих не менее 3 секций.

Изготовитель не несёт ответственности за безопасность эксплуатации стеллажей в случае приобретения отдельных элементов стеллажей; в случае отказа от заполнения Заявки на палетные стеллажи установленной формы; в случае самостоятельного монтажа стеллажей без соблюдения требований, предусмотренных в данном паспорте и инструкции по сборке и монтажу.

- 4.8. В случае изменения Покупателем характеристик стеллажа (высота до 1 нагруженного яруса, количество ярусов, расстояние между ярусами, допустимая нагрузка на ярус) необходимо согласовать с Изготовителем новые технические характеристики стеллажа. В противном случае Изготовитель не несет ответственности за технические характеристики стеллажа и безопасность его эксплуатации.
- 4.9. Эксплуатацию ярусов стеллажа с находящимися на них полками 450x1000 во время погрузочно-разгрузочных работ осуществлять **только путем ручной загрузки - разгрузки**, без использования погрузочной техники, при этом исключить возможность динамического воздействия на полки.

5. Гарантии изготовителя:

- 5.1. Гарантия 2 года со дня продажи.

Внимание!

Изготовитель не несет ответственности за безопасность эксплуатации стеллажей в случае неправильной подготовки пола под установку стеллажей. Полы должны быть бетонными и соответствовать СНиП 2.03.13-88 «Полы» и Рекомендациям по проектированию полов (в развитии СНиП 2.03.13-88 «Полы» МДС 31-1.98 (АО «ЦНИИПромзданий»).

Гарантийные обязательства на палетные стеллажи действуют при наличии у Покупателя Документов, подтверждающих покупку: Паспорта на стеллаж металлический палетный и Приложения №1 к Паспорту «Технические

характеристики палетного стеллажа». Приложение №1 к Паспорту «Технические характеристики палетного стеллажа» заверяется печатью Изготовителя. Номинальные нагрузочные характеристики распространяются на ряды стеллажей, имеющих не менее 3 секций.

Гарантийные обязательства действуют при покупке Покупателем у Изготовителя рам (в полной комплектации) и балок палетного стеллажа.

Гарантийные обязательства действуют при выполнении Покупателем требований по эксплуатации стеллажей, указанных в данном паспорте, инструкции по эксплуатации и в Приложении №1 к Паспорту на Стеллаж металлический палетный «Технические характеристики палетного стеллажа». Гарантии не предоставляются в случае приобретения отдельных элементов стеллажей; в случае отказа от заполнения Заявки на палетные стеллажи установленной формы; в случае самостоятельного монтажа стеллажей без соблюдения требований, предусмотренных в данном паспорте, и инструкции по сборке и монтажу.

- 5.2. Изготовитель гарантирует исправную работу стеллажа при соблюдении Покупателем правил по транспортировке, хранению, установке и эксплуатации.
- 5.3. В случае нарушения работоспособности изделия по вине Покупателя (при механических повреждениях элементов, неправильной установке и эксплуатации, при использовании стеллажа не по назначению и пр.) гарантии не предоставляются.

6. Свидетельство о продаже:

Продавец

Дата продажи

**ИНСТРУКЦИЯ
ПО СБОРКЕ И МОНТАЖУ
СТЕЛЛАЖ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
ПАЛЕТНЫЙ
СЕРИИ П70, П90, П110**

**Внимание! Изделие предназначено для размещения грузов!
Перед монтажом и эксплуатацией необходимо в обязательном
порядке ознакомиться с паспортом, инструкцией по сборке и
монтажу и инструкцией по эксплуатации.**

Дата _____ Контролёр ОТК _____ Упаковщик _____
изготовления

Санкт-Петербург

1. Требования по монтажу и эксплуатации палетных стеллажей:

- 1.1. Номинальные нагрузочные характеристики распространяются на ряды стеллажей, имеющих не менее 3 секций. Число ярусов в секции не должно быть меньше 2. Высота ряда стеллажа, состоящего из одной секции, не должна превышать 2500 мм, из двух секций - не должна превышать 3500 мм. Не допускается эксплуатация одиночных рядов стеллажей выше 5000 мм с штатной системой крепления. Любые изменения системы крепления согласовываются с производителем.
- 1.2. Полы в складских помещениях должны быть бетонными и 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»)
 - ГОСТ Р 55525-2017 Стеллажи сборно-разборные
- 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. При допустимом уклоне поверхности рекомендуется использовать «Пластины регулировочные под подпятник».
- 1.3. **Внимание!**
Изготовитель не несет ответственности за устойчивость стеллажей, установленных на полах, выполненных с нарушением требований нормативных документов.
Расчетная нагрузка на поддон приводится для грузов, хранящихся на поддонах стандартных размеров EUR (800x1200 мм) и FIN (1000x1200 мм) и равномерно распределённых на ярусе стеллажа.
Поддоны должны соответствовать требованиям ГОСТ 9078-84 и ГОСТ 9557-87. Поддон должен обеспечивать равномерно распределённую нагрузку на ярус балок стеллажа. Доля площади поддона, занятого грузом, согласно ГОСТ 9557-87 должна составлять от общей площади поддона не менее 85%.
Максимальный прогиб поддона под нагрузкой согласно ГОСТ 9078-74 не должен превышать 1,8% длины поддона. При превышении установленного максимального прогиба происходит смещение центра приложения нагрузки, что уменьшает грузонесущую способность на 30-40% от заявленной.
Использование нестандартных поддонов должно согласовываться с Изготовителем при оформлении заказа.
При эксплуатации стеллажа категорически запрещаются динамические воздействия (удары, толчки, резкое опускание палет с грузом и т. п.) на элементы конструкции стеллажа. Скорость опускания груза штабелёром не должна превышать 100 мм/с.
Нагружение ярусов должно осуществляться снизу вверх: первым загружается самый нижний ярус секции, последним - самый верхний. Разгрузка секции происходит в обратной последовательности: первым разгружается самый верхний ярус, последним - самый нижний. Более тяжелый груз необходимо хранить на нижних ярусах.
В случае повреждения элементов секции стеллажа эксплуатация данной секции и соседних с ней секций недопустима до замены поврежденного элемента на исправный.
- 1.4. Закрепление рам стеллажа к полу анкерными болтами является обязательным.
- 1.5. Необходимо устанавливать защитные ограждения для предотвращения повреждения рам погрузочной техникой.
- 1.6. В случае повреждения элементов стеллажа погрузочной техникой их необходимо немедленно заменить на новые.

Внимание!

Изготовитель гарантирует безопасную эксплуатацию палетных стеллажей при обязательной установке защитных ограждений для предотвращения повреждения рам погрузочной техникой.
Изготовитель не несет ответственность за безопасность эксплуатации стеллажей с поврежденными элементами.

- 1.7. К паспорту на стеллаж металлический палетный выдаётся Приложение №1 «Технические характеристики палетного стеллажа». Данное приложение выдаётся в случае приобретения у Изготовителя рам (в полной комплектации) и балок палетного стеллажа. Приложение оформляется на основании Заявки на палетные стеллажи утверждённой формы. Заявка заполняется Покупателем. Приложение №1 «Технические характеристики палетного стеллажа» заверяется печатью Изготовителя.

Внимание!

Изготовитель гарантирует безопасную эксплуатацию палетных стеллажей при покупке у Изготовителя рам (в полной комплектации) и балок палетного стеллажа, а также при обязательном выполнении требований по эксплуатации, указанных в данном паспорте и в Приложении №1 к Паспорту на Стеллаж металлический палетный «Технические характеристики палетного стеллажа». Номинальные нагрузочные характеристики распространяются на ряды стеллажей, имеющих не менее 3 секций.

Изготовитель не несёт ответственности за безопасность эксплуатации стеллажей в случае приобретения отдельных элементов стеллажей; в случае отказа от заполнения Заявки на палетные стеллажи установленной формы; в случае самостоятельного монтажа стеллажей без соблюдения требований, предусмотренных в данном паспорте и инструкции по сборке и монтажу.

- 1.8. В случае изменения Покупателем характеристик стеллажа (высота до 1 нагруженного яруса, количество ярусов, расстояние между ярусами, допустимая нагрузка на ярус) необходимо согласовать с Изготовителем новые технические характеристики стеллажа. В противном случае Изготовитель не несет ответственности за технические характеристики стеллажа и безопасность его эксплуатации.
- 1.9. Эксплуатацию ярусов стеллажа с находящимися на них полками 450x1000 во время погрузочно-разгрузочных работ осуществлять **только путем ручной загрузки - разгрузки**, без использования погрузочной техники, при этом исключить возможность динамического воздействия на полки.

2. Сборка рамы: (Схема сборки № 1)

- 2.1. В нижней части каждой стойки **A** через два отверстия с лицевой стороны на расстоянии 25 мм от торца установить подпятник **F** при помощи болтов **M** (M12x20), гаек **O**, шайб **N**, а также при помощи болта **H** (M8x70), гайки **I** и шайбы **K**. См. схему сборки №1 (лист 1).
- 2.2. Две стойки **A** в сборе с подпятниками соединить между собой связями горизонтальными **B** и связями диагональными **C** при помощи болтов **H** (M8x70) или **G** (M8x60, стойка П70), гаек **I** согласно комплектации и схеме сборки №1 (лист 1, 2). Внизу и вверху рам на горизонтальных связях **B** установить вкладыши **D** и соединить их со стойками при помощи болтов **H** (M8x70) или **G** (M8x60, стойка П70), гаек **I** согласно комплектации и схемы сборки №1 (лист 1, 2).
- 2.3. Самоконтращиеся гайки **I** затянуть усилием $P = 25...30 \text{ Н*м}$.

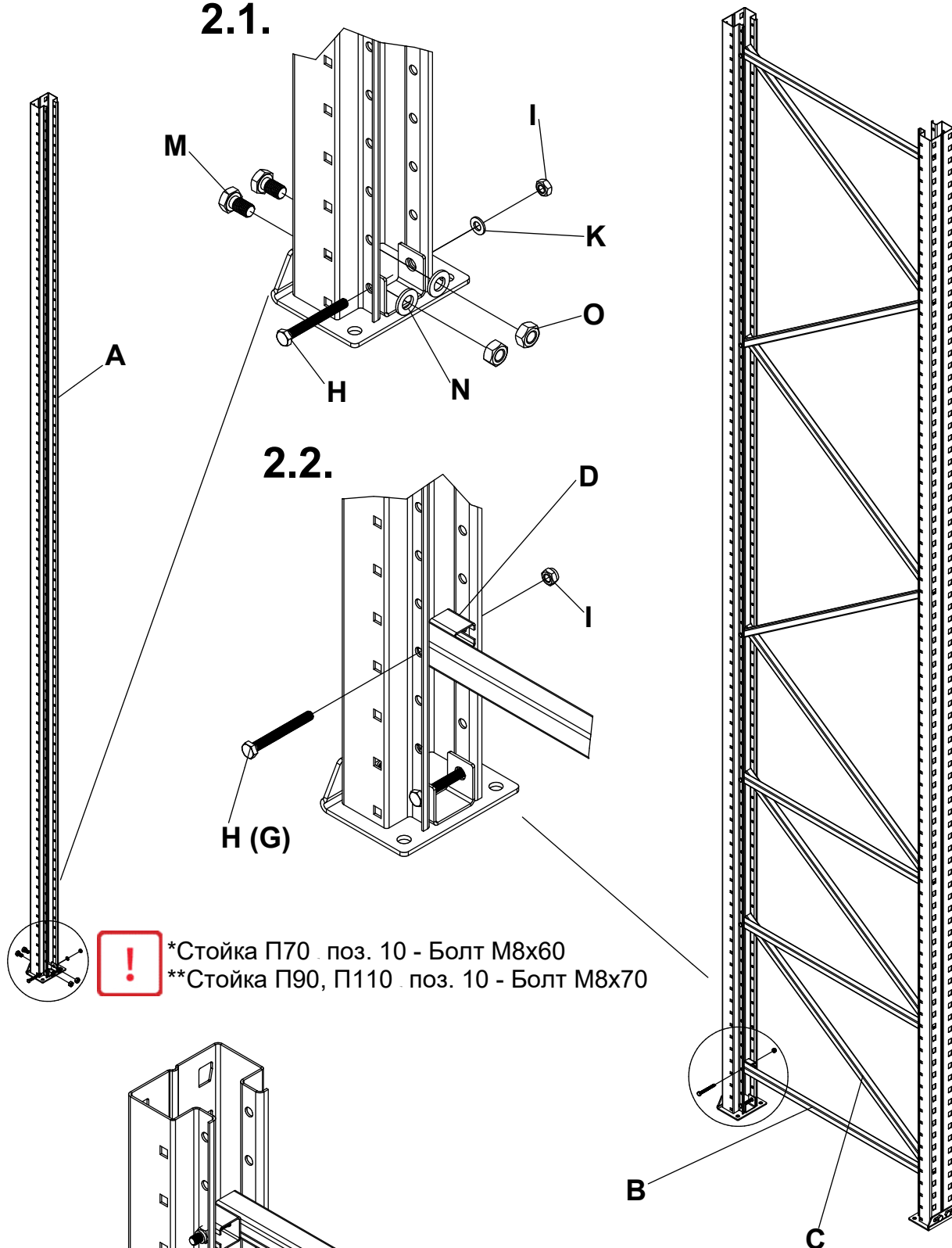
3. Сборка стеллажа: (Схема сборки № 2)

- 3.1. Соединить рамы между собой соответствующими балками **Q** (по 2 балки на каждый ярус) и зафиксировать их установкой фиксаторов **R** по 2 фиксатора на каждую балку. См. схему №2. (лист 1).
- 3.2. По желанию Покупателя на балки **Q** возможно установить полки 450x1000 **S** (**T**, **U**) или настил **V** в требуемом количестве. При монтаже полок **T** необходимо предварительно завести по два ребра жёсткости **U** на каждую полку, а затем установить полки на балки. См. таблицу комплектации, схему сборки №2 (лист 1) и схемы сборки №3; №4.
- 3.3. Стеллажи устанавливаются в один ряд или в два ряда.
- 3.4. Для установки стеллажей в один ряд см. схему сборки №3.

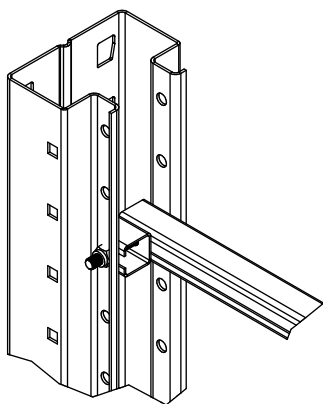
- 3.5. Установка стеллажей в два ряда производится при помощи соответствующих соединителей (200; 250; 300; 400; 500; 600) спаренных рядов стеллажей **AF**, болтов **X** (M8x20), гаек **L** и шайб **K**. Количество соединителей зависит от высоты стоек. См. комплектацию, схему сборки №2 (лист 1) и схему сборки №4.
- 3.6. По желанию Покупателя установить упор для палет 1800 (2250; 2700; 3300) **W** при помощи болтов **X** (M8x20), гаек **I** и шайб **K**.
- 3.7. При высоте стоек более 6 метров для устойчивости стеллажей **необходимо** дополнительно установить на спаренных рядах стеллажей раскосные системы (1800; 2250; 2700; 3300) спаренных рядов стеллажей. Они устанавливаются равномерно по высоте стеллажа, но не ниже 90 мм от нижнего края стойки, и их количество зависит от высоты стоек. См. схему сборки №5.
Установить на стойки рядом с местами крепления ригеля по 4 пары вкладышей **D** при помощи болтов **H** M8x70 и гаек **I**.
Присоединить 4 ригеля **AG** при помощи болтов **X** (M8x20), гаек **L**. См. схему сборки №5.
Присоединить раскосы 1800 (2250; 2700) горизонтальные **АН** и раскосы 1800 (2250; 2700; 3300) диагональные **AI** к ригелям **AG** при помощи болтов **M** (M12x20) и гаек **O**. См. схему сборки №5.
Соединить между собой раскосы 1800 (2250; 2700; 3300) диагональные **AI** при помощи болта **H** (M8x70) и гайки **I**.
- 3.8. После сборки стеллажей и установки их по планировке рамы с подпятниками крепятся к полу анкерными болтами **P** (M10x100). При необходимости под подпятники стоек устанавливаются Пластины регулировочные **AE**. См. схему сборки №2 (лист 1).
- 3.9. На угловые стойки необходимо установить угловое защитное ограждение **Y** и закрепить к полу каждое ограждение четырьмя анкерными болтами **P** (M10x100). См. схему сборки №2 (лист 2).
- 3.10. На промежуточные стойки необходимо установить защитное ограждение стойки **AD** и закрепить к полу каждое ограждение четырьмя анкерными болтами **P** (M10x100). См. схему сборки №2 (лист 2).
- 3.11. При установке стеллажей в один ряд необходимо установить защитное ограждение одного ряда стеллажей. При этом на угловые защитные ограждения стоек **Y** установить одну или две защитные балки **Z** при помощи болтов **AA** (M10x20), гаек **AB** и шайб **AC**. См. схему сборки №2 (лист 2).
- 3.12. При установке стеллажей в два ряда необходимо установить защитное ограждение спаренных рядов стеллажей. При этом на угловые защитные ограждения стоек **Y** установить одну или две защитные балки **Z** при помощи болтов **AA** (M10x20), гаек **AB** и шайб **AC**. См. схему сборки №2 (лист 2).

Схема сборки №1 (лист 1)

2.1.



*Стойка П70 . поз. 10 - Болт М8х60
**Стойка П90, П110 . поз. 10 - Болт М8х70



Установку связей производить по схеме сборки №1 (лист 2)

2.3.



**Самоконтрящиеся гайки I затянуть усилием $P=25...30 \text{ Н}\cdot\text{м}$

Схема сборки №1 (лист 2)

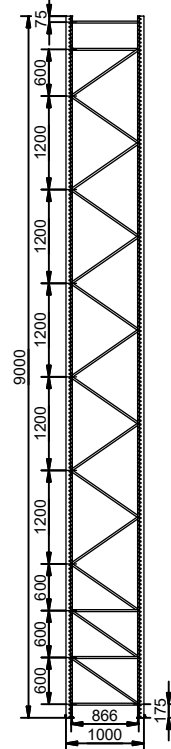
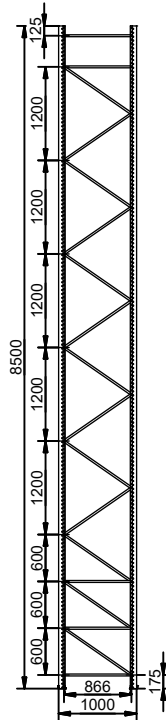
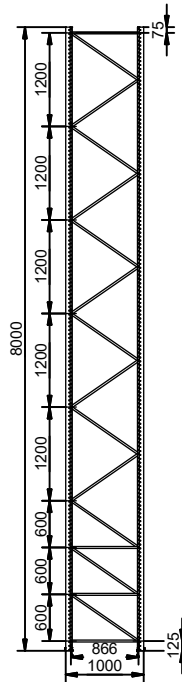
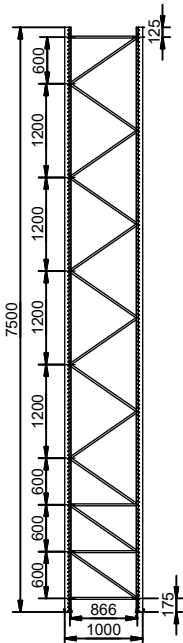
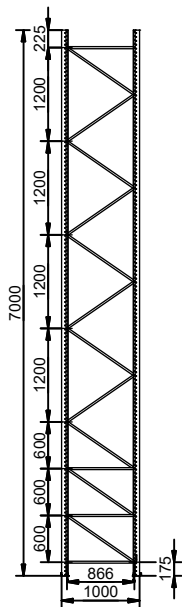
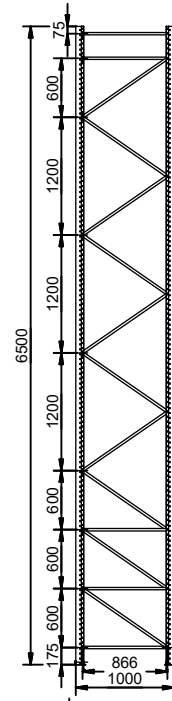
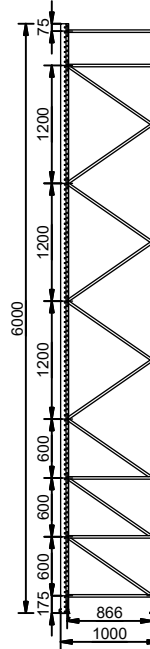
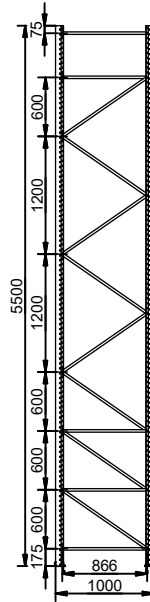
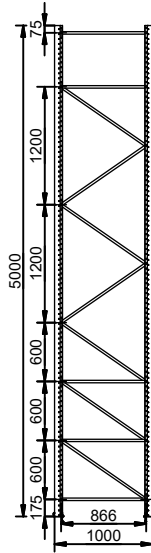
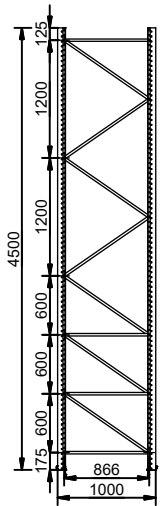
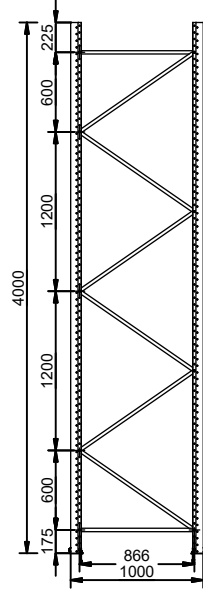
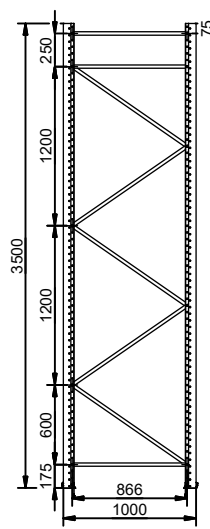
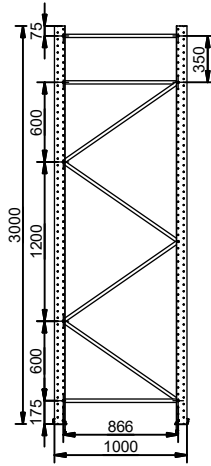
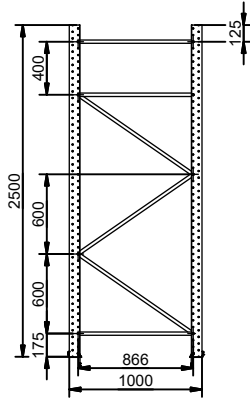
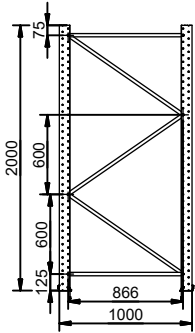
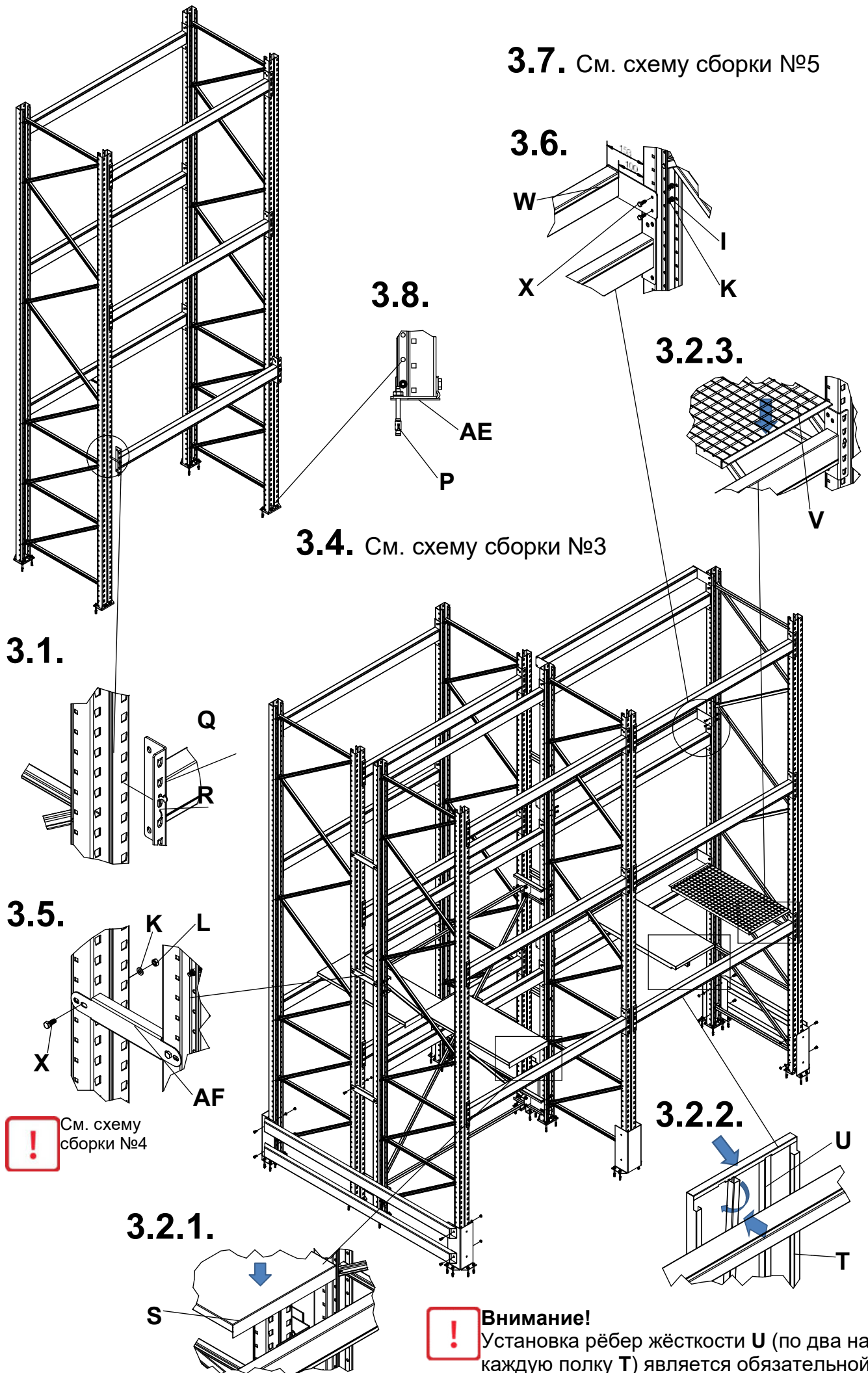


Схема сборки №2 (лист 1)

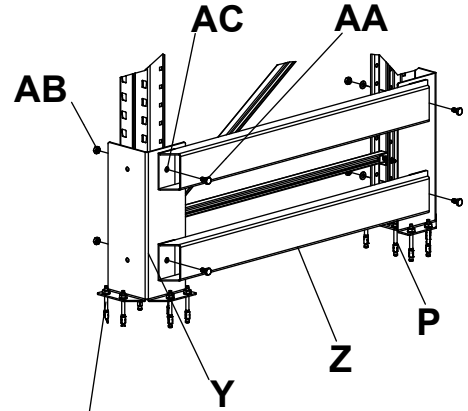


! См. схему сборки №4

! **Внимание!** Установка рёбер жёсткости **U** (по два на каждую полку **T**) является обязательной.

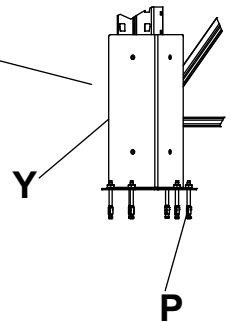
Схема сборки №2 (лист 2)

3.11.

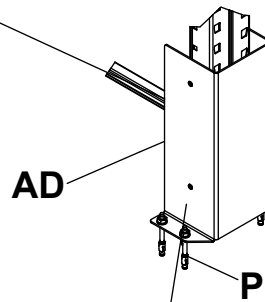


на одной линии
со стойкой

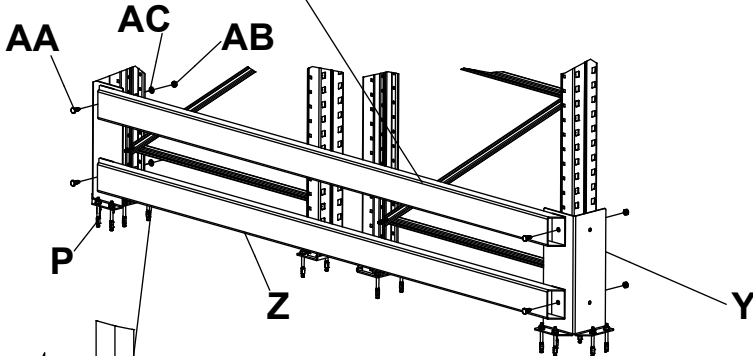
3.9.



3.10.



3.12.



на одной линии с угловым
защитным ограждением стойки

на одной линии
со стойкой

Схема сборки №3 (вид сверху)

3.4.

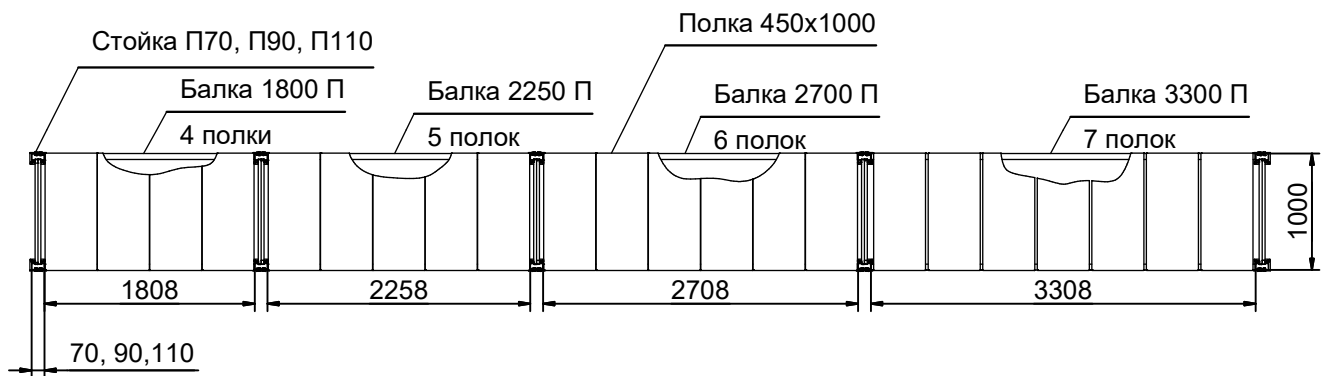
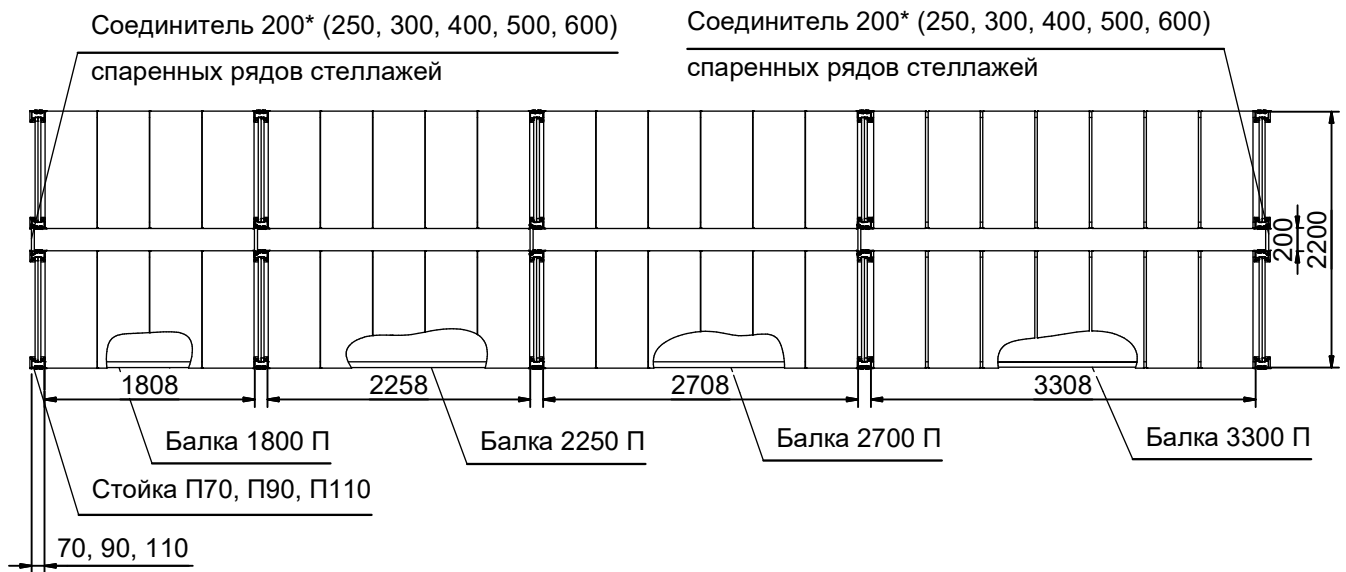


Схема сборки №4 (вид сверху)

3.5.

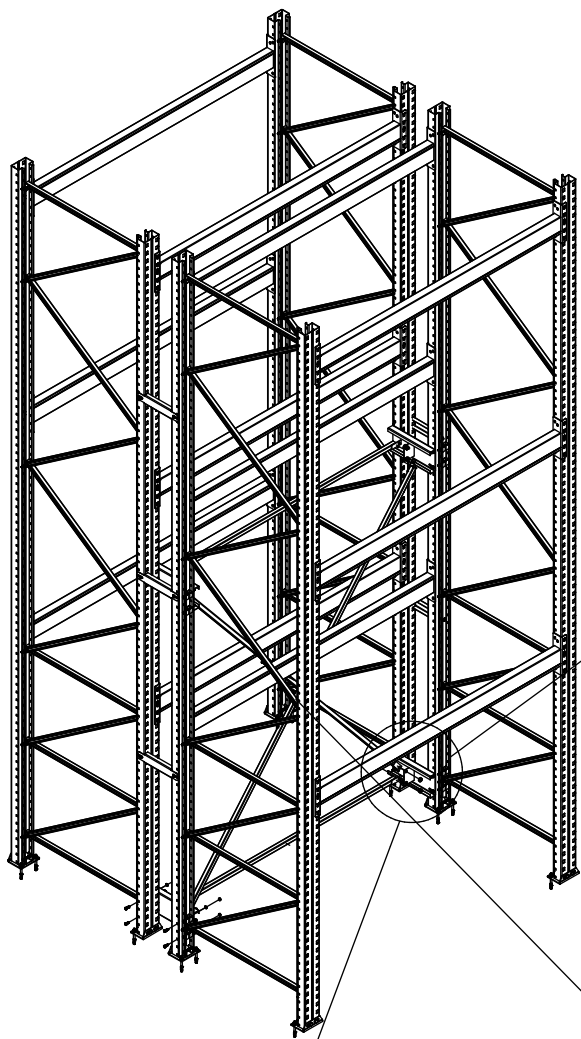


При высоте стоек:

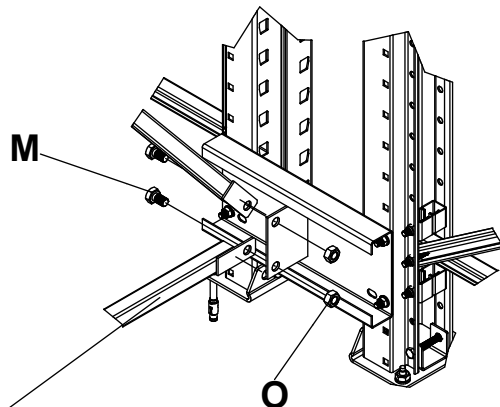
- H=2000 - 2 соединителя
- H=2500 - 2 соединителя
- H=3000 - 2 соединителя
- H=3500 - 2 соединителя
- H=4000 - 3 соединителя
- H=4500 - 3 соединителя
- H=5000 - 3 соединителя
- H=5500 - 3 соединителя
- H=6000 - 3 соединителя
- H=6500 - 3 соединителя
- H=7000 - 3 соединителя
- H=7500 - 4 соединителя
- H=8000 - 4 соединителя
- H=8500 - 4 соединителя
- H=9000 - 4 соединителя

* Не применяется при установке упоров для палет

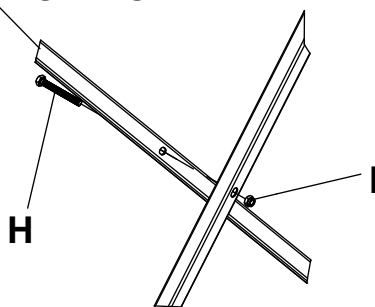
Схема сборки №5 (Раскосная система 1800; 2250; 2700; 3300)



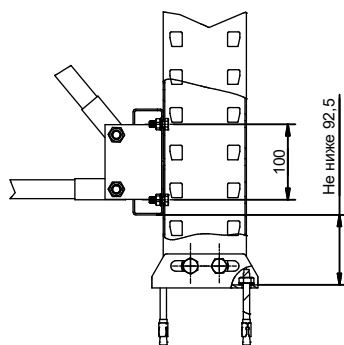
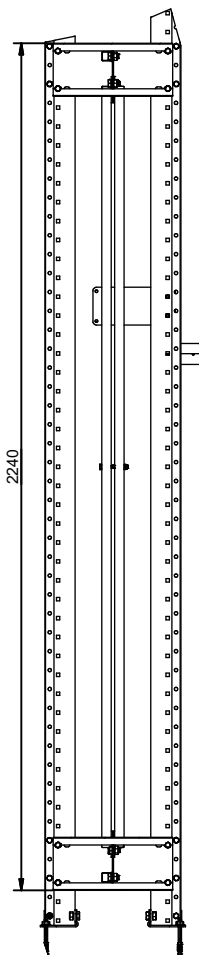
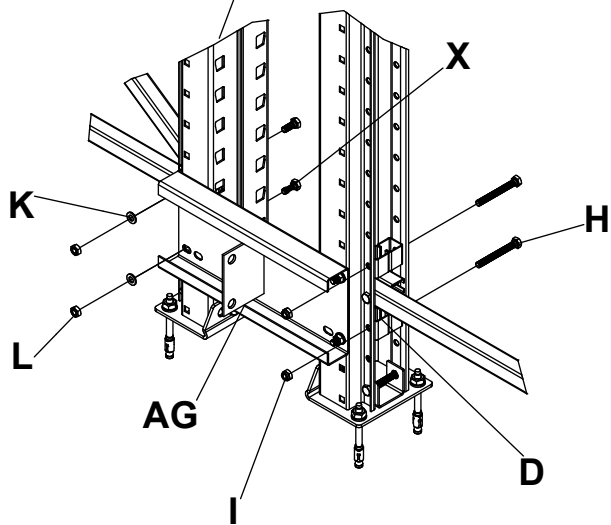
3.7.2.



3.7.3.



3.7.1.



**ИНСТРУКЦИЯ
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
СТЕЛЛАЖ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
ПАЛЕТНЫЙ
СЕРИИ П70, П90, П110**

**Внимание! Изделие предназначено для размещения грузов!
Перед монтажом и эксплуатацией необходимо в обязательном
порядке ознакомиться с паспортом, инструкцией по сборке и
монтажу и инструкцией по эксплуатации.**

Дата _____ Контролёр ОТК _____ Упаковщик _____
изготовления

Санкт-Петербург

1. Общая информация:

1.1. Номинальные нагрузочные характеристики распространяются на ряды стеллажей, имеющих не менее 3 секций. Число ярусов в секции не должно быть меньше 2. Высота ряда стеллажа, состоящего из одной секции, не должна превышать 2500 мм, из двух секций - не должна превышать 3500 мм. Не допускается эксплуатация одиночных рядов стеллажей выше 5000 мм с штатной системой крепления. Любые изменения системы крепления согласовываются с производителем.

1.2. Полы в складских помещениях должны быть бетонными и 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 АО «ЦНИИПромзданий»)
- ГОСТ Р 55525-2017 Стеллажи сборно-разборные

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. При допустимом уклоне поверхности рекомендуется использовать «Пластины регулировочные под подпятник».

1.3. Внимание!

Изготовитель не несет ответственности за устойчивость стеллажей, установленных на полах, выполненных с нарушением требований нормативных документов.

Расчетная нагрузка на поддон приводится для грузов, хранящихся на поддонах стандартных размеров EUR (800x1200 мм) и FIN (1000x1200 мм) и равномерно распределённых на ярусе стеллажа.

Поддоны должны соответствовать требованиям ГОСТ 9078-84 и ГОСТ 9557-87.

Поддон должен обеспечивать равномерно распределённую нагрузку на ярус балок стеллажа. Доля площади поддона, занятого грузом, согласно ГОСТ 9557-87 должна составлять от общей площади поддона не менее 85%.

Максимальный прогиб поддона под нагрузкой согласно ГОСТ 9078-74 не должен превышать 1,8% длины поддона. При превышении установленного максимального прогиба происходит смещение центра приложения нагрузки, что уменьшает грузонесущую способность на 30-40% от заявленной.

Использование нестандартных поддонов должно согласовываться с Изготовителем при оформлении заказа.

При эксплуатации стеллажа категорически запрещаются динамические воздействия (удары, толчки, резкое опускание палет с грузом и т. п.) на элементы конструкции стеллажа. Скорость опускания груза штабелёром не должна превышать 100 мм/с.

Нагружение ярусов должно осуществляться снизу вверх: первым загружается самый нижний ярус секции, последним - самый верхний. Разгрузка секции происходит в обратной последовательности: первым разгружается самый верхний ярус, последним - самый нижний. Более тяжелый груз необходимо хранить на нижних ярусах.

В случае повреждения элементов секции стеллажа эксплуатация данной секции и соседних с ней секций недопустима до замены поврежденного элемента на исправный.

1.4. Закрепление рам стеллажа к полу анкерными болтами является обязательным.

1.5. Необходимо устанавливать защитные ограждения для предотвращения повреждения рам погрузочной техникой.

1.6. В случае повреждения элементов стеллажа погрузочной техникой их необходимо немедленно заменить на новые.

Внимание!

Изготовитель гарантирует безопасную эксплуатацию палетных стеллажей при обязательной установке защитных ограждений для предотвращения повреждения рам погрузочной техникой.

Изготовитель не несет ответственность за безопасность эксплуатации стеллажей с поврежденными элементами.

- 1.7. К паспорту на стеллаж металлический палетный выдаётся Приложение №1 «Технические характеристики палетного стеллажа». Данное приложение выдаётся в случае приобретения у Изготовителя рам (в полной комплектации) и балок палетного стеллажа. Приложение оформляется на основании Заявки на палетные стеллажи утверждённой формы. Заявка заполняется Покупателем. Приложение №1 «Технические характеристики палетного стеллажа» заверяется печатью Изготовителя.

Внимание!

Изготовитель гарантирует безопасную эксплуатацию палетных стеллажей при покупке у Изготовителя рам (в полной комплектации) и балок палетного стеллажа, а также при обязательном выполнении требований по эксплуатации, указанных в данном паспорте и в Приложении №1 к Паспорту на Стеллаж металлический палетный «Технические характеристики палетного стеллажа». Номинальные нагрузочные характеристики распространяются на ряды стеллажей, имеющих не менее 3 секций.

Изготовитель не несёт ответственности за безопасность эксплуатации стеллажей в случае приобретения отдельных элементов стеллажей; в случае отказа от заполнения Заявки на палетные стеллажи установленной формы; в случае самостоятельного монтажа стеллажей без соблюдения требований, предусмотренных в данном паспорте и инструкции по сборке и монтажу.

- 1.8. В случае изменения Покупателем характеристик стеллажа (высота до 1 нагруженного яруса, количество ярусов, расстояние между ярусами, допустимая нагрузка на ярус) необходимо согласовать с Изготовителем новые технические характеристики стеллажа. В противном случае Изготовитель не несет ответственности за технические характеристики стеллажа и безопасность его эксплуатации.
- 1.9. Эксплуатацию ярусов стеллажа с находящимися на них полками 450x1000 во время погрузочно-разгрузочных работ осуществлять **только путем ручной загрузки - разгрузки**, без использования погрузочной техники, при этом исключить возможность динамического воздействия на полки.

2. Техническое освидетельствование.

- 2.1. Руководство эксплуатирующего предприятия должно назначить сотрудника, ответственного за эксплуатацию стеллажей.
- 2.2. Сотрудник, ответственный за эксплуатацию стеллажей, должен организовывать проведение частичного и полного технического освидетельствования стеллажей.
- 2.3. Частичное техническое освидетельствование проводится не реже одного раза в неделю. Проводится внешний визуальный осмотр стеллажей на предмет наличия повреждений. В случае выявления повреждения сотрудник, ответственный за эксплуатацию, должен незамедлительно провести классификацию повреждения и определить необходимость замены в соответствии с приложением Б ГОСТ Р55525-2017. С поврежденных элементов должна быть снята нагрузка (необходимо разгрузить стеллаж в месте повреждения). Разгрузке подлежат по одной соседней секции в каждую сторону от секции, в которой находится поврежденный элемент. Также в процессе частичного технического освидетельствования необходимо контролировать наличие фиксаторов.
- 2.4. Полное техническое освидетельствование стеллажей проводят не реже одного раза в 12 месяцев организациями, аккредитованными в национальной системе аккредитации в качестве испытательной лаборатории с соответствующей областью аккредитации. Порядок и объем полного технического освидетельствования должен соответствовать требованиям ГОСТ Р55525-2017 (п. 10.3.2)

