КОМПАНИЯ
МЕТАЛЛКОН

П А С П О Р Т

СТЕЛЛАЖ ТЯЖЕЛЫЙ СКЛАДСКОЙ
МОДУЛЬНЫЙ СЕРИИ – СТСМ



О г л а в л е н и е :

		Стр.
1.	Общие положения	2
2.	Комплект поставки	2
3.	Технические характеристики	12
3.1.	Сечение основных элементов конструкции	14
3.2.	Рама стеллажа	14
3.3.	Балка (ригель)	15
3.4.	Покрытие элементов стеллажа	15
4.	Схема сборки тяжелого складского стеллажа СТСМ	15
4.1.	Изменение конфигурации стеллажа СТСМ	16
5.	Эксплуатация оборудования	16
6.	Условия запрета эксплуатации оборудования	16
7.	Требования к полам	16
8.	Размещение груза	17
9.	Техническое обслуживание и контроль	17
10.	Гарантийные обязательства	18
11.	Срок службы оборудования	18
12.	Приложение 1. Сечение элементов тяжелого складского модульного стеллажа Серии - СТСМ	19
13.	Приложение 2. Максимально допустимые, равномерно распределенные нагрузки, на уровень стеллажа серии СТСМ	20
14.	Приложение 3. Схема сборки тяжелого складского модульного стеллажа Серии - СТСМ	23

1. Общие положения

Сборно-разборные складские фронтальные тяжелые стеллажи серии СТСМ предназначены для хранения в несколько уровней грузов на поддонах, тарных и штучных грузов, грузонесущая поверхность которых выполнена в виде двух и более балок - ригелей с возможностью установки на них полок.

Применение стеллажей данного типа позволяет экономить площадь складского помещения и увеличивать объем хранения за счет использования высоты помещения. Модульные фронтальные стеллажи для грузов на поддонах обеспечивают возможность свободного доступа к любому из хранящихся поддонов без необходимости удалять или перемещать другие поддоны.

Конструкция стеллажей обеспечивает не только быструю первоначальную сборку, но и легкость переустановки горизонтальных балок по высоте в случае необходимости.

Поддоны устанавливаются на две горизонтальные грузовые балки узкой стороной вглубь стеллажа. При этом первый уровень поддонов хранится непосредственно на полу.

Количество поддонов, размещаемых на балках (ригелях), зависит от ширины секции, размеров и веса поддонов.

Стеллажи серии СТСМ выпускаются под торговой маркой: СИСТЕМА Все для хранения и транспортировки

2. Комплект поставки

Комплектность поставки определяется комплектовочной ведомостью Договора поставки, являющейся неотъемлемой частью. Стеллаж поставляется в разобранном виде и обеспечивается необходимыми крепежными элементами (кроме анкерных болтов), если иное не оговорено условиями поставки. Вертикальные рамы тоже поставляются в разобранном виде.

Стеллажи могут комплектоваться траверсами (ограничителями) от проталкивания – конструкция, ограничивающая максимальное перемещение поддона (паллеты) на стеллаже.

Если схема расстановки предусматривает расположение двойного ряда стеллажей, рекомендуется установка межрамной связи – элемент (швеллер-связь), соединяющий (связующий) два соседних одиночных ряда стеллажей (расположен не над рабочим коридором).

Таблица 1. Комплектность поставки стеллажного оборудования

№ п/п	Наименование позиции	Кол-во, шт.	Примечание
1.	РАМЫ ПАЛЛЕТНОГО СТЕЛЛАЖА		
1.1.	Исполнение 1 Рама СТСМ 2500/1000/80 (Н=2500 мм)		
а.	Профиль стойки СТСМ 80	2	высота 2500 мм
б.	Стяжка горизонтальная	2	длина 930 мм
в.	Стяжка диагональная	4	длина 1112 мм
г.	Втулка компенсирующая	2	ширина 25 мм
д.	Подпятник опорный	2	130х90х3,0
е.	Комплект метизов для сборки рамы	1	по 9 шт. - болт М8х65, гайка М8 и шайба
1.2.	Исполнение 1 Рама СТСМ 3000/1000/80 (Н=3000 мм)		
а.	Профиль стойки СТСМ 80	2	высота 3000 мм
б.	Стяжка горизонтальная	3	длина 930 мм
в.	Стяжка диагональная	4	длина 1112 мм
г.	Втулка компенсирующая	4	ширина 25 мм
д.	Подпятник опорный	2	130х90х3,0
е.	Комплект метизов для сборки рамы	1	по 11 шт. - болт М8х65, гайка М8 и шайба

1.3.	**Исполнение 1 Рама СТСМ 3500/1000/80 (Н=3500 мм)**		
а.	**Профиль стойки СТСМ 80**	**2**	**высота 3500 мм**
б.	**Стяжка горизонтальная**	**3**	**длина 930 мм**
в.	**Стяжка диагональная**	**5**	**длина 1112 мм**
г.	**Втулка компенсирующая**	**4**	**ширина 25 мм**
д.	**Подпятник опорный**	**2**	**130х90х3,0**
е.	**Комплект метизов для сборки рамы**	**1**	**по 12 шт. - болт М8х65, гайка М8 и шайба**
1.4.	**Исполнение 1 РАМА СТСМ 4000/1000/80 (Н=4000 мм)**		
а.	**Профиль стойки СТСМ 80**	**2**	**высота 4000 мм**
б.	**Стяжка горизонтальная**	**3**	**длина 930 мм**
в.	**Стяжка диагональная**	**6**	**длина 1112 мм**
г.	**Втулка компенсирующая**	**4**	**ширина 25 мм**
д.	**Подпятник опорный**	**2**	**130х90х3,0**
е.	**Комплект метизов для сборки рамы**	**1**	**по 13 шт. - болт М8х65, гайка М8 и шайба**
1.5.	**Исполнение 1 РАМА СТСМ 4500/1000/80 (Н=4500 мм)**		
а.	**Профиль стойки СТСМ 80**	**2**	**высота 4500 мм**
б.	**Стяжка горизонтальная**	**2**	**длина 930 мм**
в.	**Стяжка диагональная**	**7**	**длина 1112 мм**
г.	**Втулка компенсирующая**	**2**	**ширина 25 мм**
д.	**Подпятник опорный**	**2**	**130х90х3,0**
е.	**Комплект метизов для сборки рамы**	**1**	**по 12 шт. - болт М8х65, гайка М8 и шайба**
1.6.	**Исполнение 1 РАМА СТСМ 5000/1000/80 (Н=5000 мм)**		
а.	**Профиль стойки СТСМ 80**	**2**	**высота 5000 мм**
б.	**Стяжка горизонтальная**	**2**	**длина 930 мм**
в.	**Стяжка диагональная**	**8**	**длина 1112 мм**
г.	**Втулка компенсирующая**	**2**	**ширина 25 мм**
д.	**Подпятник опорный**	**2**	**130х90х3,0**
е.	**Комплект метизов для сборки рамы**	**1**	**по 13 шт. - болт М8х65, гайка М8 и шайба**
1.7.	**Исполнение 1 РАМА СТСМ 5500/1000/80 (Н=5500 мм)**		
а.	**Профиль стойки СТСМ 80**	**2**	**высота 5500 мм**
б.	**Стяжка горизонтальная**	**2**	**длина 930 мм**
в.	**Стяжка диагональная**	**9**	**длина 1112 мм**
г.	**Втулка компенсирующая**	**2**	**ширина 25 мм**
д.	**Подпятник опорный**	**2**	**130х90х3,0**
е.	**Комплект метизов для сборки рамы**	**1**	**по 14 шт. - болт М8х65, гайка М8 и шайба**

1.8.	**Исполнение 1 РАМА СТСМ 6000/1000/80 (Н=6000 мм)**		
а.	**Профиль стойки СТСМ 80**	**2**	**высота 6000 мм**
б.	**Стяжка горизонтальная**	**3**	**длина 930 мм**
в.	**Стяжка диагональная**	**9**	**длина 1112 мм**
г.	**Втулка компенсирующая**	**4**	**ширина 25 мм**
д.	**Подпятник опорный**	**2**	**130х90х3,0**
е.	**Комплект метизов для сборки рамы**	**1**	**по 16 шт. - болт М8х65, гайка М8 и шайба**
1.9.	**Исполнение 2 Рама СТСМ усиленная 2500/1000/80 (Н=2500 мм)**		
а.	**Профиль стойки СТСМ 80**	**2**	**высота 2500 мм**
б.	**Стяжка горизонтальная**	**3**	**длина 930 мм**
в.	**Стяжка диагональная**	**4**	**длина 1112 мм**
г.	**Втулка компенсирующая**	**2**	**ширина 25 мм**
д.	**Подпятник опорный**	**2**	**130х90х3,0**
е.	**Комплект метизов для сборки рамы**	**1**	**по 10 шт. - болт М8х65, гайка М8 и шайба**
1.10.	**Исполнение 2 Рама СТСМ 3000/1000/80 (Н=3000 мм)**		
а.	**Профиль стойки СТСМ 80**	**2**	**высота 3000 мм**
б.	**Стяжка горизонтальная**	**5**	**длина 930 мм**
в.	**Стяжка диагональная**	**4**	**длина 1112 мм**
г.	**Втулка компенсирующая**	**4**	**ширина 25 мм**
д.	**Подпятник опорный**	**2**	**130х90х3,0**
е.	**Комплект метизов для сборки рамы**	**1**	**по 13 шт. - болт М8х65, гайка М8 и шайба**
1.11.	**Исполнение 2 Рама СТСМ 3500/1000/80 (Н=3500 мм)**		
а.	**Профиль стойки СТСМ 80**	**2**	**высота 3500 мм**
б.	**Стяжка горизонтальная**	**5**	**длина 930 мм**
в.	**Стяжка диагональная**	**5**	**длина 1112 мм**
г.	**Втулка компенсирующая**	**4**	**ширина 25 мм**
д.	**Подпятник опорный**	**2**	**130х90х3,0**
е.	**Комплект метизов для сборки рамы**	**1**	**по 14 шт. - болт М8х65, гайка М8 и шайба**
1.12.	**Исполнение 2 Рама СТСМ 4000/1000/80 (Н=4000 мм)**		
а.	**Профиль стойки СТСМ 80**	**2**	**высота 4000 мм**
б.	**Стяжка горизонтальная**	**5**	**длина 930 мм**
в.	**Стяжка диагональная**	**6**	**длина 1112 мм**
г.	**Втулка компенсирующая**	**4**	**ширина 25 мм**
д.	**Подпятник опорный**	**2**	**130х90х3,0**
е.	**Комплект метизов для сборки рамы**	**1**	**по 15 шт. - болт М8х65, гайка М8 и шайба**

1.13.	**Исполнение 2 Рама СТСМ 4500/1000/80 (Н=4500 мм)**		
а.	**Профиль стойки СТСМ 80**	**2**	**высота 4500 мм**
б.	**Стяжка горизонтальная**	**4**	**длина 930 мм**
в.	**Стяжка диагональная**	**7**	**длина 1112 мм**
г.	**Втулка компенсирующая**	**2**	**ширина 25 мм**
д.	**Подпятник опорный**	**2**	**130х90х3,0**
е.	**Комплект метизов для сборки рамы**	**1**	**по 14 шт. - болт М8х65, гайка М8 и шайба**
1.14.	**Исполнение 2 Рама СТСМ 5000/1000/80 (Н=5000 мм)**		
а.	**Профиль стойки СТСМ 80**	**2**	**высота 5000 мм**
б.	**Стяжка горизонтальная**	**5**	**длина 930 мм**
в.	**Стяжка диагональная**	**8**	**длина 1112 мм**
г.	**Втулка компенсирующая**	**2**	**ширина 25 мм**
д.	**Подпятник опорный**	**2**	**130х90х3,0**
е.	**Комплект метизов для сборки рамы**	**1**	**по 16 шт. - болт М8х65, гайка М8 и шайба**
1.15.	**Исполнение 2 Рама СТСМ 5500/1000/80 (Н=5500 мм)**		
а.	**Профиль стойки СТСМ 80**	**2**	**высота 5500 мм**
б.	**Стяжка горизонтальная**	**5**	**длина 930 мм**
в.	**Стяжка диагональная**	**9**	**длина 1112 мм**
г.	**Втулка компенсирующая**	**2**	**ширина 25 мм**
д.	**Подпятник опорный**	**2**	**130х90х3,0**
е.	**Комплект метизов для сборки рамы**	**1**	**по 17 шт. - болт М8х65, гайка М8 и шайба**
1.16.	**Исполнение 2 Рама СТСМ 6000/1000/80 (Н=6000 мм)**		
а.	**Профиль стойки СТСМ 80**	**2**	**высота 6000 мм**
б.	**Стяжка горизонтальная**	**6**	**длина 930 мм**
в.	**Стяжка диагональная**	**9**	**длина 1112 мм**
г.	**Втулка компенсирующая**	**4**	**ширина 25 мм**
д.	**Подпятник опорный**	**2**	**130х90х3,0**
е.	**Комплект метизов для сборки рамы**	**1**	**по 19 шт. - болт М8х65, гайка М8 и шайба**
1.17.	**Исполнение 1 Рама СТСМ 4000/1015/110 (Н=4000 мм)**		
а.	**Профиль стойки СТСМ 110**	**2**	**высота 4000 мм**
б.	**Стяжка горизонтальная**	**5**	**длина 930 мм**
в.	**Стяжка диагональная**	**6**	**длина 1112 мм**
г.	**Втулка компенсирующая**	**4**	**ширина 25 мм**
д.	**Подпятник опорный**	**2**	**130х120х3,0**
е.	**Комплект метизов для сборки рамы**	**1**	**по 15 шт. - болт М8х65, гайка М8 и шайба**

1.18.	**Исполнение 1 Рама СТСМ 4500/1015/110 (Н=4500 мм)**		
а.	**Профиль стойки СТСМ 110**	**2**	**высота 4500 мм**
б.	**Стяжка горизонтальная**	**4**	**длина 930 мм**
в.	**Стяжка диагональная**	**7**	**длина 1112 мм**
г.	**Втулка компенсирующая**	**2**	**ширина 25 мм**
д.	**Подпятник опорный**	**2**	**130х120х3,0**
е.	**Комплект метизов для сборки рамы**	**1**	**по 14 шт. - болт М8х65, гайка М8 и шайба**
1.19.	**Исполнение 1 Рама СТСМ 5000/1015/110 (Н=5000 мм)**		
а.	**Профиль стойки СТСМ 110**	**2**	**высота 5000 мм**
б.	**Стяжка горизонтальная**	**4**	**длина 930 мм**
в.	**Стяжка диагональная**	**8**	**длина 1112 мм**
г.	**Втулка компенсирующая**	**2**	**ширина 25 мм**
д.	**Подпятник опорный**	**2**	**130х120х3,0**
е.	**Комплект метизов для сборки рамы**	**1**	**по 15 шт. - болт М8х65, гайка М8 и шайба**
1.20.	**Исполнение 1 Рама СТСМ 5500/1015/110 (Н=5500 мм)**		
а.	**Профиль стойки СТСМ 110**	**2**	**высота 5500 мм**
б.	**Стяжка горизонтальная**	**4**	**длина 930 мм**
в.	**Стяжка диагональная**	**9**	**длина 1112 мм**
г.	**Втулка компенсирующая**	**2**	**ширина 25 мм**
д.	**Подпятник опорный**	**2**	**130х120х3,0**
е.	**Комплект метизов для сборки рамы**	**1**	**по 16 шт. - болт М8х65, гайка М8 и шайба**
1.21.	**Исполнение 1 Рама СТСМ 6000/1015/110 (Н=6000 мм)**		
а.	**Профиль стойки СТСМ 110**	**2**	**высота 6000 мм**
б.	**Стяжка горизонтальная**	**5**	**длина 930 мм**
в.	**Стяжка диагональная**	**9**	**длина 1112 мм**
г.	**Втулка компенсирующая**	**4**	**ширина 25 мм**
д.	**Подпятник опорный**	**2**	**130х120х3,0**
е.	**Комплект метизов для сборки рамы**	**1**	**по 18 шт. - болт М8х65, гайка М8 и шайба**
1.22.	**Исполнение 1 Рама СТСМ 6500/1015/110 (Н=6500 мм)**		
а.	**Профиль стойки СТСМ 110**	**2**	**высота 6500 мм**
б.	**Стяжка горизонтальная**	**5**	**длина 930 мм**
в.	**Стяжка диагональная**	**10**	**длина 1112 мм**
г.	**Втулка компенсирующая**	**4**	**ширина 25 мм**
д.	**Подпятник опорный**	**2**	**130х120х3,0**
е.	**Комплект метизов для сборки рамы**	**1**	**по 19 шт. - болт М8х65, гайка М8 и шайба**

1.23.	**Исполнение 1 Рама СТСМ 7000/1015/110 (Н=7000 мм)**		
а.	**Профиль стойки СТСМ 110**	**2**	**высота 7000 мм**
б.	**Стяжка горизонтальная**	**6**	**длина 930 мм**
в.	**Стяжка диагональная**	**11**	**длина 1112 мм**
г.	**Втулка компенсирующая**	**4**	**ширина 25 мм**
д.	**Подпятник опорный**	**2**	**130х120х3,0**
е.	**Комплект метизов для сборки рамы**	**1**	**по 21 шт. - болт М8х65, гайка М8 и шайба**
1.24.	**Исполнение 1 Рама СТСМ 7500/1015/110 (Н=7500 мм)**		
а.	**Профиль стойки СТСМ 110**	**2**	**высота 7500 мм**
б.	**Стяжка горизонтальная**	**5**	**длина 930 мм**
в.	**Стяжка диагональная**	**12**	**длина 1112 мм**
г.	**Втулка компенсирующая**	**2**	**ширина 25 мм**
д.	**Подпятник опорный**	**2**	**130х120х3,0**
е.	**Комплект метизов для сборки рамы**	**1**	**по 20 шт. - болт М8х65, гайка М8 и шайба**
1.25.	**Исполнение 1 Рама СТСМ 8000/1015/110 (Н=8000 мм)**		
а.	**Профиль стойки СТСМ 110**	**2**	**высота 8000 мм**
б.	**Стяжка горизонтальная**	**5**	**длина 930 мм**
в.	**Стяжка диагональная**	**13**	**длина 1112 мм**
г.	**Втулка компенсирующая**	**2**	**ширина 25 мм**
д.	**Подпятник опорный**	**2**	**130х120х3,0**
е.	**Комплект метизов для сборки рамы**	**1**	**по 21 шт. - болт М8х65, гайка М8 и шайба**
1.26.	**Исполнение 1 Рама СТСМ 8500/1015/110 (Н=8500 мм)**		
а.	**Профиль стойки СТСМ 110**	**2**	**высота 8500 мм**
б.	**Стяжка горизонтальная**	**5**	**длина 930 мм**
в.	**Стяжка диагональная**	**14**	**длина 1112 мм**
г.	**Втулка компенсирующая**	**2**	**ширина 25 мм**
д.	**Подпятник опорный**	**2**	**130х120х3,0**
е.	**Комплект метизов для сборки рамы**	**1**	**по 22 шт. - болт М8х65, гайка М8 и шайба**
1.27.	**Исполнение 1 Рама СТСМ 9000/1015/110 (Н=9000 мм)**		
а.	**Профиль стойки СТСМ 110**	**2**	**высота 9000 мм**
б.	**Стяжка горизонтальная**	**6**	**длина 930 мм**
в.	**Стяжка диагональная**	**14**	**длина 1112 мм**
г.	**Втулка компенсирующая**	**4**	**ширина 25 мм**
д.	**Подпятник опорный**	**2**	**130х120х3,0**
е.	**Комплект метизов для сборки рамы**	**1**	**по 24 шт. - болт М8х65, гайка М8 и шайба**

1.28.	**Исполнение 1 Рама СТСМ 9500/1015/110 (Н=9500 мм)**		
а.	**Профиль стойки СТСМ 110**	**2**	**высота 9500 мм**
б.	**Стяжка горизонтальная**	**6**	**длина 930 мм**
в.	**Стяжка диагональная**	**15**	**длина 1112 мм**
г.	**Втулка компенсирующая**	**4**	**ширина 25 мм**
д.	**Подпятник опорный**	**2**	**130х120х3,0**
е.	**Комплект метизов для сборки рамы**	**1**	**по 25 шт. - болт М8х65, гайка М8 и шайба**
1.29.	**Исполнение 1 Рама СТСМ 10000/1015/110 (Н=10000 мм)**		
а.	**Профиль стойки СТСМ 110**	**2**	**высота 10000 мм**
б.	**Стяжка горизонтальная**	**6**	**длина 930 мм**
в.	**Стяжка диагональная**	**16**	**длина 1112 мм**
г.	**Втулка компенсирующая**	**4**	**ширина 25 мм**
д.	**Подпятник опорный**	**2**	**130х120х3,0**
е.	**Комплект метизов для сборки рамы**	**1**	**по 26 шт. - болт М8х65, гайка М8 и шайба**
1.30.	**Исполнение 2 Рама СТСМ 4000/1015/110 (Н=4000 мм)**		
а.	**Профиль стойки СТСМ 110**	**2**	**высота 4000 мм**
б.	**Стяжка горизонтальная**	**6**	**длина 930 мм**
в.	**Стяжка диагональная**	**6**	**длина 1112 мм**
г.	**Втулка компенсирующая**	**2**	**ширина 25 мм**
д.	**Подпятник опорный**	**2**	**130х120х3,0**
Е.	**Комплект метизов для сборки рамы**	**1**	**по 16 шт. - болт М8х65, гайка М8 и шайба**
1.31.	**Исполнение 2 Рама СТСМ 4500/1015/110 (Н=4500 мм)**		
а.	**Профиль стойки СТСМ 110**	**2**	**высота 4500 мм**
б.	**Стяжка горизонтальная**	**5**	**длина 930 мм**
в.	**Стяжка диагональная**	**7**	**длина 1112 мм**
г.	**Втулка компенсирующая**	**2**	**ширина 25 мм**
д.	**Подпятник опорный**	**2**	**130х120х3,0**
Е.	**Комплект метизов для сборки рамы**	**1**	**по 15 шт. - болт М8х65, гайка М8 и шайба**
1.32.	**Исполнение 2 Рама СТСМ 5000/1015/110 (Н=5000 мм)**		
а.	**Профиль стойки СТСМ 110**	**2**	**высота 5000 мм**
б.	**Стяжка горизонтальная**	**6**	**длина 930 мм**
в.	**Стяжка диагональная**	**8**	**длина 1112 мм**
г.	**Втулка компенсирующая**	**2**	**ширина 25 мм**
д.	**Подпятник опорный**	**2**	**130х120х3,0**
е.	**Комплект метизов для сборки рамы**	**1**	**по 17 шт. - болт М8х65, гайка М8 и шайба**

1.33.	**Исполнение 2 Рама СТСМ 5500/1015/110 (Н=5500 мм)**		
а.	**Профиль стойки СТСМ 110**	**2**	**высота 5500 мм**
б.	**Стяжка горизонтальная**	**6**	**длина 930 мм**
в.	**Стяжка диагональная**	**9**	**длина 1112 мм**
г.	**Втулка компенсирующая**	**2**	**ширина 25 мм**
д.	**Подпятник опорный**	**2**	**130х120х3,0**
е.	**Комплект метизов для сборки рамы**	**1**	**по 18 шт. - болт М8х65, гайка М8 и шайба**
1.34.	**Исполнение 2 Рама СТСМ 6000/1015/110 (Н=6000 мм)**		
а.	**Профиль стойки СТСМ 110**	**2**	**высота 6000 мм**
б.	**Стяжка горизонтальная**	**7**	**длина 930 мм**
в.	**Стяжка диагональная**	**9**	**длина 1112 мм**
г.	**Втулка компенсирующая**	**4**	**ширина 25 мм**
д.	**Подпятник опорный**	**2**	**130х120х3,0**
е.	**Комплект метизов для сборки рамы**	**1**	**по 20 шт. - болт М8х65, гайка М8 и шайба**
1.35.	**Исполнение 2 Рама СТСМ 6500/1015/110 (Н=6500 мм)**		
а.	**Профиль стойки СТСМ 110**	**2**	**высота 6500 мм**
б.	**Стяжка горизонтальная**	**7**	**длина 930 мм**
в.	**Стяжка диагональная**	**10**	**длина 1112 мм**
г.	**Втулка компенсирующая**	**4**	**ширина 25 мм**
д.	**Подпятник опорный**	**2**	**130х120х3,0**
е.	**Комплект метизов для сборки рамы**	**1**	**по 21 шт. - болт М8х65, гайка М8 и шайба**
1.36.	**Исполнение 2 Рама СТСМ 7000/1015/110 (Н=7000 мм)**		
а.	**Профиль стойки СТСМ 110**	**2**	**высота 7000 мм**
б.	**Стяжка горизонтальная**	**8**	**длина 930 мм**
в.	**Стяжка диагональная**	**11**	**длина 1112 мм**
г.	**Втулка компенсирующая**	**4**	**ширина 25 мм**
д.	**Подпятник опорный**	**2**	**130х120х3,0**
е.	**Комплект метизов для сборки рамы**	**1**	**по 23 шт. - болт М8х65, гайка М8 и шайба**
1.37.	**Исполнение 2 Рама СТСМ 7500/1015/110 (Н=7500 мм)**		
а.	**Профиль стойки СТСМ 110**	**2**	**высота 7500 мм**
б.	**Стяжка горизонтальная**	**7**	**длина 930 мм**
в.	**Стяжка диагональная**	**12**	**длина 1112 мм**
г.	**Втулка компенсирующая**	**2**	**ширина 25 мм**
д.	**Подпятник опорный**	**2**	**130х120х3,0**
е.	**Комплект метизов для сборки рамы**	**1**	**по 22 шт. - болт М8х65, гайка М8 и шайба**

1.38.	**Исполнение 2 Рама СТСМ 8000/1015/110 (Н=8000 мм)**		
а.	**Профиль стойки СТСМ 110**	**2**	**высота 8000 мм**
б.	**Стяжка горизонтальная**	**7**	**длина 930 мм**
в.	**Стяжка диагональная**	**13**	**длина 1112 мм**
г.	**Втулка компенсирующая**	**2**	**ширина 25 мм**
д.	**Подпятник опорный**	**2**	**130х120х3,0**
е.	**Комплект метизов для сборки рамы**	**1**	**по 23 шт. - болт М8х65, гайка М8 и шайба**
1.39.	**Исполнение 2 Рама СТСМ 8500/1015/110 (Н=8500 мм)**		
а.	**Профиль стойки СТСМ 110**	**2**	**высота 8500 мм**
б.	**Стяжка горизонтальная**	**7**	**длина 930 мм**
в.	**Стяжка диагональная**	**14**	**длина 1112 мм**
г.	**Втулка компенсирующая**	**2**	**ширина 25 мм**
д.	**Подпятник опорный**	**2**	**130х120х3,0**
е.	**Комплект метизов для сборки рамы**	**1**	**по 24 шт. - болт М8х65, гайка М8 и шайба**
1.40.	**Исполнение 2 Рама СТСМ 9000/1015/110 (Н=9000 мм)**		
а.	**Профиль стойки СТСМ 110**	**2**	**высота 9000 мм**
б.	**Стяжка горизонтальная**	**8**	**длина 930 мм**
в.	**Стяжка диагональная**	**14**	**длина 1112 мм**
г.	**Втулка компенсирующая**	**4**	**ширина 25 мм**
д.	**Подпятник опорный**	**2**	**130х120х3,0**
е.	**Комплект метизов для сборки рамы**	**1**	**по 26 шт. - болт М8х65, гайка М8 и шайба**
1.41.	**Исполнение 2 Рама СТСМ 9500/1015/110 (Н=9500 мм)**		
а.	**Профиль стойки СТСМ 110**	**2**	**высота 9500 мм**
б.	**Стяжка горизонтальная**	**8**	**длина 930 мм**
в.	**Стяжка диагональная**	**15**	**длина 1112 мм**
г.	**Втулка компенсирующая**	**4**	**ширина 25 мм**
д.	**Подпятник опорный**	**2**	**130х120х3,0**
е.	**Комплект метизов для сборки рамы**	**1**	**по 27 шт. - болт М8х65, гайка М8 и шайба**
1.42.	**Исполнение 2 Рама СТСМ 10000/1015/110 (Н=10000 мм)**		
а.	**Профиль стойки СТСМ 110**	**2**	**высота 10000 мм**
б.	**Стяжка горизонтальная**	**8**	**длина 930 мм**
в.	**Стяжка диагональная**	**16**	**длина 1112 мм**
г.	**Втулка компенсирующая**	**4**	**ширина 25 мм**
д.	**Подпятник опорный**	**2**	**130х120х3,0**
е.	**Комплект метизов для сборки рамы**	**1**	**по 28 шт. - болт М8х65, гайка М8 и шайба**

2.	Р И Г Е Л Я П А Л Л Е Т Н О Г О С Т Е Л Л А Ж А		
2.1.	Ригель СТСМ 1800*75*50 - (2 EUR паллеты)	2	RAL
2.2.	Ригель СТСМ 1800*100*50 - (2 EUR паллеты)	2	RAL
2.3.	Ригель СТСМ 1800*125*50 - (2 EUR паллеты)	2	RAL
2.4.	Ригель СТСМ 1800*150*50 - (2 EUR паллеты)	2	RAL
2.5.	Ригель СТСМ 2250*75*50 - (2 FIN паллеты)	2	RAL
2.6.	Ригель СТСМ 2250*100*50 - (2 FIN паллеты)	2	RAL
2.7.	Ригель СТСМ 2250*125*50 - (2 FIN паллеты)	2	RAL
2.8.	Ригель СТСМ 2250*150*50 - (2 FIN паллеты)	2	RAL
2.9.	Ригель СТСМ 2700*75*50 - (3 EUR паллеты)	2	RAL
2.10.	Ригель СТСМ 2700*100*50 - (3 EUR паллеты)	2	RAL
2.11.	Ригель СТСМ 2700*125*50 - (3 EUR паллеты)	2	RAL
2.12.	Ригель СТСМ 2700*150*50 - (3 EUR паллеты)	2	RAL
2.13.	Ригель СТСМ 3300*75*50 - (3 FIN паллеты)	2	RAL
2.14.	Ригель СТСМ 3300*100*50 - (3 FIN паллеты)	2	RAL
2.15.	Ригель СТСМ 3300*125*50 - (3 FIN паллеты)	2	RAL
2.16.	Ригель СТСМ 3300*150*50 - (3 FIN паллеты)	2	RAL
2.17.	Ригель СТСМ 3600*75*50 - (4 EUR паллеты)	2	RAL
2.18.	Ригель СТСМ 3600*100*50 - (4 EUR паллеты)	2	RAL
2.19.	Ригель СТСМ 3600*125*50 - (4 EUR паллеты)	2	RAL
2.20.	Ригель СТСМ 3600*150*50 - (4 EUR паллеты)	2	RAL
2.21.	Ригель СТСМ 1800*100*50 п - (2 EUR паллеты)	2	RAL
2.22.	Ригель СТСМ 1800*125*50 п - (2 EUR паллеты)	2	RAL
2.23.	Ригель СТСМ 1800*100*50 пп - (2 EUR паллеты)	2	RAL
2.24.	Ригель СТСМ 1800*125*50 пп - (2 EUR паллеты)	2	RAL
2.25.	Ригель СТСМ 2250*100*50 п - (2 FIN паллеты)	2	RAL
2.26.	Ригель СТСМ 2250*125*50 п- (2 FIN паллеты)	2	RAL
2.27.	Ригель СТСМ 2250*100*50 пп - (2 FIN паллеты)	2	RAL
2.28.	Ригель СТСМ 2250*125*50 пп - (2 FIN паллеты)	2	RAL
2.29.	Ригель СТСМ 2700*100*50 п - (3 EUR паллеты)	2	RAL
2.30.	Ригель СТСМ 2700*125*50 п - (3 EUR паллеты)	2	RAL
2.31.	Ригель СТСМ 2700*100*50 пп - (3 EUR паллеты)	2	RAL
2.32.	Ригель СТСМ 2700*125*50 пп - (3 EUR паллеты)	2	RAL
2.33.	Ригель СТСМ 3300*100*50 п - (3 FIN паллеты)	2	RAL
2.34.	Ригель СТСМ 3300*125*50 п - (3 FIN паллеты)	2	RAL
2.35.	Ригель СТСМ 3300*100*50 пп - (3 FIN паллеты)	2	RAL
2.36.	Ригель СТСМ 3300*125*50 пп - (3 FIN паллеты)	2	RAL
2.37.	Ригель СТСМ 3600*100*50 п - (4 EUR паллеты)	2	RAL
2.38.	Ригель СТСМ 3600*125*50 п - (4 EUR паллеты)	2	RAL

2.39.	**Ригель СТСМ 3600*100*50 пп - (4 EUR паллеты)**	**2**	**RAL**
2.40.	**Ригель СТСМ 3600*125*50 пп - (4 EUR паллеты)**	**2**	**RAL**
3.	**Д О П . Э Л Е М Е Н Т Ы П А Л Л Е Т Н О Г О С Т Е Л Л А Ж А**		
3.1.	**Пластина регулировочная**	**-**	**Рекомендуется, при неровных полах**
3.2.	**Швеллер-связь СТСМ**	**-**	**Рекомендуется, при двойном ряде стеллажей**
3.3.	**Ограждение стойки П-образное, боковое**	**-**	**По желанию покупателя**
3.4	**Труба ограждения L=1000 мм.**	**-**	**По желанию покупателя**
3.5.	**Труба ограждения L=2200 мм.**	**-**	**По желанию покупателя**
3.6.	**Траверса от проталкивания паллеты 1800x75x50**	**-**	**По желанию покупателя**
3.7.	**Траверса от проталкивания паллеты 2250x75x50**	**-**	**По желанию покупателя**
3.8.	**Траверса от проталкивания паллеты 2700x75x50**	**-**	**По желанию покупателя**
3.9.	**Траверса от проталкивания паллеты 3300x75x50**	**-**	**По желанию покупателя**
3.10.	**Траверса от проталкивания паллеты 3600x75x50**	**-**	**По желанию покупателя**
3.11.	**Фиксатор**	**-**	**2 шт. на одну ригель-балку**

3. Технические характеристики

Для изготовления ригель-балок, полок, пластин для межрамной связи, крестовых раскосов жесткости, ограничителей от проталкивания (траверс), грузонесущих направляющих (опорных профилей), ограждений стойки (П-образное, боковое), труб ограждений (для соединения двух ограждений стойки) применяется сталь холоднокатаная в рулонах с полимерным покрытием стандартного цвета RAL 3020

Стеллаж состоит из следующих основных частей:

1) Вертикальных рам, представляющих собой плоскую ферменную конструкцию из двух перфорированных несущих профиль - стоек и соединенных между собой горизонтальными и диагональными стяжками при помощи болтовых соединений.

Рама опирается на опорный подпятник. Подпятник – опорный элемент, передающий вертикальную нагрузку на напольную поверхность (определяет контактное давление). Подпятник - выпускается из оцинкованной стали толщиной 3,0 мм двух типоразмеров 90*130 и 120*130 мм. для профиля стойки соответственно СТСМ 80 и СТСМ 110. При монтаже стеллажа серии СТСМ может использоваться пластина регулировочная с отверстиями (под анкер-болт), для компенсации неровностей пола.

2) Горизонтальных ригель балок различных размеров, выполненных в виде замкнутого профиля, состоящих из двух частей, и имеющих с обеих сторон специальные крючковые зацепы с отверстием под фиксатор для соединения с вертикальными стойками.

Комплект поставки определяет заказчик. В стандартный комплект поставки входят элементы стеллажа рамы, балки, крепёж, фиксаторы в количестве указанном в Договоре поставки/счете.

Качество сварных соединений соответствует ГОСТ 11533 и ГОСТ 14771.

Таблица 2. Характеристики элементов стеллажа серии СТСМ

№ п/п	Элементы стеллажа	Высота, мм	Ширина, мм	Глубина, мм	Вес, кг.
1.	**Профиль стойки СТСМ 80**	**2 5 0 0**	**8 0**	**7 0**	**7 , 0**
2.	**Профиль стойки СТСМ 80**	**3 0 0 0**	**8 0**	**7 0**	**8 , 4**
3.	**Профиль стойки СТСМ 80**	**3 5 0 0**	**8 0**	**7 0**	**9 , 8**
4.	**Профиль стойки СТСМ 80**	**4 0 0 0**	**8 0**	**7 0**	**1 1 , 2**
5.	**Профиль стойки СТСМ 80**	**4 5 0 0**	**8 0**	**7 0**	**1 2 , 6**
6.	**Профиль стойки СТСМ 80**	**5 0 0 0**	**8 0**	**7 0**	**1 4 , 0**

7.	Профиль стойки СТСМ 80	5500	80	70	15,4
8.	Профиль стойки СТСМ 80	6000	80	70	16,8
9.	Профиль стойки СТСМ 110	4000	110	75	18,8
10.	Профиль стойки СТСМ 110	4500	110	75	21,1
11.	Профиль стойки СТСМ 110	5000	110	75	23,5
12.	Профиль стойки СТСМ 110	5500	110	75	25,9
13.	Профиль стойки СТСМ 110	6000	110	75	28,2
14.	Профиль стойки СТСМ 110	6500	110	75	30,6
15.	Профиль стойки СТСМ 110	7000	110	75	32,9
16.	Профиль стойки СТСМ 110	7500	110	75	35,3
17.	Профиль стойки СТСМ 110	8000	110	75	37,6
18.	Профиль стойки СТСМ 110	8500	110	75	40,0
19.	Профиль стойки СТСМ 110	9000	110	75	42,3
20.	Профиль стойки СТСМ 110	9500	110	75	44,7
21.	Профиль стойки СТСМ 110	10000	110	75	47,0
22.	Стяжка малая (горизонтальная) 930 мм	25	25	930	1,0
23.	Стяжка большая (диагональная) 1112 мм	25	25	1112	1,2
24.	Втулка рамы компенсирующая	25	25	20	0,05
25.	Подпятник опорный СТСМ 80	25	90	130	0,25
26.	Подпятник опорный СТСМ 110	25	120	130	0,33
27.	Пластина регулировочная СТСМ 80	3	90	130	0,25
28.	Пластина регулировочная СТСМ 110	3	120	130	0,3
29.	Фиксатор	8	53	17	0,024
30.	Ригель СТСМ 1800*75*50	145	56	1868	8,8
31.	Ригель СТСМ 1800*100*50	145	56	1868	9,9
32.	Ригель СТСМ 1800*125*50	190	56	1868	11,3
33.	Ригель СТСМ 1800*150*50	190	56	1868	12,3
34.	Ригель СТСМ 2250*75*50	145	56	2318	10,8
35.	Ригель СТСМ 2250*100*50	145	56	2318	11,1
36.	Ригель СТСМ 2250*125*50	190	56	2318	13,7
37.	Ригель СТСМ 2250*150*50	190	56	2318	15,0
38.	Ригель СТСМ 2700*75*50	145	56	2768	12.8
39.	Ригель СТСМ 2700*100*50	145	56	2768	14,5
40.	Ригель СТСМ 2700*125*50	190	56	2768	16,3
41.	Ригель СТСМ 2700*150*50	190	56	2768	18,0
42.	Ригель СТСМ 3300*75*50	145	56	3368	15,5
43.	Ригель СТСМ 3300*100*50	145	56	3368	17,5
44.	Ригель СТСМ 3300*125*50	190	56	3368	19,7

45.	**Ригель СТСМ 3300*150*50**	**190**	**56**	**3368**	**21,7**
46.	**Ригель СТСМ 3600*75*50**	**145**	**56**	**3668**	**16,8**
47.	**Ригель СТСМ 3600*100*50**	**145**	**56**	**3668**	**19,0**
48.	**Ригель СТСМ 3600*125*50**	**190**	**56**	**3668**	**21,4**
49.	**Ригель СТСМ 3600*150*50**	**190**	**56**	**3668**	**23,6**
50.	**Швеллер-связь СТСМ**	**30**	**3**	**320**	**0,36**
51.	**Защитное ограждение стойки**	**275**	**140**	**210**	**3,2**
52.	**Траверса от проталкивания 1800x75x50**	**75**	**50**	**1800**	**9,6**
53.	**Траверса от проталкивания 2250x75x50**	**75**	**50**	**2250**	**11,6**
54.	**Траверса от проталкивания 2700x75x50**	**75**	**50**	**2700**	**13,7**
55.	**Траверса от проталкивания 3300x75x50**	**75**	**50**	**3300**	**16,4**
56.	**Траверса от проталкивания 3600x75x50**	**75**	**50**	**3600**	**17,7**
57.	**Пластина регулировочная под подпятник**	**3**	**90**	**130**	**0,3**

3.1 Сечение основных элементов конструкции

Сечение основных узлов и элементов тяжёлого складского модульного стеллажа Серии – СТСМ (см. Приложение 1).

3.2 Рама стеллажа

Стойки рамы стеллажа изготовлены из оцинкованной стали. Сечение профиля-стойки СТСМ типоразмер 80*70 и 110*75 мм.

Высота типового профиля СТСМ 80 при сечении 80*70 имеет типоразмер от 2000 до 12000 мм., допускается отклонение от заданных размеров стойки по длине ± 50 мм. Типовым при производстве принята толщина металла 1,5 мм.

Серия СТСМ 80 под заказ с учетом расчетов по максимально допустимой нагрузке, может изготавливаться с толщиной металла стойки в 1,2 мм., но имеет ограничение по высоте до 9000 мм., допускается отклонение от заданных размеров стойки по длине ± 50 мм.

Высота типового профиля СТСМ 110 при сечении 110*75 имеет типоразмер от 3000 до 14000 мм., допускается отклонение от заданных размеров стойки по длине ± 50 мм; Типовым при производстве принята толщина металла 1,5 мм.

Высота профиля СТСМ 110 может быть увеличена в случае сборки усиленной рамы до 16000 мм., допускается отклонение от заданных размеров стойки по длине ± 50 мм;

Серия СТСМ 110 под заказ с учетом расчетов по максимально допустимой нагрузке, может изготавливаться с толщиной металла стойки в 2,0 мм. Высота профиля стойки СТСМ 110 в этом исполнении имеет типоразмер от 4000 до 16000 мм., допускается отклонение от заданных размеров стойки по длине ± 50 мм.

Стяжка рамы СТСМ раскосной системы, при стандартной ширине рамы стеллажа в 1000 мм, составляет 930 мм. - для горизонтальных раскосов и 1112 мм. - для диагональных раскосов. Типовым при производстве стяжки принята толщина оцинкованной стали 1,5 мм., сечением 25*25 мм.

Кривизна стоек стеллажей в собранном виде не должна быть более 4 мм на 1000 мм длинны 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.

Максимально допустимая нагрузка на раму серии «СТСМ» зависит:

- от высоты расположения первого уровня ригелей-балок;
- от количества уровней хранения;
- от раскосной системы - количества стяжек в раме (исполнение 1 и 2).

3.3 Балка (ригель)

В стандартном исполнении горизонтальные балки (ригеля) изготовлены из стали толщиной 1,5 мм марки с полимерно порошковым покрытием.

Ригель (балка) – горизонтальный грузонесущий элемент стеллажа, крепящийся к рамам стеллажа и состоящий из металлического профиля и боковых кронштейнов. Ригель состоит из двух сварных профилей с множеством ребер жесткости. Ригель СТСМ производится из холоднокатаной стали толщиной 1,2 мм. (для полочных ригелей – под настил) и 1,5 мм. (для паллетных ригелей – грузовых ригель балок), типовым сечением 50*75, 50*100, 50*125 и 50*150 мм. (см. Приложение 2).

Форма сечения ригеля СТСМ, так же зависит от назначения: паллетный, полочный односторонний – "**п**" и полочный двухсторонний – "**пп**"

Ригель имеет длину "**L**" (типоразмер) 1800, 2250, 2700, 3300 и 3600 мм.

При производстве кронштейнов (зацепов) ригеля СТСМ применяется толщина металла 3,0 мм.

Прогиб балок стеллажей в сборном виде не должен превышать размера - L/200 мм, где L- длина балки (см. ГОСТ Р 55525-2017, Таблица № 5).

Максимально допустимые, равномерно распределенные нагрузки, на уровень стеллажа серии СТСМ (см. Приложение 2).

3.4. Покрытие элементов стеллажа

Сборно-разборные элементы стеллажа изготовлены из оцинкованной стали или холоднокатаной стали с полимерным покрытием.

Типовым, при производстве, принят согласно каталога RAL цвет № 3020 – красный (краткое обозначение RAL 3020).

По желанию заказчика цвет всех окрашенных элементов стеллажа может быть изменён.

Элементы стеллажа окрашиваются качественной полиэфирной или эпоксиполиэфирной (принято типовым) порошковой краской на современном технологическом оборудовании производства Германии «WAGNER», Швейцарии «Gema» и Турции «ELECTRON».

После окрашивания выпускаемая продукция получает покрытие с устойчивостью к истиранию, механическим и химическим воздействиям, защитой от коррозии, а покрашенная полиэфирной краской, еще и повышенной стойкостью к ультрафиолету.

Сформированное покрытие, из порошковой краски, не выделяет вредных веществ, легко моется и длительное время сохраняет первоначальный внешний вид.

4. Схема сборки тяжелого складского модульного стеллажа СТСМ

Сборку стеллажного оборудования - тяжелого складского модульного стеллажа серии СТСМ, допускается производить с привлечением сторонней монтажной организации или силами Заказчика, в строгом соответствии со схемой, составленной заводом-изготовителем и являющейся неотъемлемой частью данного Паспорта (см. Приложение 3) и соблюдении всех требований указанных в данном паспорте.

Необходимо удостовериться, что болтовые соединения раскосов вертикальных рам затянуты с моментом: СТСМ80 t1,2 мм. = 7-9 Н/m; СТСМ80/110 t1,5мм=10-13 Н/m; СТСМ110 t2мм=13-15 Н/m, все вертикальные стойки закреплены анкерными болтами, момент затяжки 35-40 Н/m, а все горизонтальные балки зафиксированы с помощью фиксаторов.

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

Стеллажи на месте эксплуатации должны быть установлены в соответствии со схемой сборки, являющейся неотъемлемой частью паспорта. При изменении планировочной схемы, допускается перестановка стеллажного оборудования с соблюдением всех требований указанных в данном паспорте. При этом гарантийные обязательства изготовителя не утрачивают свою силу.

После завершения монтажных работ обязательна установка информационных табличек размером не менее А4 с указанием высот уровней хранения и максимально допустимой нагрузки на каждый уровень хранения. Данные таблички устанавливаются эксплуатирующей организацией.

4.1. Изменение конфигурации стеллажа СТСМ

Любое изменение конфигурации стеллажей может повлечь изменение несущей способности и поэтому должно быть обязательно согласованно с предприятием-изготовителем. Изменение конфигурации должно производиться при полностью разгруженных стеллажах в месте проведения изменений. Допускается производить перестановку грузовых балок по высоте силами и средствами эксплуатирующей организации.

После проведения изменения конфигурации стеллажей необходимо обновить соответствующие данные информационных табличек и указания о максимальных нагрузках.

5. Эксплуатация оборудования

Перед эксплуатацией стеллажного оборудования, необходимо ознакомиться с данным паспортом и неукоснительно соблюдать все указанные требования.

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

Необходимо удостовериться, что все горизонтальные балки зафиксированы с помощью фиксаторов.

Эксплуатирующая организация должна назначить сотрудника, ответственного за эксплуатацию стеллажей.

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 только на оригинальные элементы, силами эксплуатирующей организации.

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

Все допускаемые нагрузки - статические. Динамические нагрузки (удары, толчки) как сбоку, так и сверху по балкам и стойкам (в том числе и при установке груза на балки) не допустимы.

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.)

Допускаемый температурный диапазон эксплуатации от -35 до +40 °С.

6. Условия запрета эксплуатации оборудования

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 эксплуатировать стеллажи при превышении максимально допустимых значений их продольного и поперечного отклонений от вертикали.

Запрещается эксплуатировать стеллажи без жесткого крепления рамы к полу.

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 не менее 200 мм.

«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.

Допустимый максимальный уклон пола, в местах установки стеллажного оборудования – не более 2 мм на длине 1000 мм, местные углубления в зоне установки стоек – до 2-х мм. Ровность пола должна быть обеспечена в 98% измерений.

Полы в 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 ЦНИИ пром. зданий).

8. Размещение груза

Максимальная нагрузка по уровням хранения должна быть распределена либо равномерно, либо с её уменьшением по высоте.

Несимметричность (неравномерность) распределения вертикальной нагрузки на уровень допускается не более 10 %, а на раму допускается не более 60 % от заявленной симметрично й нагрузки.

При установке поддонов на стеллажи необходимо соблюдать схему расположения поддонов на балках и использовать только исправные поддоны, способные выдержать нормативный вес.

Грузы должны быть уложены на поддоны таким образом, чтобы исключить возможность рассыпания, и закреплены с помощью ленты или пленки каждой.

При установке поддонов на пару балок, поддоны устанавливаются равномерно, с равными промежутками, выступ (свисание) передней и задней части поддона должно быть одинаковым. Расстояние между поддонами в спаренном ряду при отсутствии ограничителя заднего положения (траверсы от проталкивания) должно быть не менее 100 мм.

Опускание и подъем груза следует производить плавно, без рывков. Недопустимо резко опускать (бросать) груз на балки, задевать за вышерасположенные балки при подъеме, а также пытаться задвинуть глубже выступающий поддон, не поднимая его с балки.

9. Техническое обслуживание и контроль

Техническое обслуживание и контроль состояния стеллажного оборудования, осуществляет эксплуатирующая организация, назначая для выполнения данных работ ответственных лиц.

Сотрудник, ответственный за эксплуатацию стеллажей, должен организовать проведение частичного (не реже одного раза в неделю) и полного (не реже одного раза в год) технического освидетельствования стеллажей.

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 (Приложение Б к ГОСТу 55525-2017).

Рекомендуется регулярно, не реже 1 раза в месяц проводить выборочную контрольную затяжку 5% болтовых соединений раскосов вертикальных рам. Если число болтовых соединений с моментом затяжки, несоответствующим номинальному, составляет более 20% от общего числа проверенных, необходимо проводить протяжку всех болтовых соединений стеллажей.

Допуски, отклонения и деформации необходимо регулярно проверять на соответствие ГОСТ Р 55525-2017 (Таблица № 4). Измерения на соответствие требованиям настоящего стандарта проводятся в соответствии с требованиями ГОСТ 26433.2.

Полное техническое освидетельствование проводится не реже одного раза в год специалистами, аттестованными на знание ГОСТа 55525-2017.

10. Гарантийные обязательства

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие стеллажей требованиям ГОСТ Р 55525-2017 при соблюдении условий эксплуатации, транспортировки и хранения.

Гарантия распространяется на все случаи выхода из строя стеллажного оборудования, вызванные производственными дефектами или применением материалов и комплектующих ненадлежащего качества. Причина выхода из строя оборудования устанавливается техническими специалистами фирмы-изготовителя или независимой экспертизой.

Производитель гарантирует исправную работу оборудования при соблюдении правил эксплуатации. Гарантийный срок на стеллажное оборудование составляет 12 месяцев со дня получения оборудования со склада поставщика.

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.

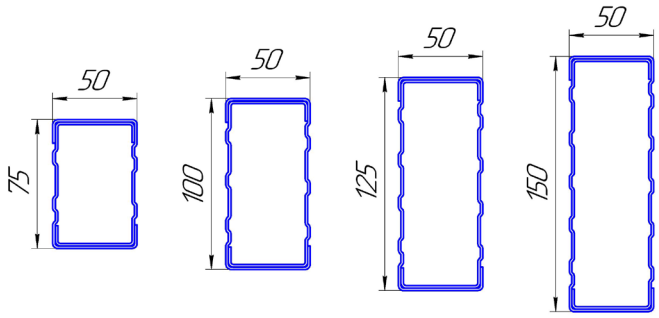
Предприятие-изготовитель несёт ответственность в соответствии с Законодательством РФ.

11. Срок службы оборудования

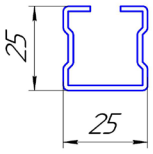
При соблюдении правил эксплуатации, описанных в настоящем паспорте, и проведении регулярных технических освидетельствований, стеллажи имеют неограниченный срок службы.

Сечение элементов тяжелого складского модульного стеллажа Серии – СТСМ

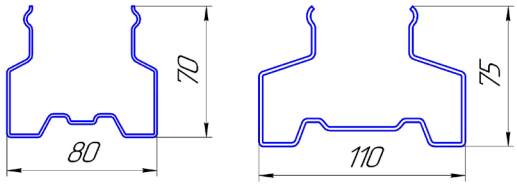
Сечение грузовых ригель балок



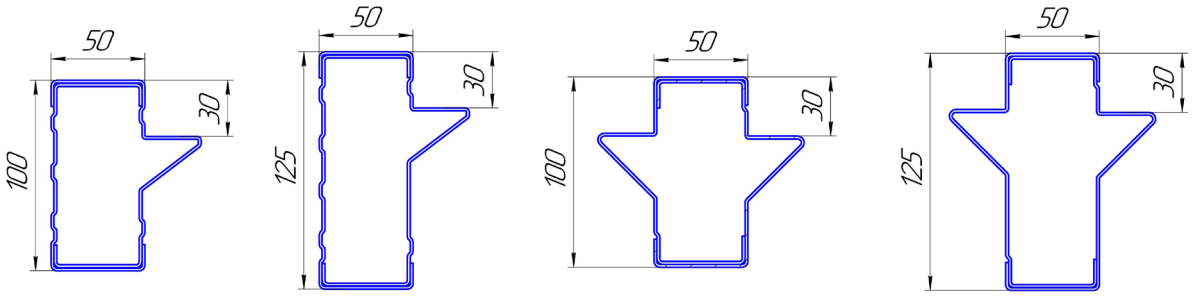
Сечение стяжек рамы



Сечение вертикальных стоек



Сечение ригель балок под настил



Зависимость максимально допустимой нагрузки на раму «СТСМ» от высоты расположения первого уровня балок

Максимально допустимая нагрузка на раму, кг.							
Вид профиля - стойки СТСМ, Исполнение рамы	Высота расположения первого уровня балок, мм.						
	1 000	1 250	1 500	1 750	2 000	2 250	2 500
Профиль СТСМ 80, исп.1	**6 000**	**5 900**	**5 800**	**5500**	**5 100**	**4 650**	**4 000**
Профиль СТСМ 80, исп.2	**9 000**	**8 900**	**8 500**	**7 800**	**7 000**	**6 100**	**5 000**
Профиль СТСМ 110, исп.1	**12 000**	**11 700**	**11 300**	**10 700**	**9 900**	**9 000**	**8 000**
Профиль СТСМ 110, исп.2	**15 000**	**14 500**	**13 700**	**12 700**	**11 400**	**9 700**	**8 300**

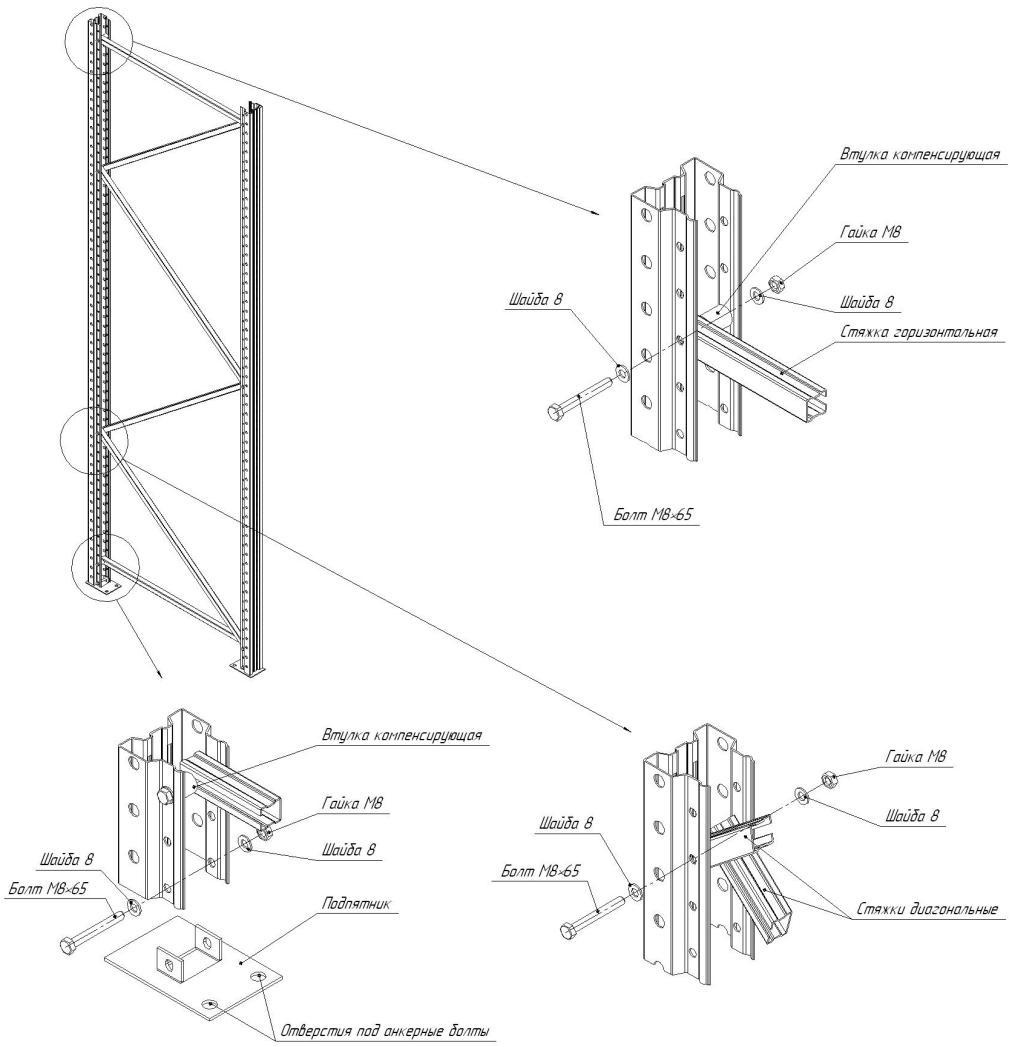
Максимально допустимые нагрузки на уровень складского фронтального модульного стеллажа Серии – СТСМ

№ п/п	Наименование позиции	Кол-во, шт.	Максимальная, равномерно распределенная нагрузка на уровень, кг
Грузовая ригель балка для паллет			
1	Ригель СТСМ 1800*75*50 (2 EUR паллеты)	2	2200
2	Ригель СТСМ 1800*100*50 (2 EUR паллеты)	2	3200
3	Ригель СТСМ 1800*125*50 (2 EUR паллеты)	2	4200
4	Ригель СТСМ 1800*150*50 (2 EUR паллеты)	2	5200
5	Ригель СТСМ 2250*75*50 (2 FIN паллеты)	2	1700
6	Ригель СТСМ 2250*100*50 (2 FIN паллеты)	2	2600
7	Ригель СТСМ 2250*125*50 (2 FIN паллеты)	2	3600
8	Ригель СТСМ 2250*150*50 (2 FIN паллеты)	2	4600
9	Ригель СТСМ 2700*75*50 (3 EUR паллеты)	2	1300
10	Ригель СТСМ 2700*100*50 (3 EUR паллеты)	2	2100
11	Ригель СТСМ 2700*125*50 (3 EUR паллеты)	2	3200
12	Ригель СТСМ 2700*150*50 (3 EUR паллеты)	2	4000
13	Ригель СТСМ 3300*75*50 (3 FIN паллеты)	2	700
14	Ригель СТСМ 3300*100*50 (3 FIN паллеты)	2	1200
15	Ригель СТСМ 3300*125*50 (3 FIN паллеты)	2	2400
16	Ригель СТСМ 3300*150*50 (3 FIN паллеты)	2	3300
17	Ригель СТСМ 3600*75*50 (4 EUR паллеты)	2	600

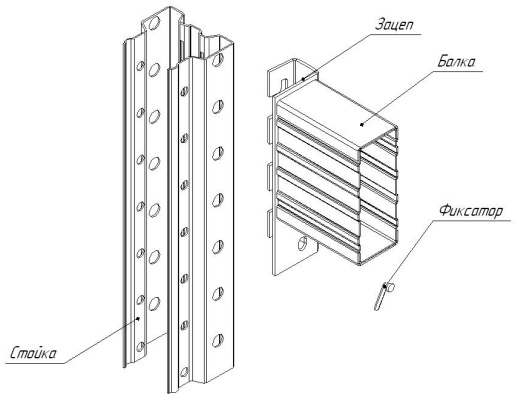
18	Ригель СТСМ 3600*100*50 (4 EUR паллеты)	2	1200
19	Ригель СТСМ 3600*125*50 (4 EUR паллеты)	2	2100
20	Ригель СТСМ 3600*150*50 (4 EUR паллеты)	2	2700
Полочная ригель балка для настилов			
21	Ригель СТСМ 1800*100*50 п (2 EUR паллеты)	2	2200
22	Ригель СТСМ 1800*125*50 п (2 EUR паллеты)	2	3200
23	Ригель СТСМ 1800*100*50 пп (2 EUR паллеты)	2	2200
24	Ригель СТСМ 1800*125*50 пп (2 EUR паллеты)	2	3200
25	Ригель СТСМ 2250*100*50 п (2 FIN паллеты)	2	1700
26	Ригель СТСМ 2250*125*50 п (2 FIN паллеты)	2	2600
27	Ригель СТСМ 2250*100*50 пп (2 FIN паллеты)	2	1700
28	Ригель СТСМ 2250*125*50 пп (2 FIN паллеты)	2	2600
29	Ригель СТСМ 2700*100*50 п (3 EUR паллеты)	2	1300
30	Ригель СТСМ 2700*125*50 п (3 EUR паллеты)	2	2100
31	Ригель СТСМ 2700*100*50 пп (3 EUR паллеты)	2	1300
32	Ригель СТСМ 2700*125*50 пп (3 EUR паллеты)	2	2100
33	Ригель СТСМ 3300*100*50 п (3 FIN паллеты)	2	1000
34	Ригель СТСМ 3300*125*50 п (3 FIN паллеты)	2	1800
35	Ригель СТСМ 3300*100*50 пп (3 FIN паллеты)	2	1000

36	**Ригель СТСМ 3300*125*50 пп (3 FIN паллеты)**	**2**	**1800**
37	**Ригель СТСМ 3600*100*50 п (4 EUR паллеты)**	**2**	**800**
38	**Ригель СТСМ 3600*125*50 п (4 EUR паллеты)**	**2**	**1600**
39	**Ригель СТСМ 3600*100*50 пп (4 EUR паллеты)**	**2**	**800**
40	**Ригель СТСМ 3600*125*50 пп (4 EUR паллеты)**	**2**	**1600**

Схема сборки складского фронтального модульного стеллажа Серии - СТСМ



Установка балок



Последовательность сборки

1. Собрать раму тяжелого складского модульного стеллажа согласно схеме сборки.
2. Установить на рамы ригеля, ригель-связи и траверсы (в зависимости от комплектации).
3. Зафиксировать каждый элемент болтами, фиксаторами (в зависимости от комплектации).
4. Закрепить каждую опору рамы на два анкер-болта 12х100