

Модульная стеллажная система MS7

Стеллажи MS7 — универсальная модульная система хранения, которая представляет собой набор различных по конфигурации и нагрузочным способностям рам, полок, балок, элементов межэтажных перекрытий, крестовин жесткости и аксессуаров. Стеллажную систему MS7 можно устанавливать в одноярусном и многоярусном вариантах, на мобильные основания, дополнять их опциями для хранения различных категорий товаров. Система хранения грузов MS7 применяется для решения самых различных складских задач и позволяет использовать пространство склада с максимальной эффективностью.

На выбор Заказчику предоставляется широкий диапазон вариантов для оборудования складских площадей, исходя из особенностей помещения, складской логистики и специфики хранимого груза. За свой период существования система MS7 неоднократно технически модернизировалась, расширялся перечень элементов и аксессуаров, постоянно увеличивалось количество вариантов применения. Все модернизированные и вновь созданные элементы могут использоваться с прежними версиями системы.



Модульная стеллажная система MS7



ОСОБЕННОСТИ MS7

Базовые элементы системы позволяют проектировать многоуровневые (мезонинные) конструкции высотой до 12 м, они могут включать в себя до 4 ярусов пешеходных перекрытий.

Удобный модульный принцип построения, дает возможность быстро проектировать систему хранения, а также масштабировать и тиражировать технологические решения.

Минимальное количество крепежных элементов, простая схема сборки системы оптимизируют период и затраты на ведение монтажных работ.

Все конструктивные элементы выполнены с высокой точностью, запас несущих способностей и характеристики покрытий соответствуют отраслевым нормам.

Система прошла полный цикл испытаний, сертификацию и соответствует техническим условиям, указанным в российском законодательстве.

ПРЕИМУЩЕСТВА СТЕЛЛАЖЕЙ MS7:

- простая и быстрая установка;
- множество вариантов типоразмеров и нагрузочных характеристик;
- высокая грузоподъемность и устойчивость;
- безболтовое соединение полок и балок со стойками;
- широкий ассортимент аксессуаров;
- возможность увеличения емкости склада путем наращивания системы;
- привлекательный внешний вид.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ MS7

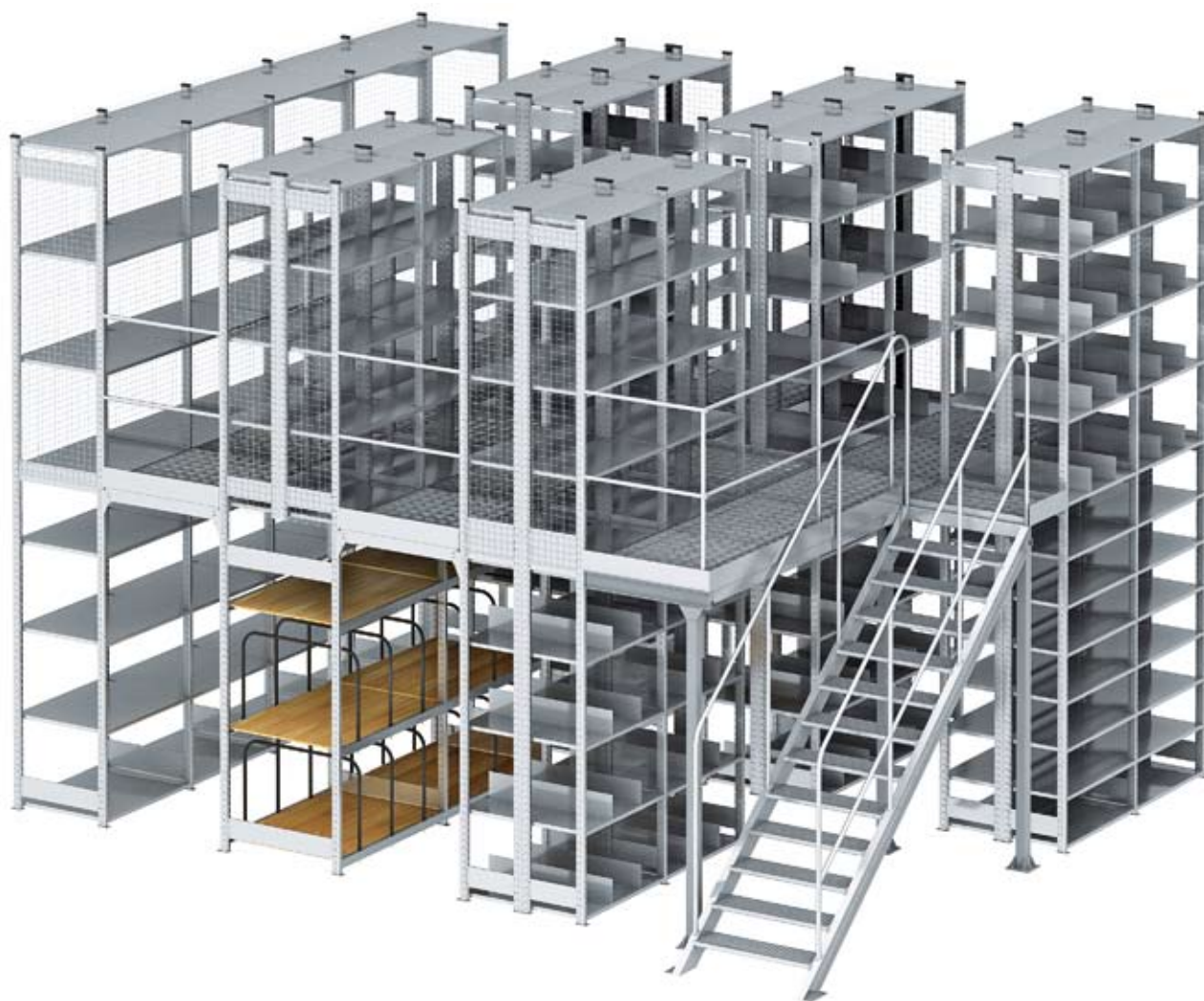
- высота рамы в от 1850 мм до 12000 мм
- глубина секции: от 200 мм до 1000 мм
- ширина секции: от 800 до 1800 мм
- шаг перфорации 50 мм
- нагрузка на уровень хранения: от 50 до 500 кг
- максимальная нагрузка на секцию: до 5000 кг
- широкий спектр аксессуаров

Модульная стеллажная система MS7

ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМЫ MS7

MS7 — новое модульное решение по использованию и оптимизации имеющейся складской площади. Модульные стеллажи не просто увеличивают емкость склада, они помогают значительно повысить эффективность и удобство обработки грузов. Конфигурация рам в системе MS7 позволяет легко добавлять дополнительные секции.

Многофункциональность достигается возможностью использовать как полки, так и балки, безболтовое соединение в конструкции стеллажей позволяет быстро изменять их компоновку, а широкий выбор аксессуаров дает возможность решать многие складские задачи. Все элементы системы имеют высококачественное порошковое или оцинкованное покрытие. По желанию Заказчика возможна покраска стеллажей в любой другой цвет.

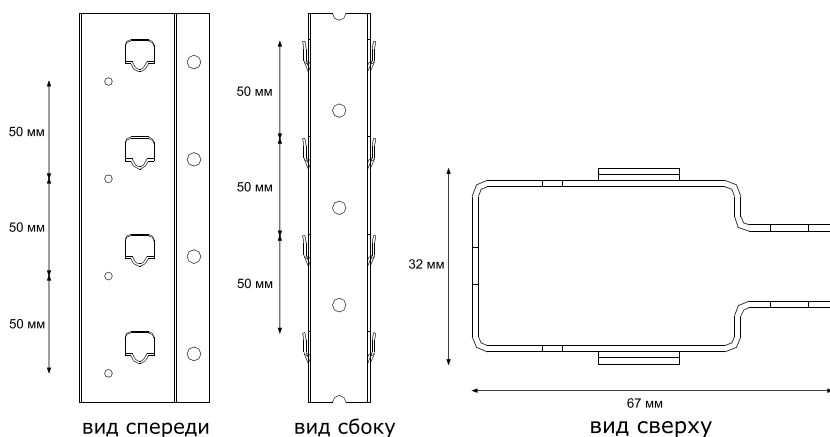


Модульная стеллажная система MS7

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ РАМЫ В СБОРЕ

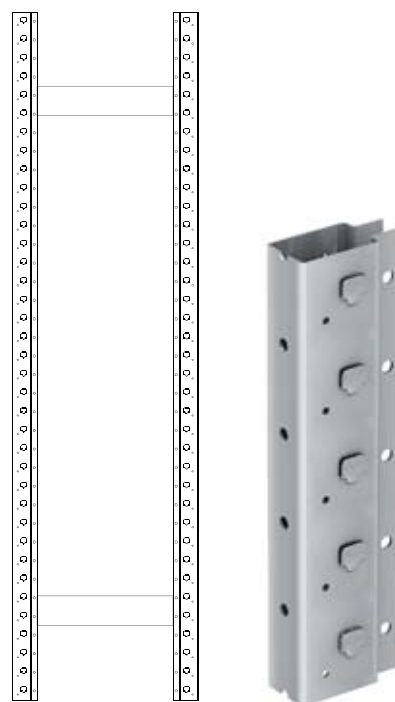
Основой стеллажной системы M7 являются вертикальные рамы, состоящие из стоек, горизонтальных стяжек, подпятников, пластиковых заглушек.

Для обеспечения жесткости, конструкцию стягивают специальными крестовинами. При установке одноуровневой конструкции крестовины ставятся из расчета: одна крестовина на три секции. Установка крестовин жесткости на многоуровневые конструкции, рассчитывается индивидуально.



СТОЙКА

Стойка представляет собой, сложнокатанный перфорированный профиль с выпрессованным крюком (шаг 50 мм) для облегчения монтажа полок, балок и дополнительных аксессуаров. Изготавливаются из высокопрочной холоднокатаной стали SS400.



СТОЙКА

Таблица 1

Толщина стойки 1 мм	Толщина стойки 1,2 мм Артикул	Толщина стойки 1,5 мм Артикул	Высота стойки, мм
M710/1850V	M712/1850V	M715/1850V	1850
M710/2200V	M712/2200V	M715/2200V	2200
M710/2500V	M712/2500V	M715/2500V	2500
M710/3000V	M712/3000V	M715/3000V	3000
	M712/4600V	M715/4600V	4600
	M712/4900V	M715/4900V	4900
	M712/6900V	M715/6900V	6900
	M712/7300V	M715/7300V	7300
	M712/9200V	M715/9200V	9200
		M715/11700V	11700

Модульная стеллажная система MS7

ПОДПЯТНИК

Подпятник предназначен для крепления рамы к полу. Подпятник изготавливается из стальной пластины толщиной 1,5 мм. В случае установки стеллажной системы MS7 на полах с перепадом высот используется регулировочная пластина.

Регулировочная пластина — это стальная оцинкованная прямоугольная деталь толщиной 1,0 или 3 мм.

Покрытие – оцинкованная сталь, порошковый полимер.

ЗАГЛУШКА

Заглушка предназначена для предотвращения попадания посторонних предметов внутрь профиля. Заглушка изготавливается из пластика черного цвета.

СТЯЖКА

Стяжка предназначена для соединения стоек. Стяжка представляет собой гнутую стальную пластину, которая плотно вставляется между двумя стойками и крепится болтами. Покрытие – оцинкованная сталь, порошковый полимер.

ПОДПЯТНИК Таблица 1

Артикул
M7/UT C



ЗАГЛУШКА Таблица 2

Артикул
M7/FP V



СТЯЖКА Таблица 3

Артикул	Глубина рамы, мм
M7/SB/312V	300
M7/SB/412V	400
M7/SB/512V	500
M7/SB/612V	600
M7/SB/812V	800
M7/SB/1015V	1000



Модульная стеллажная система M7

ПОЛКИ ДЛЯ СЕКЦИЙ

Полки стеллажной системы M7 изготавливают из холоднокатаной листовой стали, толщиной 30 мм. Полки устанавливаются на выпрессованные в стойках крюки. Покрытие — оцинкованная сталь, порошковый полимер.

Полки различают по:

- нагрузочной способности — от 50 до 500 кг
- геометрическим параметрам — ширина, глубина, высота.

Возможны два вида исполнения полок:

- с перфорацией (для установки разделителей);
- без перфорации.

Полка с разделителями



ПОЛКИ ШИРИНОЙ 995 мм

Таблица 1

Артикул	Глубина полки, мм	Макс. нагрузка, кг.
M7/DS/93103V	300	100
M7/DS/94103V	400	
M7/DS/95103V	500	
M7/DS/96103V	600	
M7/DS/98103V	800	
M7/DS/91103V	1000	
M7/DS/93203V	300	200
M7/DS/94203V	400	
M7/DS/95203V	500	
M7/DS/96203V	600	
M7/DS/98203V	800	
M7/DS/91203V	1000	
M7/DS/95303V	500	300
M7/DS/96303V	600	
M7/DS/98303V	800	
M7/DS/91303V	1000	
M7/DS/95403V	500	400
M7/DS/96403V	600	
M7/DS/98403V	800	
M7/DS/91403V	1000	

Крепление полки



Полка, вид снизу



Модульная стеллажная система M7

ПОЛКИ ДЛЯ СЕКЦИЙ



РАЗДЕЛИТЕЛИ

Служат для разделения полки на ячейки, бывают двух видов: **свободностоящие, дуопорные**. Разделители крепятся к полке с помощью зацепов, легко перемещаются по полке, что позволяет беспрепятственно менять размер ячейки. Покрытие – оцинкованная сталь, порошковый полимер.



ПОЛКИ ШИРИНОЙ 1283 мм

Таблица 2

Артикул	Глубина полки, мм	Макс. нагрузка, кг.
M7/DS/13103V	300	100
M7/DS/14103V	400	
M7/DS/15103V	500	
M7/DS/16103V	600	
M7/DS/18103V	800	
M7/DS/11103V	1000	
M7/DS/13203V	300	200
M7/DS/14203V	400	
M7/DS/15203V	500	
M7/DS/16203V	600	
M7/DS/18203V	800	
M7/DS/11203V	1000	
M7/DS/15303V	500	300
M7/DS/16303V	600	
M7/DS/18303V	800	
M7/DS/11303V	1000	
M7/DS/15403V	500	400
M7/DS/16403V	600	
M7/DS/18403V	800	
M7/DS/11403V	1000	

РАЗДЕЛИТЕЛИ

Таблица 3

Артикул	Глубина полки, мм
M7/FDS/312V	300×125
M7/FDS/412V	400×125
M7/FDS/512V	500×125
M7/FDS/612V	600×125
M7/FDS/812V	800×125
M7/FDS/1012V	1000×125
M7/FDS/315V	300×150
M7/FDS/415V	400×150
M7/FDS/515V	500×150
M7/FDS/615V	600×150
M7/FDS/815V	800×150
M7/FDS/1015V	1000×150
M7/FDS/317V	300×175
M7/FDS/417V	400×175
M7/FDS/517V	500×175
M7/FDS/617V	600×175
M7/FDS/817V	800×175
M7/FDS/1017V	1000×175

Модульная стеллажная система M7

ЗАДНИЕ ПАНЕЛИ

Сплошные боковые панели системы M7 изготовлены из холоднокатаной стали.

Материал: сталь толщиной 1 мм.

Сетчатые боковые панели системы M7 изготовлены из стального прутка.

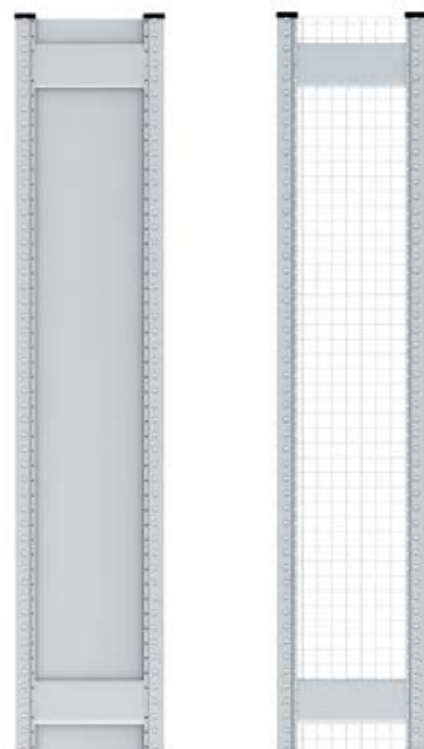
Покрытие — оцинкованная сталь, порошковый полимер.



БОКОВЫЕ ПАНЕЛИ

Прочные и легкие стальные панели изготавливаются из листовой стали. Панель полностью отделяет стеллажные ячейки друг от друга. Их также используют для защиты товаров от повреждений и падения с полок. При монтаже панель легко фиксируется между двумя стойками.

Сетчатые панели — одна из разновидностей аксессуаров для обеспечения безопасности товаров и людей. При работе они предохраняют груз от повреждений, падений с полок, обеспечивают безопасность персонала, работающего в зоне отбора на нижних уровнях многоярусных систем. Панели представляют собой решетку с разным размером ячейки, она легко крепится в специальные пазы стеллажей. Покрытие — оцинкованная сталь, порошковый полимер.



Модульная стеллажная система MS7

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ БАЛКИ

Универсальные балки имеют сложный профиль, крепятся к раме путем совмещения прямоугольных отверстий балки и выступов стойки. Положение балок можно легко изменять на любой высоте. Отверстия балки расположены на расстоянии 50 мм, что позволяет использовать различные дополнительные аксессуары, которые в основном применяются в автомобильной промышленности.

Покрытие — оцинкованная сталь, (порошковый полимер).

Универсальная балка



УНИВЕРСАЛЬНЫЕ БАЛКИ

Таблица 1

Артикул	Длина балки, мм
M7/MTRL/995V	995
M7/MTRL/12/1283V	1283
M7/MTRL/12/1800V	1800
M7/MTRL/12/2000V	2000



Модульная стеллажная система M7

МЕЗОНИНЫ

Мезонин — многоярусная быстросборная металлическая конструкция, образующая пешеходные и грузовые уровни, обеспечивая максимально эффективное использования площади помещения. Подобные конструкции получили распространение на складах, производственных и торговых площадях.

Технические характеристики:

- Максимальное количество этажей – 5
- Максимальная допустимая распределенная нагрузка на пол мезонина – 1000 кг/кв.м
- Максимальная высота уровня – 4 м

К достоинствам мезонинной платформы на основе полочной стеллажной системы M7 стоит отнести:

- надежность
- простоту монтажа и эксплуатации
- легкость и компактность конструкции
- более равномерное (по сравнению с аналогичными конструкциями) распределение нагрузки на пол.
- большое количество вариантов хранения и дополнительных элементов (разделителей, боковых и задних стенок и т. д.).



Модульная стеллажная система M7

МЕЗОНИНЫ

Мезонинная платформа как и полочная стеллажная система M7 была разработана компанией M-ltech (Малайзия) при участии компании Dr. Moll (Германия) в 2005 году. В настоящий момент разработана детальная система кооперации – компоненты, используемые при создании мезонинной

платформы, производятся на более чем 10 предприятиях в разных странах (Россия, Малайзия, Германия, Чехия, Великобритания). Такой способ комплектования системы позволяет использовать действительно лучшие компоненты, предлагать выгодное ценовое предложение, а так же быть достаточно гибкими при проектировании.



Модульная стеллажная система M7

МЕЗОНИНЫ

Конструкция свободностоящей мезонинной платформы.

Состоит из: опорные элементы (колонны, стеллажные рамы, и т.д.).

В качестве колонн используется стеллажная рама (в зоне межстеллажных проходов) либо стандартная квадратная труба сечением от 50×50×3 до 150×150×8 мм (в свободностоящей зоне).

Мезонинная платформа на основе полочной стеллажной системы M7 особенно эффективна для использования как на небольших складах, где есть необходимость максимальной эффективности использования каждого метра площади, так и на больших складах/дистрибьюторских центрах, с большим количеством и номенклатурой хранимых грузов.

Мезонинная платформа на основе полочной стеллажей в качестве опорных элементов использует стойки стеллажной системы M7. Такая компоновка мезонинной конструкции позволяет сильно сократить количество колонн, а так же уменьшить площадь настила – и как результат сильно сократить стоимость (в сравнении со свободностоящим мезонином). К недостаткам такой конструкции следует отнести необходимость дублировать однотипные ячейки хранения по высоте, на всех этажах (глубина и ширина полок на всех этажах должна быть одинакова).

Наша компания придает особое значение, как надежности конструкции, так безопасности и эстетике. Используемые элементы соответствуют Российским и международным стандартам.

Несущая (силовая) металлическая конструкция.

Основой силовой металлоконструкции служат металлические профили.



Модульная стеллажная система MS7

МЕЗОНИНЫ. НАСТИЛ

Настил обеспечивает рабочую поверхность и равномерное распределение нагрузки на металлоконструкцию. В зависимости от назначения платформы и условий эксплуатации предлагаются следующие варианты настилов:



1. Решетчатый настил, высокопрочный металлический (прессованный или сварной). Не препятствует свободной вентиляции помещения и проникновению воды при пожаротушении. Покрытие – горячее/холодное цинкование.

Стандартный размер ячеек – 33×33 и 44×44, 44×11, 55×11, 66×11 – вариант «узкой ячейки» – применяется в случае необходимости использования комплектующих и паллетных тележек на мезонинных уровнях.

Самый распространенный вариант. Самые высокие износостойкие характеристики. Облегчает согласование конструкции с федеральными органами пожарной безопасности. У данного варианта настила есть только один недостаток – невозможность герметичной изоляции этажей друг от друга.



2. Перфорированные П-образные панели, вариант, альтернативный решетке. Как правило имеет более высокую стоимость по сравнению с решетчатым настилом. Использование экономически выгодно при больших пролетах между элементами силовой конструкции. Как преимущество можно отметить возможность задавать различные варианты перфорации, либо вовсе обходиться без нее. Покрытие – горячее/холодное цинкование.



3. Специализированное силовое ДСП с антискользящим покрытием сверху и светоотражающим белым снизу. Обеспечивает ровную поверхность с высокими эксплуатационными свойствами, износостойкая антискользящая поверхность (по износостойкости значительно уступает перечисленным выше металлическим настилам, но при соблюдении правил эксплуатации – срок службы не менее 10 лет). Удобная и отработанная схема стыковки листов и крепежа.



4. Комбинация Металлического листа/Фанеры с профнастилом – путь получения хорошей цены за настил, не увеличивая стоимости силовой металлоконструкции. Использование профнастила дает возможность снизить толщину фанеры/металла.

Модульная стеллажная система MS7



МЕЗОНИНЫ

Лестница – проектируются в соответствии с Российскими и Европейскими стандартами. Угол наклона может быть 35, 40, 45, 50 градусов. В зависимости от высоты уровня могут быть однопролетными и с промежуточной площадкой. Возможны различные варианты исполнения ступеней.

Элементы безопасности (поручни ограждения, ворота, и т.д.).

Поручни ограждения бывают 2-х типов: сварные и быстросборные.

Быстросборные ограждения собираются на основе фитинга.

