

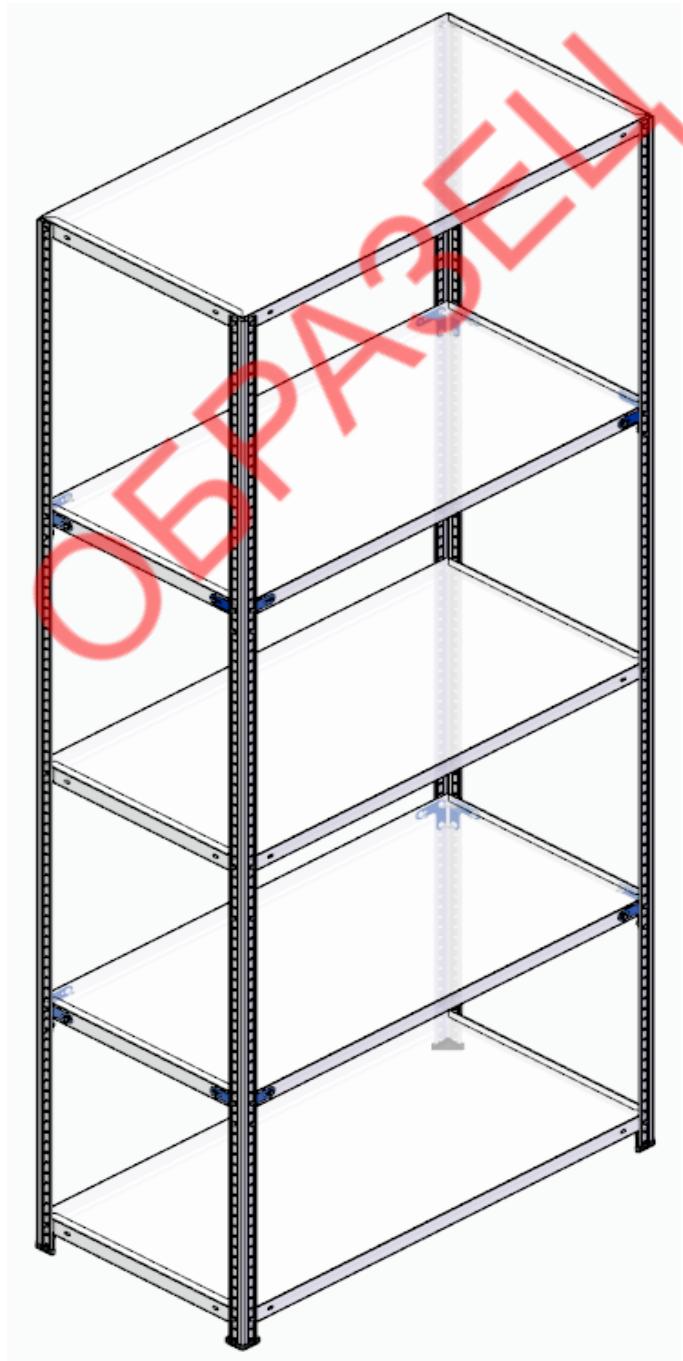


ПАСПОРТ
Инструкция по сборке

Стеллажи металлические

сборно-разборные серии СТФЛ, СТФ, СТФУ, СТФУ-П

ТУ 9693-007-76628652-2014



1. Назначение изделия.

Стеллажи металлические сборно-разборные серии СТФЛ, СТФ, СТФУ и СТФУ-П предназначены для хранения разнообразной продукции на складах, в гаражах, магазинах, офисах и т.д.

2. Технические характеристики.

Сборка :							
Стойка							
Покрытие:	краска полимерная порошковая, цвет (стандартно) светло серый RAL 7035.						
Стеллаж СТФЛ							
Стандартные размеры полок* (длина x ширина), мм							
Стандартные размеры стоек*(высота стеллажа), мм							
Стеллаж СТФ							
Стандартные размеры полок* (длина x ширина), мм							
Габаритные размеры, мм							
Стеллаж СТФУ, СТФУ-П							
Стандартные размеры полок*(длина x ширина), мм							
Стандартные размеры стоек*(высота стеллажа), мм							

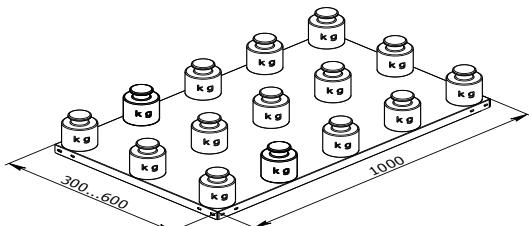
*Все размеры имеют только информационные значения. Фактически размеры полок изготавливаются с пяти миллиметровым отрицательным допуском. Возможно изготовление стоек любой, кратной 25мм, длины в рамках указанного интервала.

3. Допустимые нагрузки.

Принятые обозначения: $\Sigma(\text{kg}) = P(\text{kg})$ - Допустимая равномерно распределённая нагрузка

ДОПУСТИМАЯ РАВНОМЕРНО РАСПРЕДЕЛЁННАЯ НАГРУЗКА НА ПОЛКУ СТФЛ

$P(\text{kg}) \text{ max}=105 \text{ kg}^{**}$



Высота стеллажа, мм	Допустимая нагрузка на секцию стеллажа, кг		
	Односекционный стеллаж	Многосекционный стеллаж	
1800	700	750	850
2000			

**при условии соблюдения допустимых нагрузок секций стеллажа

ДОПУСТИМАЯ РАВНОМЕРНО РАСПРЕДЕЛЁННАЯ НАГРУЗКА НА ПОЛКУ СТФ шириной А=700мм / 1000мм /1200мм/1500мм

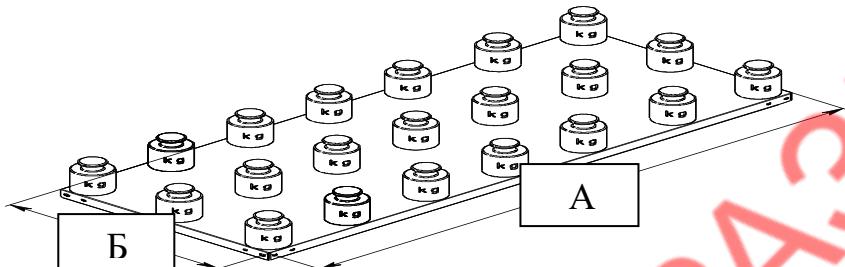


Таблица допустимых нагрузок на полки стеллажей серии СТФ в зависимости от их габаритов

Ширина полки А, мм	Глубина полки Б, мм	Допустимая равномерно распределенная нагрузка на полку
700	300 / 400 / 500 / 600	До 125 кг * до 140 кг **
1000	300 / 400 / 500 / 600	До 145 кг *
	700 / 800	до 165кг **
1200	300 / 400 500 / 600	До 125 кг *
1500	300 / 400 / 500 / 600	До 100 кг *

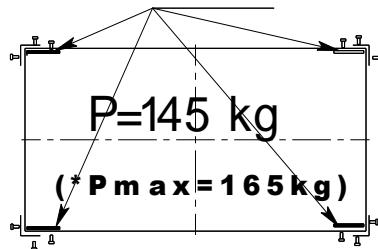
* и ** При условии соблюдения допустимых нагрузок на секции стеллажа

** при условии монтажа полок на стойках стеллажа с установкой г-уголков жесткости, (см. эскиз уголка в разделе 4.)

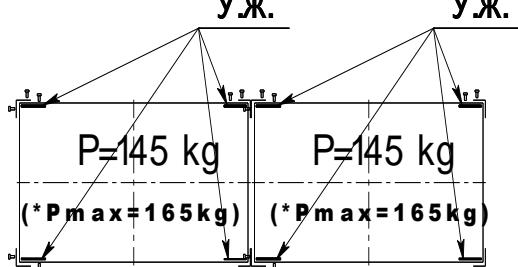
Г-уголки жесткости устанавливать вдоль обеих длинных сторон полок по обеим продольным краям полки.

Схемы сборки стеллажей СТФ с полками шириной А=1м с использованием уголков жесткости (У.Ж), повышающими нагрузочные характеристики полок (на 14-15%).

У.Ж.



У.Ж.



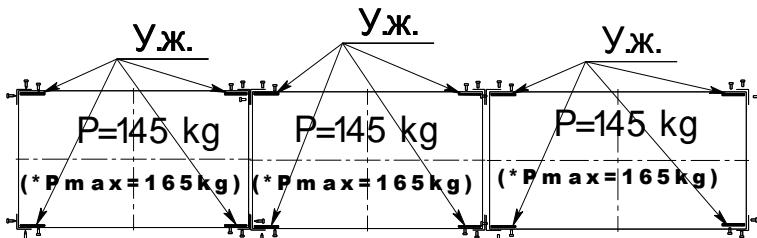
ВНИМАНИЕ: для обеспечения

допустимой нагрузки в 165кг

каждая секция многосекционного

стеллажа должна иметь 4

самостоятельные стойки



*Допустимая нагрузка на полки при условии монтажа полок с применением уголков жесткости (У.ж)
Размещаются на всех ярусах стеллажа, на которых необходимо повысить нагрузочную способность полок.

ДОПУСТИМЫЕ НАГРУЗКИ НА СЕКЦИЮ СТЕЛЛАЖА СТФ

Высота стеллажа, мм	Допустимая нагрузка на секцию стеллажа, кг		
	Односекционный стеллаж	Многосекционный стеллаж	
		Крайняя секция	Промежуточная секция
550			
1000	1500	1600	1700
1200			
1500			
1600	1000	1150	1250
2000			
2200	800	950	1050
2300			
2500	700	850	950

ДОПУСТИМАЯ РАВНОМЕРНО РАСПРЕДЕЛЁННАЯ НАГРУЗКА НА ПОЛКУ СТФУ, СТФУ-П

$$\Sigma(\text{kg}) = P(\text{kg}) = \text{max}200\text{kg}^{**}$$

$$\Sigma(\text{kg}) = P(\text{kg}) = \text{max}200\text{kg}^{**} (\text{при условии наличия двух продольных ребер жесткости})$$



**при условии соблюдения допустимых нагрузок секций стеллажа

ДОПУСТИМЫЕ НАГРУЗКИ НА СЕКЦИЮ СТЕЛЛАЖА СТФУ

Высота стеллажа, мм	Допустимая нагрузка на секцию стеллажа, кг		
	Односекционный стеллаж	Многосекционный стеллаж	
		Крайняя секция	Промежуточная секция
2000	1200	1400	1500
2200	950	1050	1150
2300			
2500	800	900	1000
3000	500	550	600

ДОПУСТИМЫЕ НАГРУЗКИ НА СЕКЦИЮ СТЕЛЛАЖА СТФУ-П

Высота стеллажа, мм	Допустимая нагрузка на секцию стеллажа, кг		
	Односекционный стеллаж	Многосекционный стеллаж	
		Крайняя секция	Промежуточная секция
2000	1600	1750	1900
2200	1300	1400	1600
2300	1200	1300	1400
2500	1000	1100	1200
3000	750	850	1000

4. Стандартная комплектация стеллажей СТФЛ, СТФ, СТФУ, СТФУ-П

ОСНОВНАЯ СЕКЦИЯ		ПОСЛЕДУЮЩАЯ (ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СЕКЦИЯ)	
Стойка		Стойка	
Полка		Полка	
Уголок жёсткости		Уголок жёсткости	
	x 16		x 8
Подпятник		Подпятник	
	x 4		x 2
Болт M6x16		Болт M6x16	
	x 64		x 32
Гайка фланцевая M6		Гайка фланцевая M6	
	x 64		x 32

5. По желанию заказчика дополнительно стеллаж может комплектоваться дополнительными элементами

Дополнительные элементы стеллажей СТФЛ, СТФ, СТФУ, СТФУ-П*

			*Подпятник регулируемый (применяется только на стеллажах СТФЛ, СТФ с нагрузкой на секцию до 400кгс включительно)
--	--	--	---

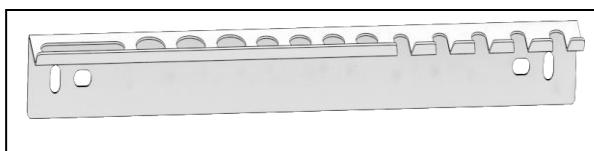
Полка навесная PN 173 x 150 Полка навесная PN-122x96
Полка навесная PN 320 x 150 Полка навесная PN 570 x 150



Экран перфорированный PS 1.0 STF-MZ 1000x300
Экран перфорированный PS 1.0 STF-MZ 1000x400
Экран перфорированный PS 1.0 STF-MZ 1000x500



Держатель универсальный DU13



Держатель 6 местный
DM 75x 63 (5шт)



Держатель для
ключей DK-8



Полка для бумаг РДВ А4



Держатель для отверток DO-14

Держатель
инструмента
DT 75 x 63
(5шт)

Держатель сверл DS-28



Держатель ящика DB - 500

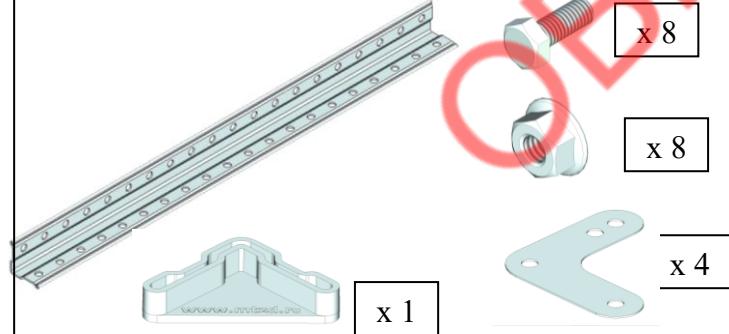


Для монтажа дополнительных элементов используется фурнитура, перечень которой представлен в таблице (см. Приложение 1 на листе 16)

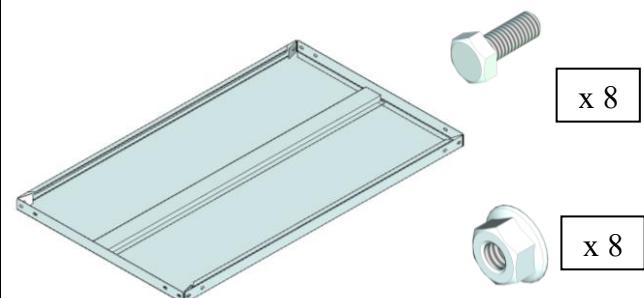
Внимание: Детали стеллажей с *необходимой комплектацией* могут поставляться отдельно

**Комплектация отдельно поставляемых деталей
стеллажей СТФЛ, СТФ, СТФУ, СТФУ-П**

Стойка СТФ/ СТФУ / СТФП*



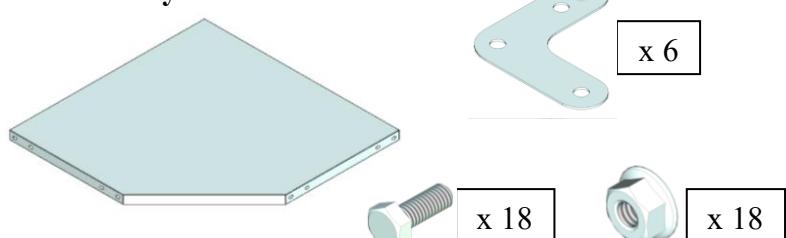
Полка



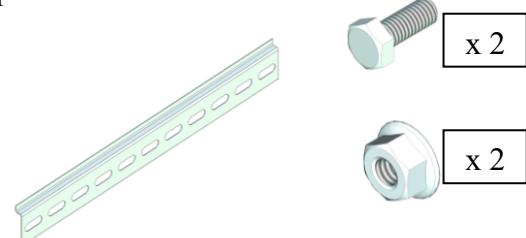
*Отдельно заказанные стойки СТФ высотой 550,1000 и 1200мм уголками жёсткости (косынками). метизами и подпятниками не комплектуются.

Уголки жёсткости («косынки») крепежом не комплектуются

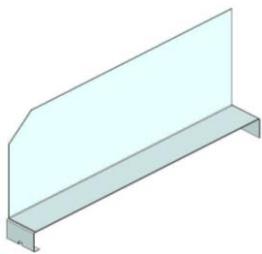
Полка угловая



Ограничитель

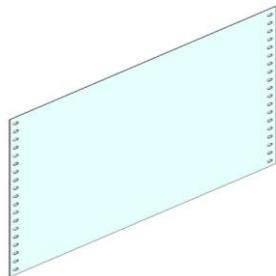


Папкодержатель



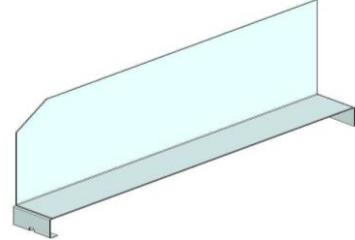
КРЕПЕЖОМ НЕ КОМПЛЕКТУЕТСЯ

Стенка



КРЕПЕЖОМ НЕ КОМПЛЕКТУЕТСЯ

Продольный ограничитель



КРЕПЕЖОМ НЕ КОМПЛЕКТУЕТСЯ

5. Инструкция по сборке

ВНИМАНИЕ!!!

При комплектации стеллажей
деталями других производителей
ООО «Металл-Завод»
ответственность за эксплуатацию
стеллажей не несёт.

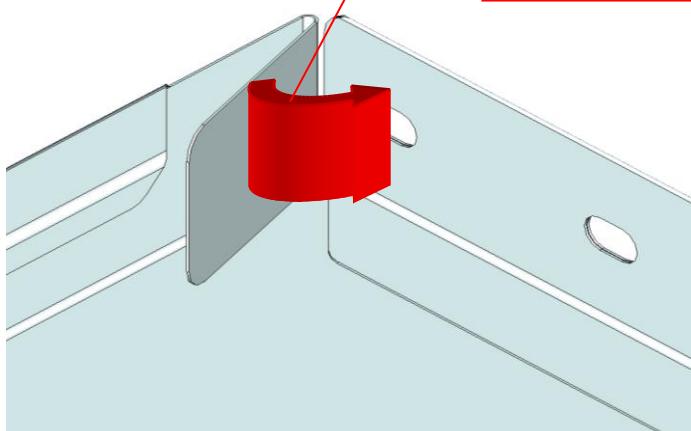
ВНИМАНИЕ!

При монтаже каждой полки на стойках стеллажа гайки на болтах
закручивать до упора только после установки всех болтов узла в
отверстиях стойки.
Окончательную затяжку болтовых соединений всех узлов стеллажа
производить только после проверки с помощью строительного уровня
на вертикальность стоек и горизонтальность полок.

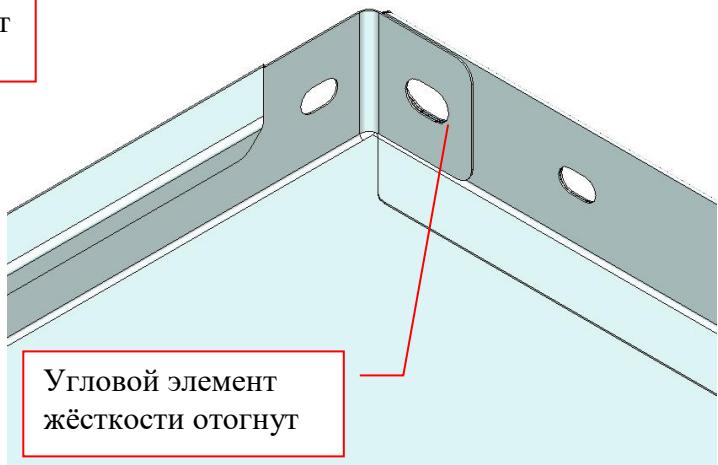
1

Перед сборкой стеллажей СТФЛ, СТФ, СТФУ, СТФУ-П
отогнуть угловые элементы жёсткости полки (кроме полок
шириной 1500 мм.)

Угловой элемент
жёсткости

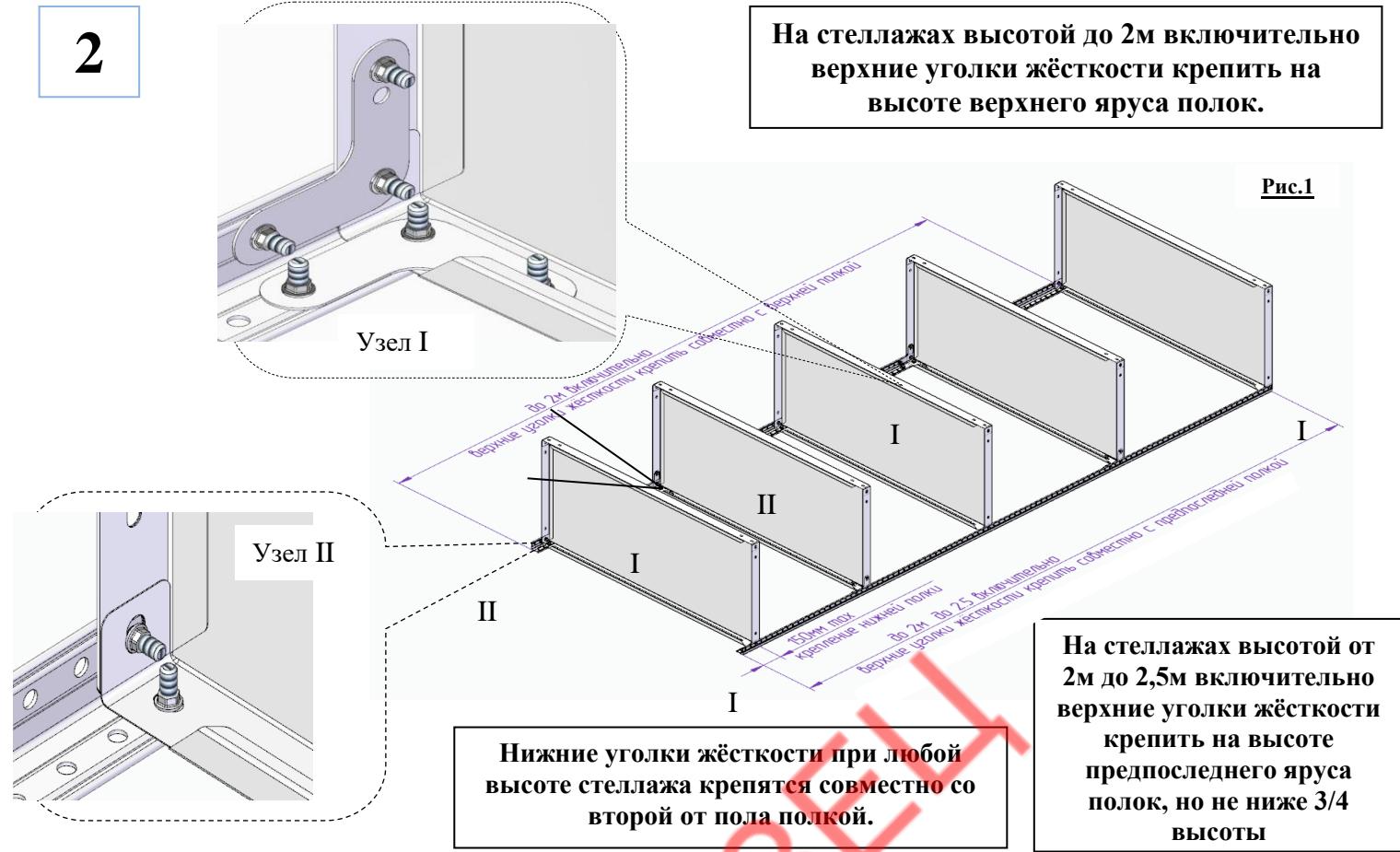


Угловой элемент
жёсткости отогнут



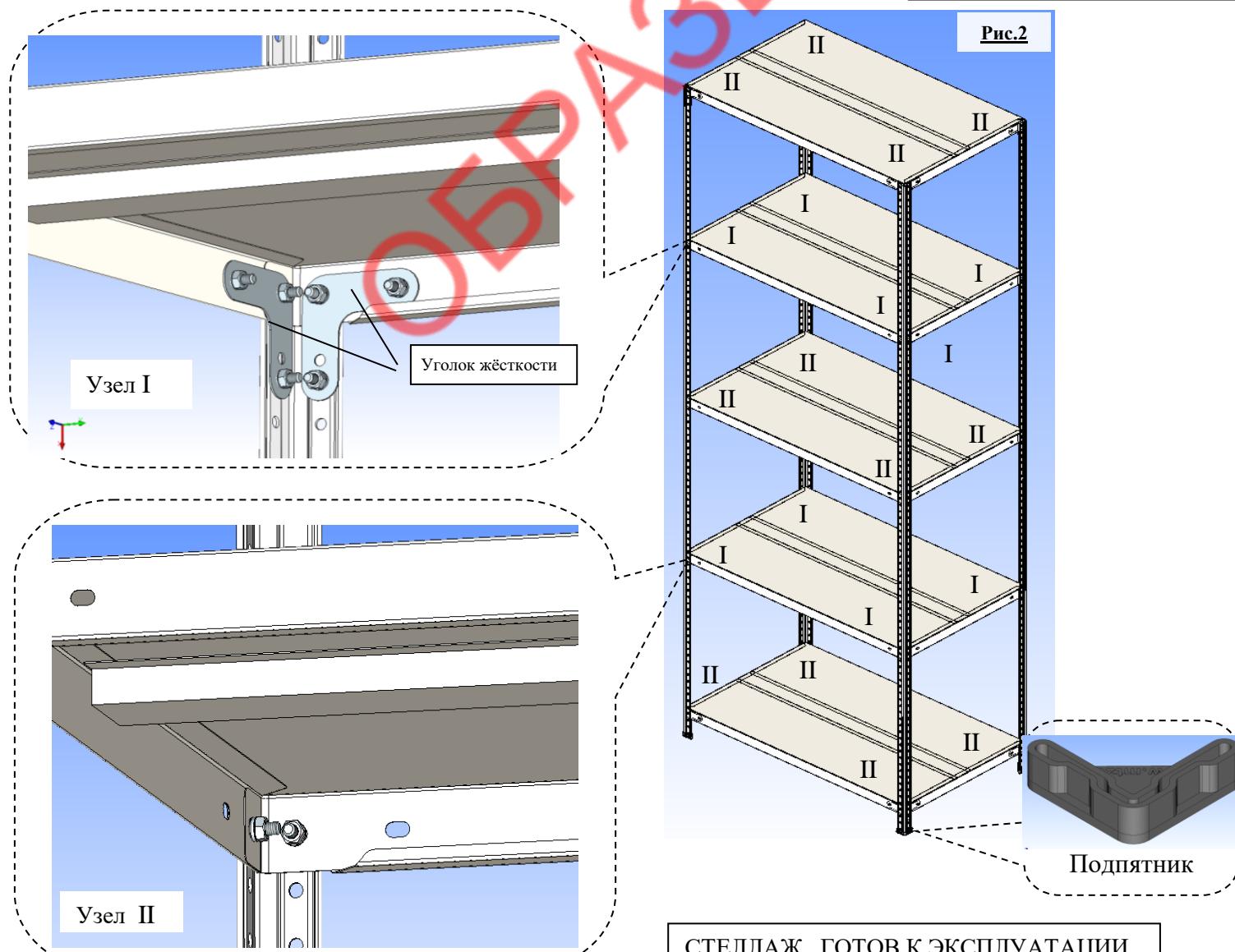
На стеллажах высотой до 2м включительно верхние уголки жёсткости крепить на высоте верхнего яруса полок.

Рис.1



На стеллажах высотой от 2м до 2,5м включительно верхние уголки жёсткости крепить на высоте предпоследнего яруса полок, но не ниже 3/4 высоты

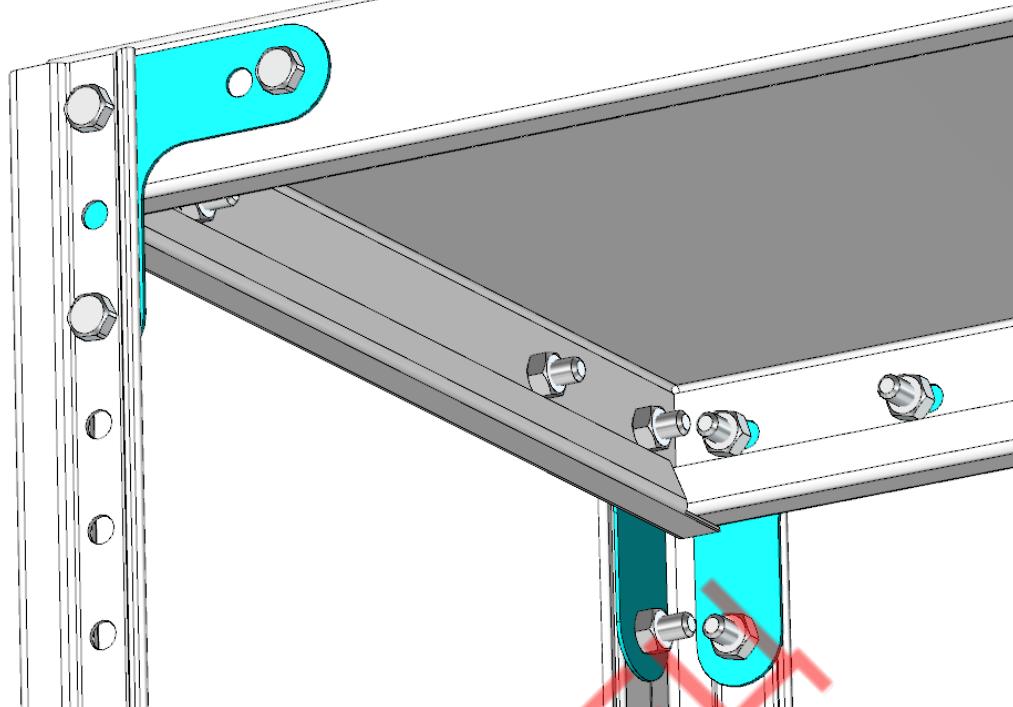
Рис.2



СТЕЛЛАЖ ГОТОВ К ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВАРИАНТ УСТАНОВКИ УГОЛКОВ ЖЁСТКОСТИ ДЛЯ ПОЛОК ШИРИНОЙ 1500ММ

При сборке стеллажа с полками шириной 1500 мм уголки жёсткости установить с внешней стороны полки:



5.1. УСТАНОВКА РЕГУЛИРУЕМОГО ПОДПЯТНИКА ДЛЯ СТЕЛЛАЖЕЙ СТФЛ, СТФ



5.2 . Сборка многосекционного стеллажа

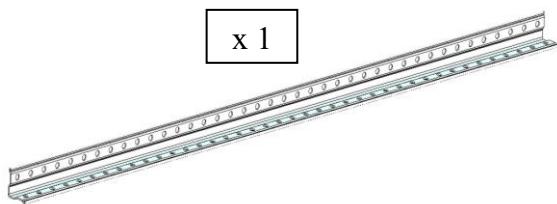
Смотри приложение 2 к паспорту «Инструкция по сборке стеллажей СТФ/СТФУ/ (СТФП) в линию»

5.3. Установка межрядных стяжек.

Стеллажные межрядные стяжки предназначены для повышения устойчивости многосекционных конструкций и устанавливаются на стеллажи высотой более 2м.

Детали для установки одной стяжки между рядами стеллажей

СТЯЖКА МЕЖРЯДНАЯ –Стойка СТФ (СТФУ, СТФУ-П) 1200мм



x 2



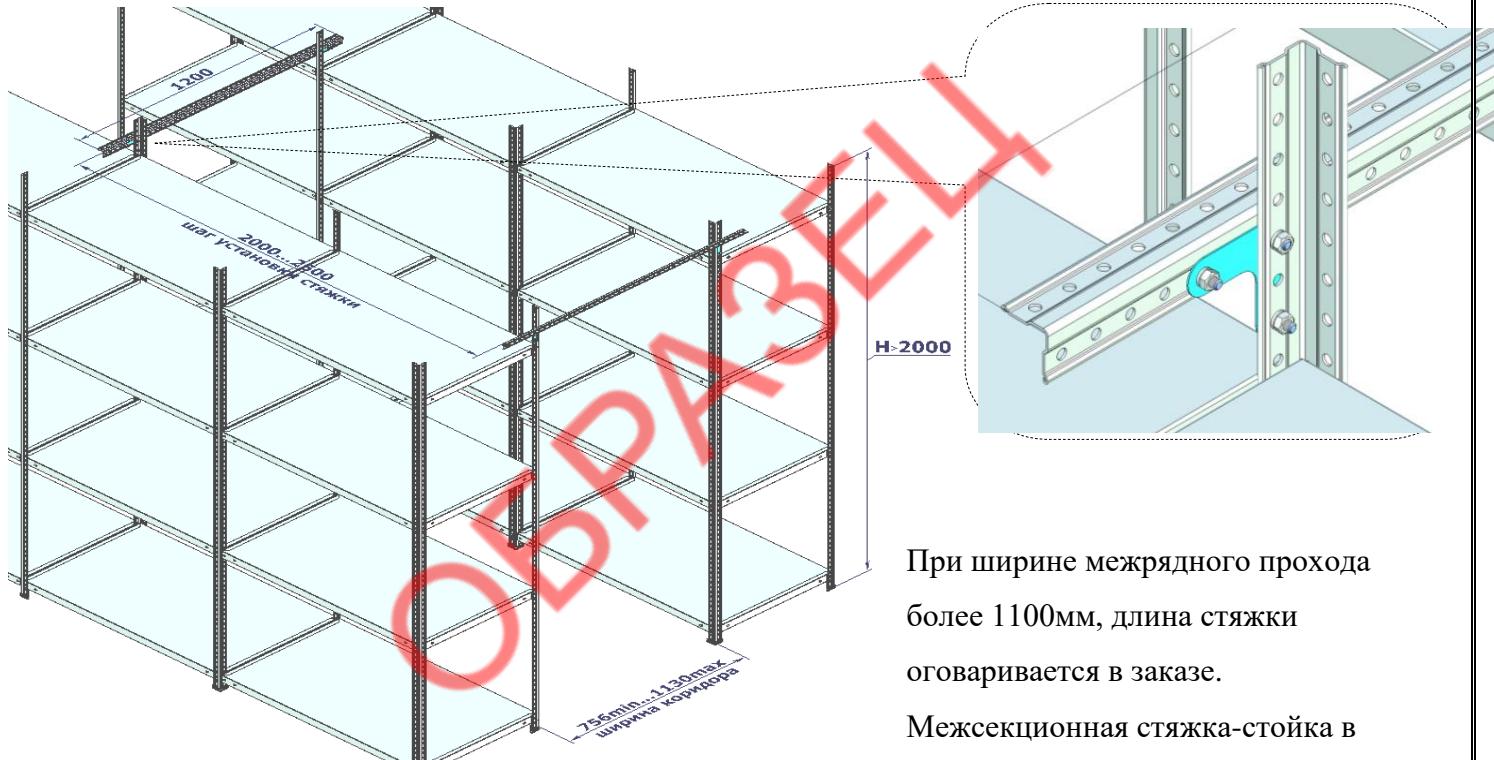
x 6



x 6

СХЕМА УСТАНОВКИ МЕЖРЯДНЫХ СТЯЖЕК НА МНОГОСЕКЦИОННЫЕ СТЕЛЛАЖИ

ВСЕ БОЛТОВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ЗАКРУТИТЬ ДО УПРА ГАЕЧНЫМ КЛЮЧОМ С УСИЛИЕМ ОТ РУКИ.



При ширине межрядного прохода более 1100мм, длина стяжки оговаривается в заказе.

Межсекционная стяжка-стойка в стандартный комплект поставки стеллажей не входит.

Количество стяжек оговаривается в заказе.

6.Указание мер безопасности. Транспортировка и хранение.

- 6.1.Перед эксплуатацией стеллажа необходимо внимательно ознакомиться с данным руководством.
 - 6.2.Не допускается использование бракованных комплектующих, стоек и полок, погнутых при транспортировке или при погрузке-разгрузке. Перед началом монтажа с помощью строительного уровня проверить горизонтальность и ровность пола. Вертикальность стоек и горизонтальность полок проверить с помощью строительного уровня
 - 6.3.На всех стойках стеллажа под пятники должны быть надёжно зафиксированы. Все болтовые соединения должны быть надёжно затянуты гаечным ключом с усилием от руки.
- Нижнюю полку всегда крепить к стойкам не более 150мм от уровня пола.

На стеллажах высотой до 2м включительно верхние уголки жёсткости крепить на высоте верхнего яруса полок.
На стеллажах высотой от 2м до 2,5м включительно верхние уголки жёсткости крепить на высоте предпоследнего яруса полок. Нижние уголки жёсткости при любой высоте стеллажа крепятся совместно со второй от пола полкой.
6.4.Если необходимо, отдельные секции стеллажей можно располагать вплотную, стягивая их между собой по верхним отверстиям на стойках болтовыми соединениями.

**ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИЕ ОСНОВНЫЕ СЕКЦИИ И СОБРАННЫЕ
В ЛЕНТУ (ЛИНИЮ) СТЕЛЛАЖИ ВЫСОТОЙ БОЛЕЕ 2м ДОЛЖНЫ КРЕПИТЬСЯ К СТЕНЕ НА
2/3 ВЫСОТЫ (В ВЕРХНей ЧАСТИ СТОЕК) МИНИМУМ В 2-Х ТОЧКАХ.**

НЕ ДОПУСКАЕТСЯ
**В ПРОЦЕССЕ ЗАГРУЗКИ
СТЕЛЛАЖЕЙ КРАЙ ГРУЗА
МАССОЙ БОЛЕЕ 15 КГ
ОПИРАТЬ НА КРАЙ ПОЛКИ**

НЕ ДОПУСКАЕТСЯ.
**ДВИГАТЬ, ТОЛКАТЬ,
ТАНУТЬ ГРУЗ МАССОЙ
БОЛЕЕ 15 КГ ПО
ПОВЕРХНОСТИ ПОЛКИ**

**НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ПРЕВЫШЕНИЕ ЗНАЧЕНИЙ
ДОПУСТИМОЙ РАВНОМЕРНО РАСПРЕДЕЛЁННОЙ
НАГРУЗКИ НА ПОЛКИ**

Для стеллажа СТФЛ:

~~100 кг- для полок длиной до 1000мм~~

Для стеллажа СТФ***:

~~125 кг-для полок длиной 700мм~~

~~145 кг- для полок длиной 1000 мм при ширине 300-600мм ;~~

~~125 кг- для полок длиной 1000мм при ширине 700- 800мм.~~

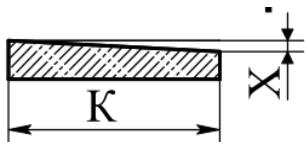
~~100 кг- для полок длиной 1200мм при ширине от 300мм до 600мм
включительно, а также полок длиной 1500 мм~~

Для стеллажа СТФУ, СТФУ-П:

~~200 кг- для полок шириной до 800мм включительно~~

~~***Допускается повышение равномерной нагрузки на полки
длиной 1000мм до 165кг ТОЛЬКО в случае монтажа полок на
стеллаже с использованием Г-уголков жесткости согласно
схемам монтажа полок, представленным на страницах 3 и 4
данного ПАСПОРТА~~

6.6.Перед размещением стеллажей полы помещения проверить на соответствие требованиям СНиП 2.03.13-88.Полы должны выдерживать интенсивность механических воздействий не менее 100кг/см².
Горизонтальность пола должна соответствовать требованиям норматива DIN 18202:



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

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

6.7. Стеллаж в разобранном виде транспортируется в упаковке завода-изготовителя всеми видами транспорта без ограничения по расстоянию. В процессе транспортировки упаковка должна быть надёжно закреплена на транспортном средстве и защищена от попадания грязи, влаги и атмосферных осадков.

7. Инструкция по эксплуатации стеллажей.

7.1 На производстве должен быть назначен ответственный за эксплуатацию стеллажного оборудования, который обязан провести первичный инструктаж персонала склада.

Далее проводятся повторные инструктажи персонала не реже одного раза в квартал

7.2 Внеплановый инструктаж проводится в следующих случаях:

- при введении в действие новых или переработанных стандартов, правил, инструкций по охране труда, а также изменений к ним.

- при замене или модернизации стеллажного оборудования или других факторов, влияющих на безопасность труда.

- при нарушении работниками требований безопасности труда, ~~могущих~~ привести к травме или аварии.

при перерывах в работе более чем на 60 дней.

7.3 Сотрудник, ответственный за эксплуатацию стеллажного оборудования, должен:

7.3.1 контролировать состояние элементов стеллажной системы, а именно, не реже одного раза в неделю проводить внешний визуальный осмотр конструкций на предмет наличия повреждений, а также перегруза полок.. Не допускается превышения указанных в паспорте нагрузок на полку, а также на каждую секцию.

7.3.2 в процессе

эксплуатации стеллажей не допускается появление зазоров между стойками и полом (например, при просадке полов).

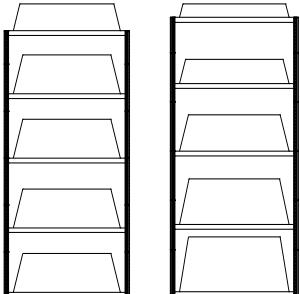
7.3.3. не допускается соприкосновение груза со стенами, потолком здания, полками верхнего уровня.

Не допускаются механические повреждения и ударные нагрузки на стеллажи.

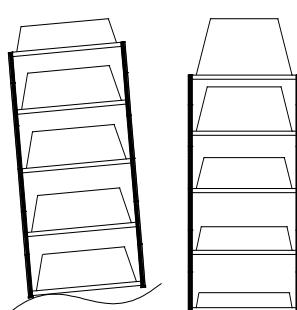
7.3.4. Не допускается эксплуатация стеллажей с поврежденными элементами конструкции.

7.3.5. Загрузка собранных стеллажей должна производиться строго последовательно, начиная с нижнего яруса, и только затем - на вышестоящие полки. Более тяжелая нагрузка и предметы должны быть распределены на нижних ярусах стеллажа.

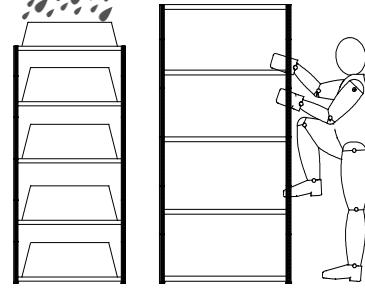
правильное нагружение



неправильное нагружение



категорически запрещается



Нагрузка на грузонесущие элементы- только равномерно-распределенная.

7.3.6 В процессе загрузки, а также в процессе эксплуатации стеллажей категорически запрещается вставать на полки, опираться на элементы стеллажа, опирать на стеллажную конструкцию какие-либо предметы.

Загрузку полок, размещенных выше 1500 мм от уровня пола, необходимо проводить с использованием лестницы-стремянки.

.3.7 В случае выявления, как в процессе загрузки так и во время эксплуатации, повреждений комплектующих стеллажа, сотрудник, ответственный за эксплуатацию стеллажей , должен незамедлительно провести замену всех дефектных комплектующих.

До их замены секции стеллажа с дефектными комплектующими нагружать строго запрещается !

Замену дефектных комплектующих проводить только после разгрузки секций с поврежденными комплектующими, а также секций, прилегающих с обеих сторон к “поврежденной “ секции .

После замены поврежденных элементов загрузить предварительно освобожденные от груза секции

Нагруженный стеллаж необходимо предохранять от разнообразных сотрясений и ударов.!

7.4 Полное техническое освидетельствование стеллажей проводится ежегодно силами организации , аккредитованной в национальной системе аккредитации в качестве испытательной лаборатории с соответствующей областью аккредитации, либо силами предприятия-изготовителя. стеллажей

Полное техническое освидетельствование стеллажей включает:

- идентификацию поврежденных элементов , включая области, скрытые товаром;
- измерительный контроль смещения стоек от осей X и Y соответственно, а также замеры максимального прогиба полок под нагрузкой.
- контроль моментов затяжки болтовых соединений в объеме , составляющем не менее 2% от общего числа болтовых соединений.

Если количество проверенных болтовых соединений с ослабленным моментом затяжки составляет более 20%, необходимо провести протяжку всех болтовых соединений системы.

По результатам проверки организация, проводившая техническое освидетельствование, составляет детальный отчет с описанием результатов всех вышеперечисленных процедур.

8.Гарантийные обязательства. Свидетельство о приёмке

8.1 Гарантийный срок эксплуатации составляет 24месяца

с момента ввода стеллажей в эксплуатацию. Предприятие - изготовитель гарантирует нормальную работу стеллажа при соблюдении потребителем условий эксплуатации, правил хранения и транспортировки, указанные в данном руководстве.

8.2. Завод принимает претензии по качеству продукции в течении гарантийного срока при условии соблюдения Потребителем условий эксплуатации, правил хранения и транспортировки

8.3.Предприятие оставляет за собой право изменения конструкции с целью улучшения потребительских качеств изделия.

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

8.4.При предъявлении рекламаций необходимо приложить «Свидетельство о приёмке».

8.5.Предприятие-изготовитель не несёт ответственности за несоблюдение условий эксплуатации, правил хранения и транспортировки.

8.6. Стеллажи серий СТФЛ, СТФ, СТФУ и СТФП предназначены для эксплуатации в закрытых помещениях в интервале температуры окружающей среды от -35°C до +40°C при относительной влажности воздуха 45-80% и атмосферном давлении 630-800 мм рт.ст (84-106,7 кПа.

8.7.СТЕЛЛАЖ СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ТУ 9693-007-76628652-2014 и ГОСТ Р 57381-2017

<<Свидетельство о приёмке >>

Упаковщик

 /

Мастер участка упаковки

 /

Штамп ОТК

Дата упаковки

<< ____ >> 20 ____ г.

Дата продажи: << ____ >> 20 ____ г.

Подпись продавца

 /

Ваш региональный дилер

 /

ОБРАЗЕЦ

ПРИЛОЖЕНИЕ №1

Для монтажа дополнительных элементов используется фурнитура , перечень которой представлен в следующей таблице

№ поз	Наименование изделия	Наименование элементов комплекта фурнитуры	Кол-во на изделие (шт)
1	Экран перфорированный PS 1.0 STF-MZ 1000x300	Болт M6x25	4
		гайка M06 фланцевая 10000M11614	4
	Экран перфорированный PS 1.0 STF-MZ 1000x400	Болт M6x25	4
		гайка M06 фланцевая 10000M11614	4
3	Экран перфорированный PS 1.0 STF-MZ 1000x500	Болт M6x25	4
		гайка M06 фланцевая 10000M11614	4
4	Держатель для отверток -DO-14	винт M06*10 DIN 967 УП-00002997	2
		гайка M06 фланцевая 10000M11614	2
5	Держатель для ключей DK-8	винт M06*10 DIN 967 УП-00002997	2
		гайка M06 фланцевая 10000M11614	2
6	Держатель сверл DS-28	винт M06*10 DIN 967 УП-00002997	2
		гайка M06 фланцевая 10000M11614	2
7	Держатель универсальный DU-13	винт M06*10 DIN 967 УП-00002997	2
		гайка M06 фланцевая 10000M11614	2
8	Полка навесная PN-122x96	винт M06*10 DIN 967 УП-00002997	2
		гайка M06 фланцевая 10000M11614	2
9	Полка навесная PN-173x150	винт M06*10 DIN 967 УП-00002997	2
		гайка M06 фланцевая 10000M11614	2
10	Полка навесная -PN320x150	винт M06*10 DIN 967 УП-00002997	2
		гайка M06 фланцевая 10000M11614	2
11	Полка навесная PN-570x150	винт M06*10 DIN 967 УП-00002997	2
		гайка M06 фланцевая 10000M11614	2
12	PDB A4-полка для бумаг	винт M06*10 DIN 967 УП-00002997	4
		гайка M06 фланцевая 10000M11614	4
13	Держатель инструмента DT 75x63 (5шт)	винт M06*10 DIN 967 УП-00002997	10
		гайка M06 фланцевая 10000M11614	10
14	Держатель 6 местный DM 75x63 (5шт .)	винт M06*10 DIN 967 УП-00002997	10
		гайка M06 фланцевая 10000M11614	10
15	Держатель ящика DB-500	винт M06*10 DIN 967 УП-00002997	2
		гайка M06 фланцевая 10000M11614	2