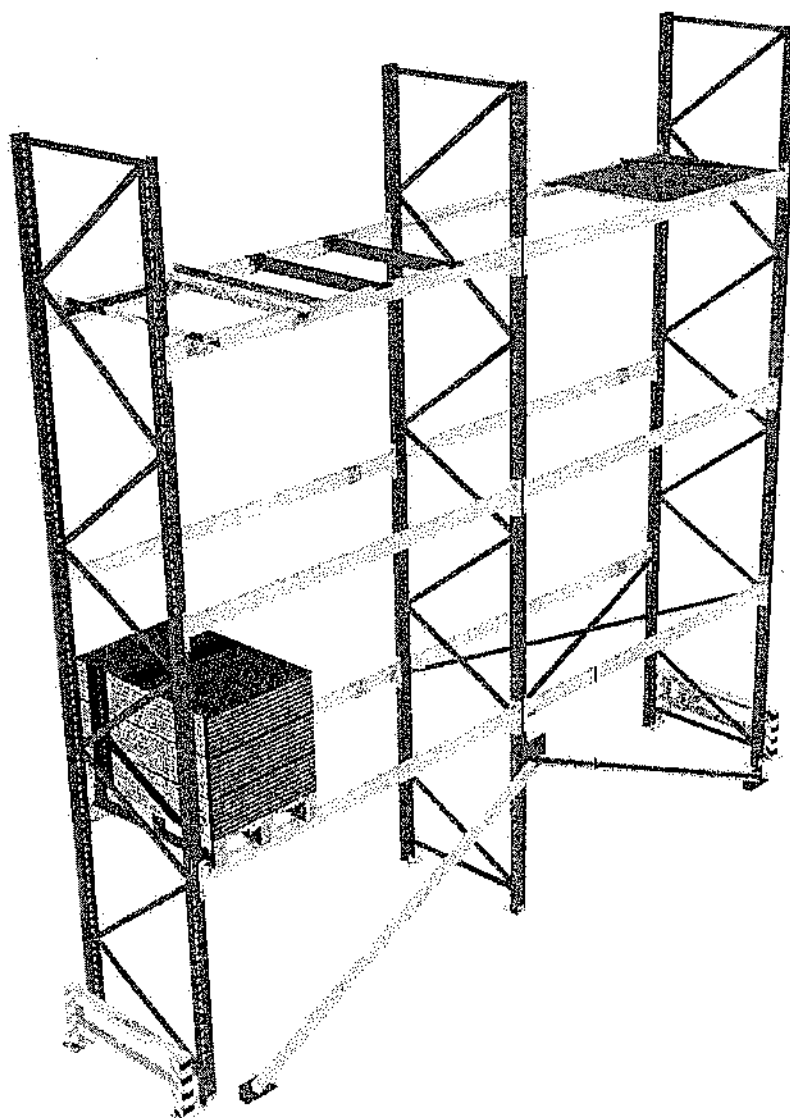
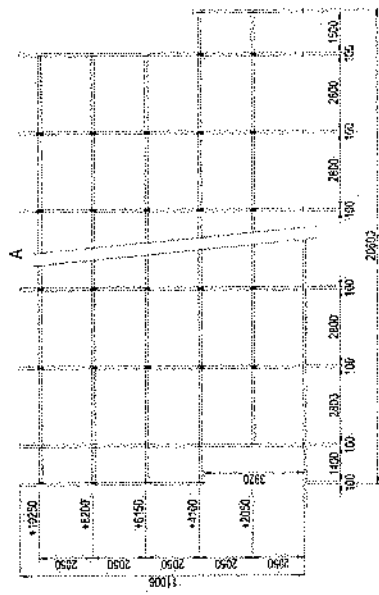


Фронтальный стеллаж - стеллаж, предназначенный для хранения грузов на поддонах, конструкция которого состоит из рам, соединенных между собой грузонесущими балками в секции.

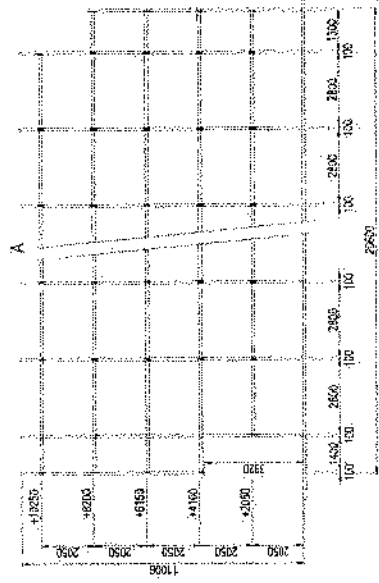


На рис. 1 представлена общая схема размещения фронтальных стеллажей на складе «МЕТРО Кэш энд Керри» расположенного по адресу: Россия, 142407, Московская обл., Ногинский р-н, территория «Ногинск-Технопарк», 8.

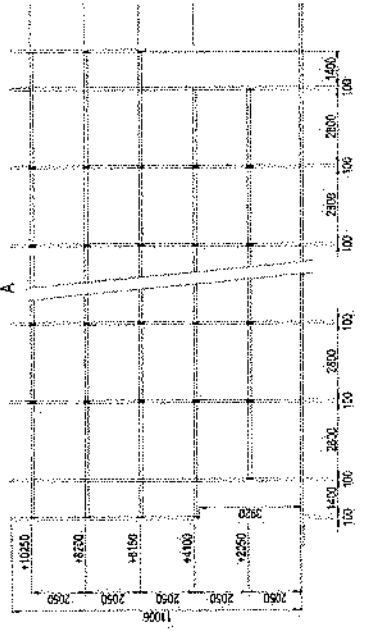
Ряд 1,15



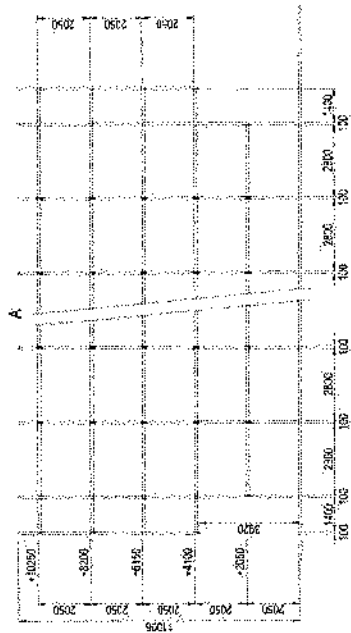
Ряд 20



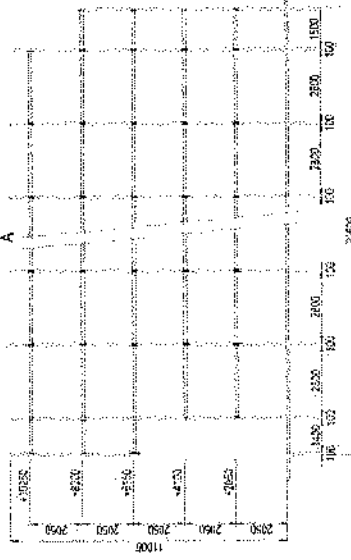
Ряд 5-6



Ряд 4, 7-9



Ряд 22



Ряд 2-3, 10-13, 16-19, 21, 23-2

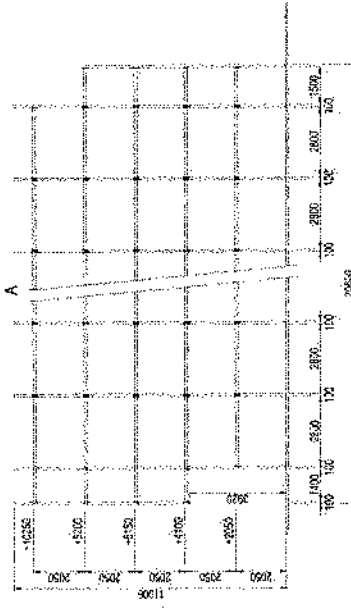


Рис. 2. Общій вид и разрез секцій по уровням хранения

2.1. Информация о грузе

Тип используемой паллеты: Полупаллета
Размеры: 600 мм x 800 мм x 1800 мм
Размеры со свесами: 600 мм x 800 мм
Вес паллеты: 500 кг
Глубина складирования: 800 мм
Глубина складирования + свес: 800 мм
Сторона подбора: 600 мм

2.2. Расположение паллет

Паллеты друг над другом: 5 паллет + напольное хранение
Кол-во ярусов: 5

2.3. Глубина стеллажа

Ширина рамы 800 мм
Ширина двойных линеек с паллетами $800-200-800=1800$ мм

2.4. Рамы

Высота рамы: 10500 мм
Глубина: 800 мм
Тип стоек: STD'B'13P – 85/65/2 S355MC
Высота первого уровня 2050 мм
Макс. нагрузка на ячейку: 12615 kg
Эффективная поверхность подпятника: 131.71 см²
Давление на поверхность: 47.89 кг/см²
Максимальное вертикальное отклонение H/500 : ±21 мм

2.5. Балки

Балка 2800 мм: AUF'B'E0471 – 110/50/1.5 S235
Нагрузка на пару балок: 2000 кг
Максимальный прогиб L/200: 14 мм

Балка 1500 мм: AUF'B'E0486 – 60/50/1.5 S235
Нагрузка на пару балок: 1000 кг
Максимальный прогиб L/200 : 7,5 мм

Консольные балки 2800 + 1400 мм: AUF'B'E0441 – 110/50/1.5 S355
Нагрузка на пару балок: 2000 кг + 1000 кг на консоль

2.6. Ёмкость склада

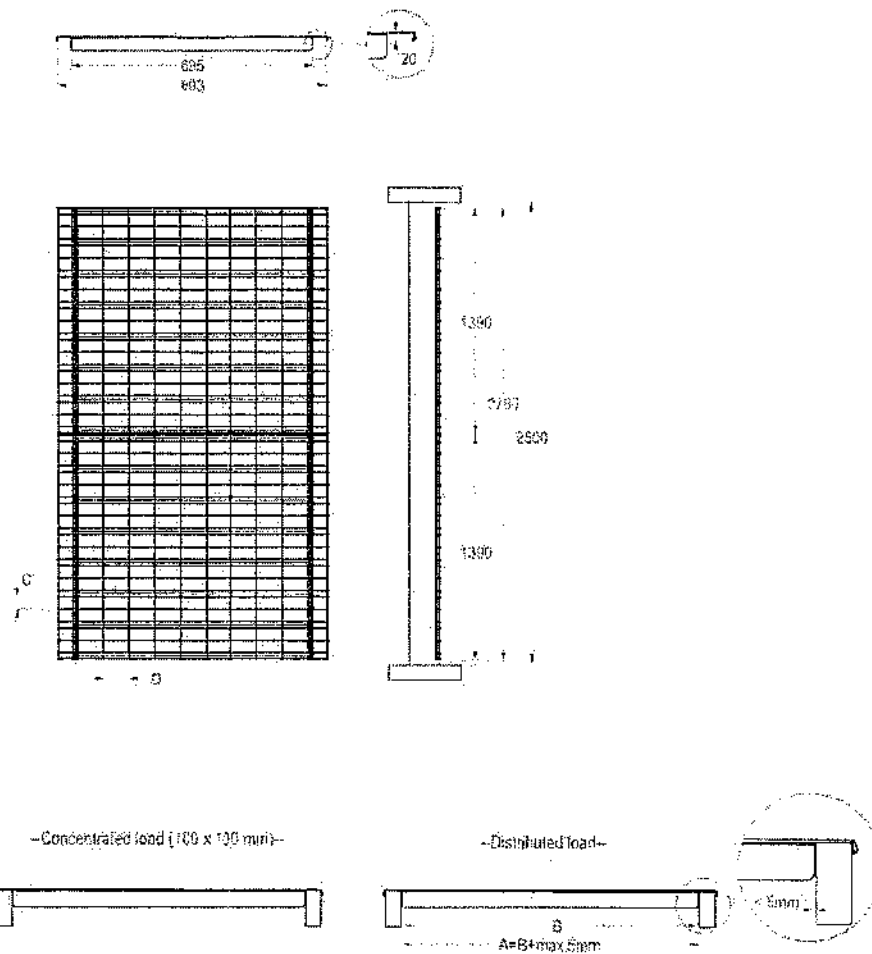
4290 полупаллет

2.7. Количество уровней: 5

№ Уровня	Высота уровня	Высота в чистоте
0		1920 мм
1	2050 мм	1920 мм
2	4100 мм	1920 мм
3	6150 мм	1920 мм
4	8200 мм	1920 мм
5	10250 мм	

2.8. Настилы.

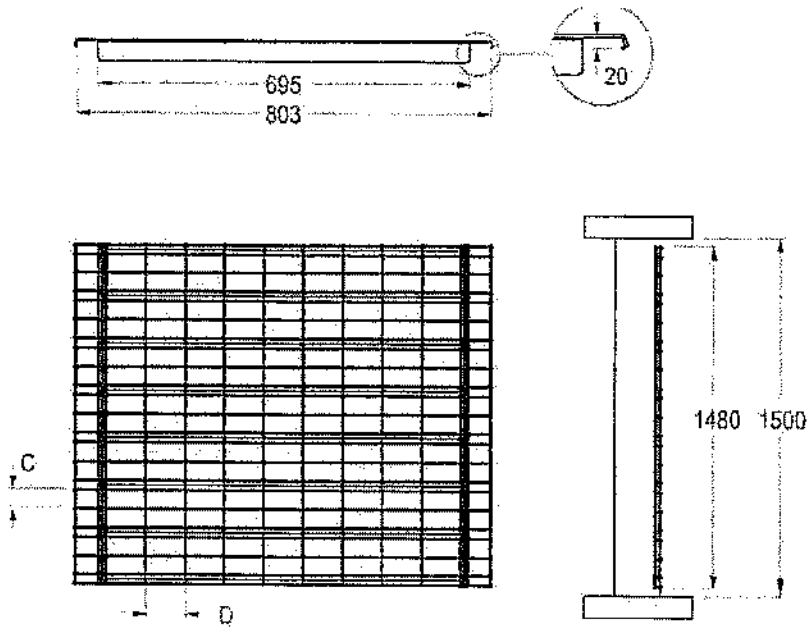
Настилы предусмотрены на каждую пару балок



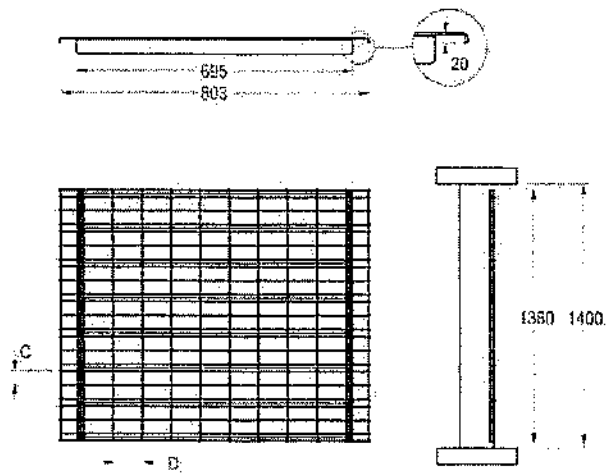
Мах распределенная нагрузка: 1131 кг/м²

Мах сосредоточенная нагрузка на эл-т 100 x 100 мм : 161 кг

Размер ячейки Сх D: 83 мм x 88 мм



Мах распределенная нагрузка: 1056 кг/м²
 Мах сосредоточенная нагрузка на яч-ку 100 x 100 мм : 150 кг
 Размер ячейки Сx D: 78 мм x 88 мм



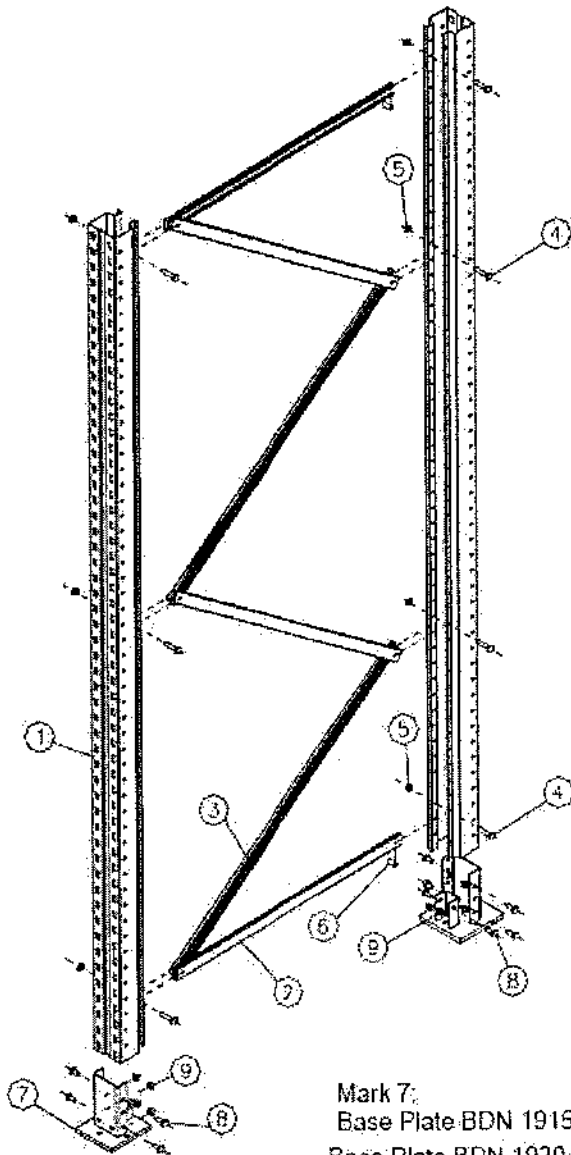
Мах распределенная нагрузка: 1131 кг/м²
 Мах сосредоточенная нагрузка на яч-ку 100 x 100 мм : 161 кг
 Размер ячейки Сx D: 77 мм x 88 мм

3. Спецификация элементов в сборе с крепежом

<i>Кол-во</i>	<i>Артикул</i>	<i>Размер 1,мм</i>	<i>Размер 2,мм</i>	<i>Описание</i>
121	STD'B'13P'800'10500	800	10500	Рама в сборе 85/65/2 S355MC
27	STD'B'13P'690'10500	690	10500	Рама в сборе 85/65/2 S355MC
52	STG'B'13P'800'12500	800	12500	Рама в сборе 85/65/2 S355MC
417	FPL'B'11-16	0	0	Подпятник
250	FUT'B'11-16'1	0	0	Выравнивающая пластина, 1 мм
250	FUT'B'11-16'3	0	0	Выравнивающая пластина, 3 мм
402	DÜB'B'S1450'SL	0	0	Анкерный болт
315	ABS'B'0462'200	0	0	Межстеллажная перемычка
60	ABS'B'0482'310	310	0	Межстеллажная перемычка
1360	AUF'B'E0471'2800	2800	0	Балка 110x50x1.5 S235
170	AUF'B'E0486'1500	1500	0	Балка 60x50x1.5 S235
120	КАА'B'L0441'2800'1400	2800	1400	Консольная балка левая С110/50/1.5 S235,
120	КАА'B'R0441'2800'1400	2800	1400	Консольная балка правая С110/50/1.5 S235,
30	STD'B'12'800'7250	800	7250	Рама в сборе 85/65/1.75 S355MC
26	GAN'B'100'1640	1640		Связь верхняя U-100x50x3
85	MA1034899-1	800	1500	Настил 83x88x4
805	MA1034899-2	800	2800	Настил 78x88x4
120	MA1034899-3	800	1400	Настил 77x88x4

8. Приложения

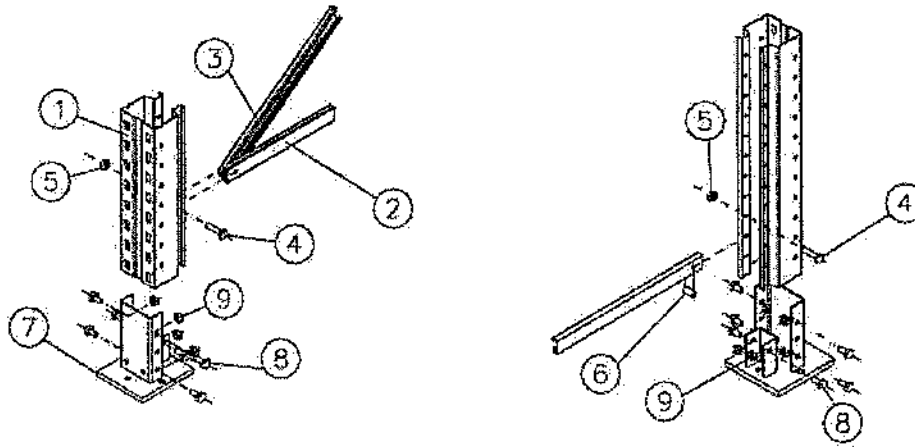
Приложение 1. Технологические схемы сборки основных узлов стеллажной системы.



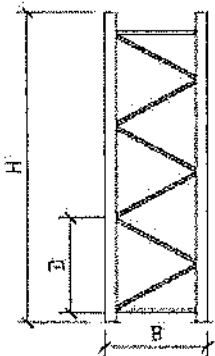
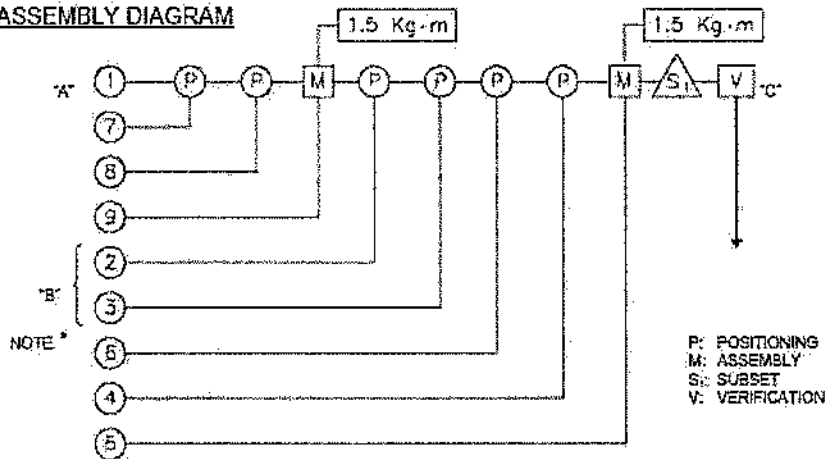
M.	Designation	
1	Upright Profile	
2	Horizontal Profile C / CZ 25 CP 8	
3	Diagonal Profile C / CZ 25 CP 8	
4	Bolt M 8 x 70 DIN 931-8.8 Zn	FASTEN.
5	NUT M 8 DIN 6923-8 Zn	CT. NO 570
6	Tube TB 1348	FASTEN.
		CT. NO 570
7	Base Plate BDN [TYPE]	
8	Bolt M 8 x 20 DIN 933-8.8 Zn	FASTEN.
9	NUT M 8 DIN 6923-8 Zn	CT. NO 320

Mark 7:
 Base Plate BDN 191510/100 for frames M630 and M635
 Base Plate BDN 192010/100 for frames M640 to M655

1	Стойка
2	Горизонтальная связь
3	Диагональная связь
4	Болт M8x70 DIN 931-8.8 Zn
5	Гайка M8 DIN 6923-8
6	Проставка TB 1348
7	Пятка
8	Болт M8x20 DIN 933-8.8 Zn
9	Гайка M8 DIN 6923-8



ASSEMBLY DIAGRAM

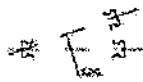


- *A*: Position frame uprights (1) horizontally.
- *B*: Fasten first and last horizontal members with bolts, and place frame. Do not place nut yet. Start with diagonal members at one end and preassemble with accessories and bolts. Finally, fasten all bolts with corresponding tightening torque.
- *C*: Verify assembled material and place frame vertically.

NOTE *: Tube TB 1348 only for fastening sets CTBG 870

CHECK:

- FRAME WIDTH (B)
- HEIGHT (H)
- DISTANCE BETWEEN NODES (D)
- FRAME TORSION (α)

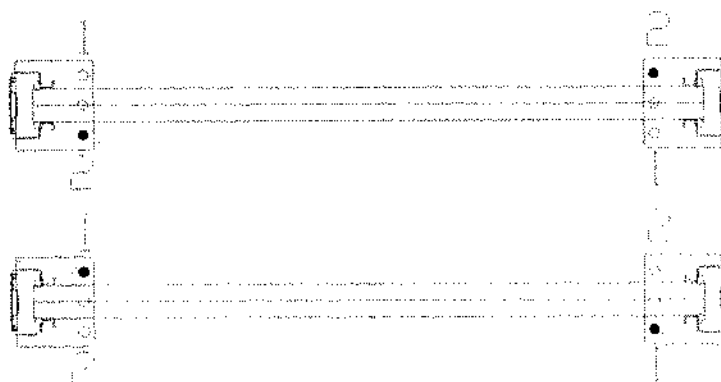


Приложение 2. Схема установки анкеров во фронтальном стеллаже

При отношении $1/10 < T/H < 1/8$, анкерение производится одним анкером в пятку в диагональном порядке в любое из пар отверстий

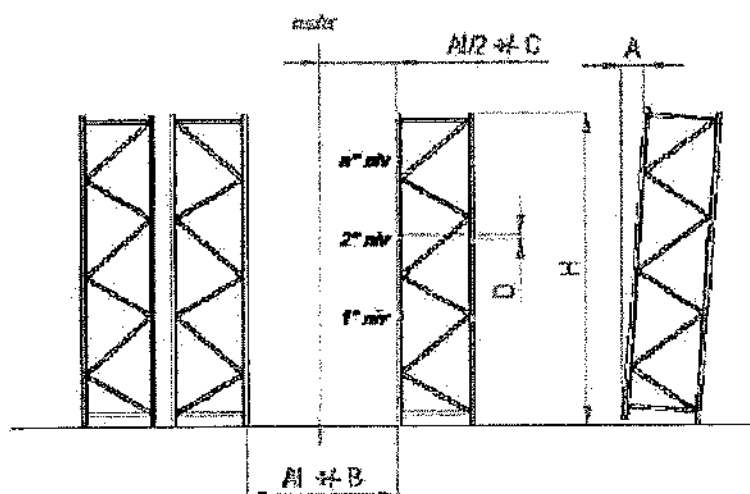
При $T/H > 1/10$, анкерение производится двумя анкерами в пятку.

*Т- ширина рамы, Н- высота рамы



Приложение 3. Допуски на установку фронтальных стеллажей:

Параметры указаны для стеллажей в ненагруженном состоянии



- Вертикальное отклонение А ± 10 мм или $\pm H/500$
- Отклонение в ширину В ± 5 мм
- Отклонение в центре С ± 5 мм
- Отклонение на каждом уровне D ± 5 мм

