

А К Т

испытания изделий «ЭКОСТАР» на нагрузку.

Для определения максимальной нагрузки на изделия «ЭКОСТАР» были проведены испытания на способность выдерживания нагрузки навесными элементами: крючок, полка из ДСП, полка из стекла.

Для испытаний была изготовлена стандартная панель «ЭКОСТАР» шириной – 800мм, высотой – 1200мм, закреплена на стене посредством четырех кронштейнов. Крепление кронштейнов производится сначала двумя самонарезными винтами (DIN ISO 7045) М3*25мм, с прижимной головкой (расстояние между пазами 200мм). Оставшиеся самонарезные винты по четыре штуки (DIN EN ISO 7046-1) с конусной потайной головкой.

I. Объект испытания – Витрина серии ЭКОСТАР (настенная)

- 1. **Кронштейн L=300мм (из фасонной трубы 15x30).** Опорная пластина шириной 50мм.

Нагрузка приложена на конец кронштейна, примерно 290мм от панели.

Пл-дь прилож.нагрузки – точечная, так как груз подвешивается.

Результат испытания- при нагрузке P=50кг, фасонная труба оторвалась в верхней части от опорной пластины. Таким образом, тах нагрузка определяется прочностью самого кронштейна. Рекомендованная нагрузка на кронштейн, в зависимости от длины кронштейна, не должна превышать: **L=100мм -13,7кг; L=200мм -12,5кг; L=300мм -11,2кг; L=400мм -10кг.**

- 2. **Полка ДСП толщ.16мм размером L=750xВ=400мм,** вставленная в алюминиевый полкодержатель через уплотнитель.

Результат испытания- при нагрузке P=35кг, алюминиевый полкодержатель начинает прогибаться (место вставки полки ДСП), полка наклоняется под действием нагрузки вниз. При достижения усилия 50кг. Полка опустилась на 8мм. При увеличении нагрузки до 55кг. Полка опустилась на 40мм. Рекомендованная нагрузка на полку с условием увеличения срока эксплуатации изделия не должна превышать: **L=800мм, В=400мм P=25кг.**

- 3. **Полка стекло толщ.5мм размер L=800мм В=300мм,** вставленная в алюминиевый полкодержатель через уплотнитель.

- Последовательное нагружение с увеличением нагрузки на 5кг. при достижении усилия действующего на полку 32кг. произвело опускание полки на 10мм.

Результат испытания- при нагрузке P=35кг, алюминиевый полкодержатель начинает прогибаться (место вставки полки), полка наклоняется под действием нагрузки вниз. Рекомендованная нагрузка на полку не должна превышать: **L=800мм, В=300мм P=15кг** распределенной нагрузки.

➤ В пристенной конструкции необходимо дополнительное расположение зацепов на расстоянии от верхних 600мм. А также в нижней плиты основания на расстоянии 50-80мм от нижней кромки установить мебельные гвозди два штуки для предотвращения свободного провисания нижней части витрины.

II. Порядок проведения испытаний:

- все испытания проводились при статической нагрузке,
- нагрузка увеличивалась постепенно, приращением 3-10кг,
- полностью все варианты рекомендованной нагрузки в «Нагрузке навесных элементов «ЭКОСТАР».
- Дополнительная информация (Рис 1, 2)

Испытание пристенной торговой витрины серии ЭКОСТАР (пристенной)

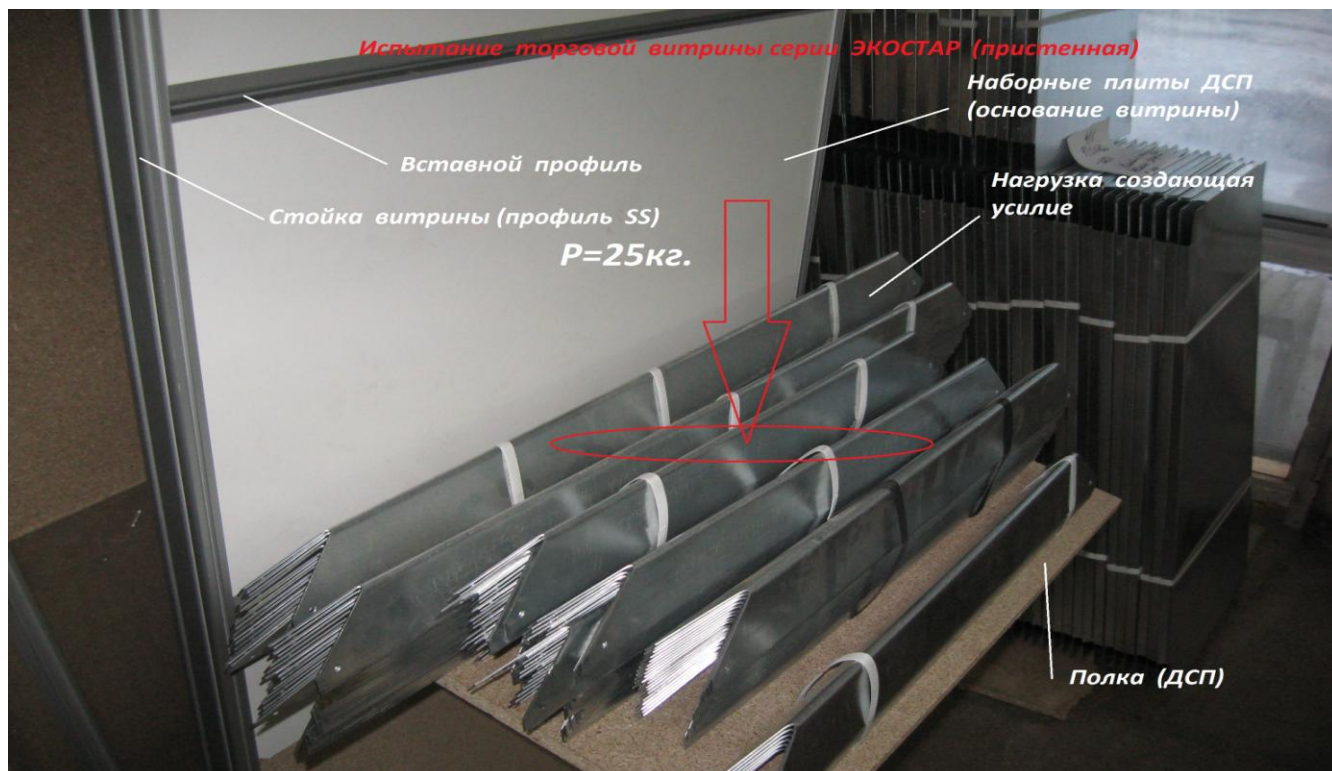
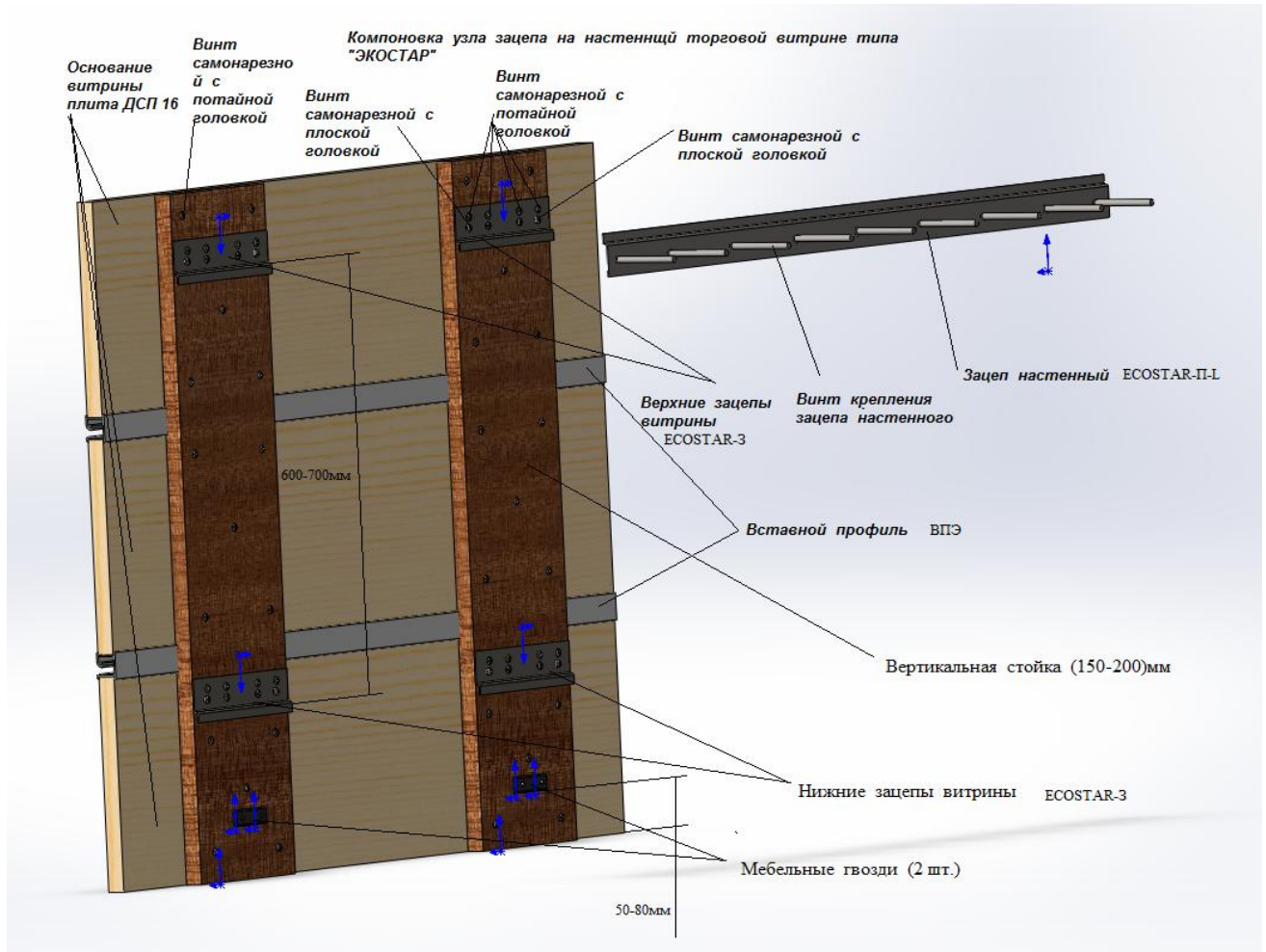


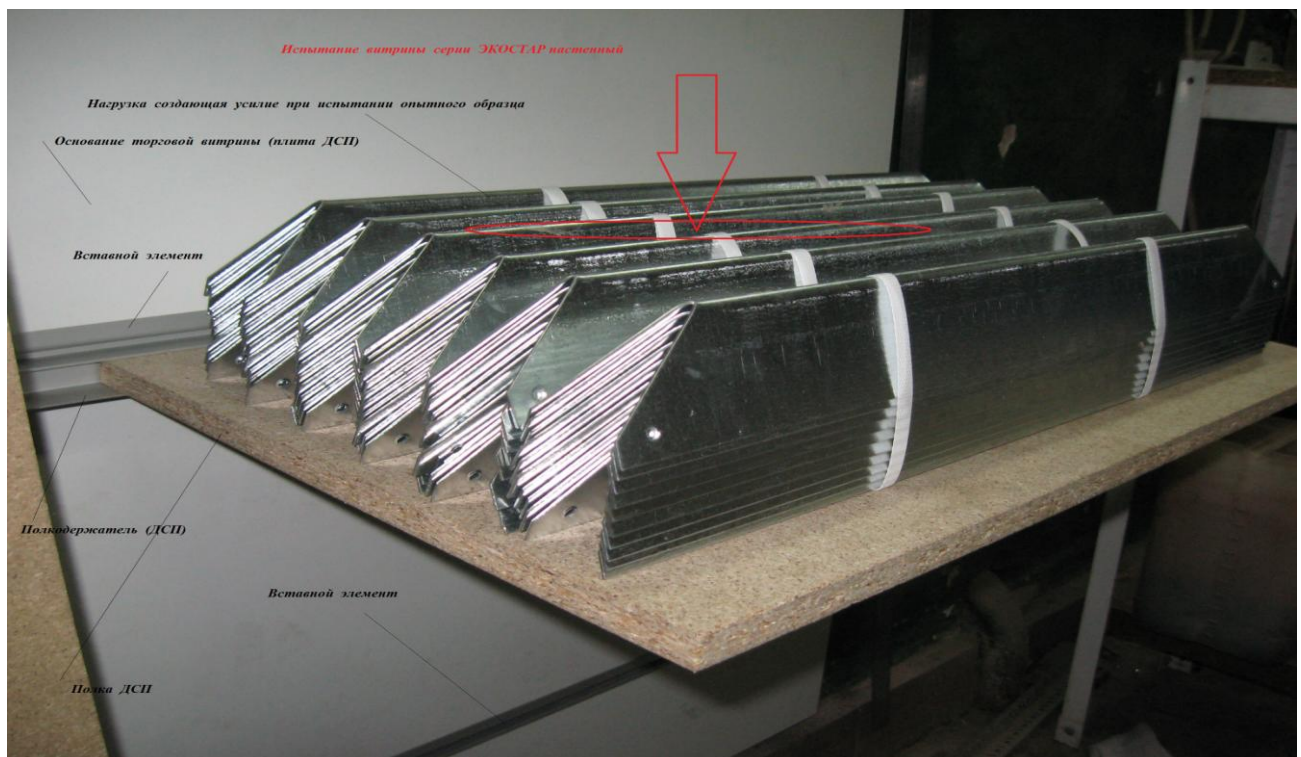
Схема испытания торговой витрины серии ЭКОСТАР (островной)



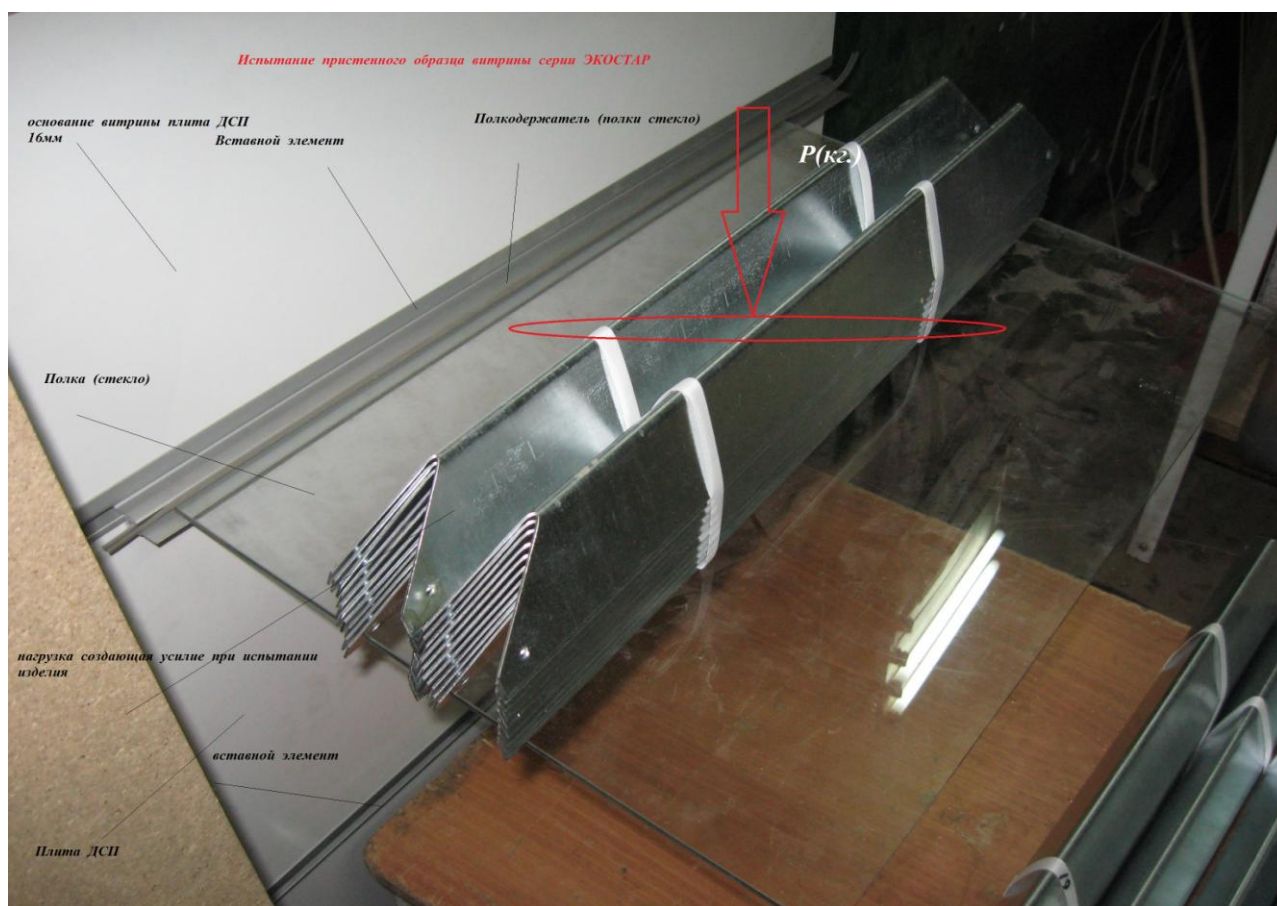
Схема установки зацепов в торговой витрине серии ЭКОСТАР (настенный)



Проведение испытания на образце настенного ЭКОСТАР



Проведение испытания пристенного образца витрины серии ЭКОСТАР



III. Объект испытания – Витрина серии ЭКОСТАР (пристенная)

- **Кронштейн L=300мм (из фасонной трубы 15x30).** Опорная пластина шириной 50мм.

Нагрузка приложена на конец кронштейна, примерно 290мм от панели.

Пл-дь прилож.нагрузки – точечная, так как груз подвешивается.

Результат испытания- при нагрузке P=55кг, фасонная труба оторвалась в верхней части от опорной пластины. Вертикальная стойка основания витрины расположение не изменила. Таким образом, тах нагрузка определяется прочностью самого кронштейна. Рекомендованная нагрузка на кронштейн, в зависимости от длины кронштейна, не должна превышать: **L=100мм -13,7кг; L=200мм -12,5кг; L=300мм -11,2кг; L=400мм -10кг.**

- 2. **Полка ДСП** толщ.16мм размером L=750xВ=400мм, вставленная в алюминиевый полкодержатель через уплотнитель.

Результат испытания- при нагрузке P=32кг, алюминиевый полкодержатель начинает прогибаться (место вставки полки ДСП), полка наклоняется под действием нагрузки вниз. При достижении усилия 45кг. Полка опустилась на 10мм. При увеличении нагрузки до 60кг. Полка опустилась на 45мм. При данной нагрузке вертикальная стойка витрины (профиль типа SS) положение не изменил. Рекомендованная нагрузка на полку с условием увеличения срока эксплуатации изделия не должна превышать: **L=800мм, В=400мм P=25кг.**

- 3. **Полка стекло** толщ.5мм размер L=800мм В=300мм, вставленная в алюминиевый полкодержатель через уплотнитель.

- Последовательное нагружение с увеличением нагрузки на 5-10кг. при достижении усилия действующего на полку 35кг. произвело опускание полки на 10мм. При увеличении нагрузки до 45 кг. величина провисания составляет 25мм.

Результат испытания- при нагрузке P=32кг, алюминиевый полкодержатель начинает прогибаться (место вставки полки), полка наклоняется под

действием нагрузки вниз. Рекомендованная нагрузка на полку не должна превышать: $L=800\text{мм}$, $B=300\text{мм}$ $P=15\text{кг}$ распределенной нагрузки.

IV. Порядок проведения испытаний:

- все испытания проводились при статической нагрузке,
- нагрузка увеличивалась постепенно, приращением 5-10кг,
- полностью все варианты рекомендованной нагрузки в «Нагрузке навесных элементов «ЭКОСТАР».
- Дополнительная информация (Рис 3, 4)