

# Экранирующее полотно Aaronia X-Dream

Павел БОЕВ  
testpribor@test-expert.ru

**Экранирующее полотно Aaronia X-Dream — новый подход к обеспечению благоприятной электромагнитной обстановки и электромагнитной безопасности.**

В современном мире наряду с бурно развивающейся техникой все острее становится проблема формирования электромагнитной обстановки, обеспечивающей нормальное функционирование электронных устройств и экологическую безопасность.

Для создания благоприятной электромагнитной обстановки и обеспечения требований по электромагнитной безопасности объекта, которая включает в себя и противодействие несанкционированному доступу к информации с использованием специальных технических средств, производится экранирование электромагнитных волн.

Применение качественных экранов позволяет решать многие задачи, среди которых защита информации в помещениях и технических каналах, электромагнитная совместимость оборудования и приборов при их совместном использовании, защита персонала от повышенного уровня

электромагнитных полей и обеспечение благоприятной экологической обстановки вокруг работающих электроустановок и СВЧ-устройств.

Aaronia AG — это развивающаяся немецкая компания, специализирующаяся главным образом на производстве анализаторов спектра на основе запатентованного инновационного метода анализа спектра. Эта компания также является одним из мировых лидеров в производстве экранирующих материалов.

Экранирующие материалы, которые выпускает Aaronia AG (таблица), предназначены для решения следующих задач:

- Экранирование производственных и лабораторных помещений для проведения измерений уровня ВЧ- и СВЧ-излучения малой мощности, производимого испытуемыми изделиями.
- Защита аппаратуры от влияния близко расположенных мощных источников НЧ, ВЧ и СВЧ электромагнитного излучения.

- Обеспечение информационной безопасности зон повышенной конфиденциальности.
- Биологическая защита технического персонала, работающего в условиях воздействия электромагнитных полей.
- Экранирование жилых помещений для уменьшения дозы электромагнитного облучения, получаемой населением промышленных центров.

Остановимся подробнее на высокотехнологичном экранирующем полотне компании Aaronia AG — Aaronia X-Dream (рисунок).

Разнообразные экранирующие системы, имеющиеся на современном рынке, в значительной степени различаются как по экономичности, так и по эффективности защиты. Зачастую они очень сложны в обращении, не только для неспециалистов, но и для профессионалов. Не говоря уже о том, что они чрезвычайно дорого стоят. В настоящее время заказчикам в большинстве случаев нужны две различные системы экранирования одновременно: защита от радиочастотных и низкочастотных полей. Экранирующее полотно Aaronia

Таблица. Краткие технические характеристики экранирующих материалов производства Aaronia AG

Название	Область применения	Диапазон частот	НЧ	РЧ	Вариант исполнения
A2000+	РЧ и НЧ электрические поля	100 МГц – 10 ГГц	25–35 дБ	20–10 дБ	Сетка с ячейкой 5 мм
Aaronia Shield		100 МГц – 18 ГГц	40–50 дБ	50–43 дБ	Прозрачная ткань («органза»)»
Aaronia X-Steel		1 МГц – 50 ГГц	40–50 дБ	80–70 дБ	Плотная негорючая ткань
Aaronia X-Dream		1 МГц – 30 ГГц	40–50 дБ	100–80 дБ	Непрозрачное полотно
Aaronia X-Dream +		1 МГц – 30 ГГц	40–50 дБ	100–80 дБ	Самоклеющееся непрозрачное полотно
Grounding Mats		30 МГц – 30 ГГц	40–50 дБ	100–80 дБ	Непрозрачный коврик
Aaronia MagnoShield DUR	Постоянные и переменные магнитные поля	Постоянное/переменное до 30 МГц	10–13 дБ	—	Металлический лист 0,5 мм
Aaronia MagnoShield FLEX		Постоянное/переменное до 30 МГц	7–8 дБ	—	Металлическая фольга 0,1 мм
Aaronia MagnoShield FLEX +		Постоянное/переменное до 30 МГц	7–8 дБ	—	Самоклеющаяся металлическая фольга 0,1 мм
Grounding Kits	—	—	—	—	Комплект заземления



Рисунок. Экранирующее полотно Aaronia X-Dream

X-Dream в полной мере обеспечивает такого рода защиту.

Таким образом, потребители получают одно из самых эффективных решений: экранирование с ослаблением более 110 дБ. Эффективность экранирующего материала Aaronia X-Dream заключается в запатентованном полотне, в основе которого лежит комбинация меди и полиэстера. Полотно простое в обращении и установке, его можно применять на открытом воздухе, что, в свою очередь, экономит затраты.

Aaronia X-Dream можно использовать как для экранирования электрических полей от местных источников излучения, таких как кабели или трансформаторы, так и для экра-

нирования помещений и даже зданий от высокочастотного излучения.

Вот лишь небольшой перечень характеристик высокотехнологичного экранирующего полотна Aaronia X-Dream:

- Воздухопроницаемое.
- Стойкое к гниению.
- Морозостойчивое.
- Антистатическое.
- Очень малый вес.
- Возможность использования в бетонных конструкциях.
- Длина в стандартной упаковке: 0,7, 7 или 36 м (1, 10, 50 м<sup>2</sup>). Имеется также в виде отрезков.
- Ширина полотна: 1,4 м.

- Толщина: 0,5 мм.
- Цвет: коричневый/серебряный (возможность окрашивания).
- Вес: около 30 г/м<sup>2</sup>.
- Материал: высококачественная структура медь/полиэстер.
- Эффективность экранирования статичных полей: от 99,999999% до 99,9999999% (только с заземлением).
- Эффективность экранирования низкочастотных электрических полей: от 99,999999% до 99,9999999% (только с заземлением).
- Эффективность экранирования высокочастотных полей: от 70 дБ (99,99999%) на частоте 20 ГГц до 110 дБ (99,9999999%) и выше на частоте 500 МГц (даже без заземления). ■