

Калютич Е.В., Бычкова М.Н., Лыч Е.А.

ОБЗОР ДЕКОРАТИВНЫХ ЭКРАНОВ ДЛЯ ОТОПИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ СИСТЕМ ВОДЯНОГО ОТОПЛЕНИЯ

Брестский государственный технический университет. студенты факультета инженерных систем и экологии специальности «Инженерные сети и оборудование зданий; профилизация: Теплогазоснабжение, вентиляция и охрана воздушного бассейна» группы ТВ-21. Научный руководитель Новосельцев В. Г., к. т. н., доцент, заведующий кафедрой теплогазоснабжения и вентиляции.

Декоративные экраны для отопительных элементов сочетают в себе стиль и функциональность, предоставляя возможность улучшить внешний вид помещения и обеспечить безопасность. Они защищают от прямого контакта с нагретыми поверхностями, что особенно важно для безопасности детей и домашних животных. Однако стоит учитывать, что использование таких экранов может привести к снижению эффективности теплопередачи на 10-15%. При выборе экрана важно учитывать материал, его прочность, а также устойчивость к теплу и влаге.

ПЛАСТИК

Преимущества: Легкие, устойчивы к влаге, доступны в различных цветах и дизайнах.

Недостатки: Могут быть менее прочными, менее эстетичными, чем другие материалы. Теплоотдача может снизиться из-за уменьшения циркуляции воздуха.

Стоимость: Обычно дешевле в установке и обслуживании.

РОТАНГ

Преимущества: Естественный вид, легкий, устойчив к влаге.

Недостатки: Может потребовать специального ухода для сохранения вида, иссыхает со временем и становится менее прочным, чем другие материалы.

Стоимость: Установка и обслуживание могут быть дороже из-за требований по уходу.

ИСКУССТВЕННЫЙ РОТАНГ

Преимущества: Легкий, устойчив к влаге, требует меньше ухода, чем натуральный ротанг.

Недостатки: Может быть менее прочным и менее эстетичным по сравнению с натуральным ротангом.

Стоимость: Обычно более доступен в установке и обслуживании, чем натуральный ротанг.

СТЕКЛО

Преимущества: Современный вид, гладкая поверхность легко очищается, толстое стекло трудно случайно разбить.

Недостатки: Они довольно дороги и трудны в установке, но при этом очень красивы и долговечны.

Стоимость: Обычно дороже в установке и обслуживании из-за высокой цены стекла и дополнительных мер предосторожности.

АЛЮМИНИЙ

Преимущества: Легкий, прочный, устойчив к влаге и коррозии и имеют современный внешний вид.

Недостатки: Могут быть менее эстетичными, чем другие материалы.

Стоимость: Установка и обслуживание могут быть дороже, чем у пластиковых или деревянных экранов.

НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ

Преимущества: Прочный, устойчив к влаге, коррозии и высоким температурам, имеют современный и стильный внешний вид, легко чистятся и требуют минимального ухода

Недостатки: Могут быть дороже и менее эстетичными, чем другие материалы.

Стоимость: Стоимость установки таких экранов может быть выше по сравнению с такими как пластик или дерево.

ПАНЕЛИ ИЗ ВЫСОКО ПЛОТНОГО ВОЛОКНИСТОГО МАТЕРИАЛА (HDF)

Преимущества: HDF является прочным материалом, он обладает высокой плотностью и хорошей устойчивостью к влаге. Панели из HDF выглядят лучше когда их оклеивают пленкой, окрашивают.

Недостатки: HDF более склонен к повреждениям от ударов и царапин по сравнению с другими материалами. Также не покрытые панели могут быть менее эстетичными.

Стоимость: Обычно они более доступные по сравнению с другими материалами, такими как натуральное дерево или металл, но стоимость может варьироваться.

Учитывая многообразие отопительных приборов и современных материалов считаем целесообразным в наших дальнейших исследованиях рассмотреть вопрос о разработке новых видов декоративных экранов, органично вписывающихся в любые интерьеры помещений различного назначения, с минимальным снижением теплоотдачи отопительных приборов.

Список использованных источников.

1. Назарова В.И., Современные системы отопления., 2011
2. <https://xn--80aamezczq4a3f.xn--p1ai/kakie-byvayut-ekrany-dlya-batarey-otopleniya>.
3. https://dzen.ru/a/YORpVTOE_yReuE6W.