

Сравнительные характеристики стеклотканевых (стеклопластиковых) и базальтовых фасадных сеток

Стеклотканевая (стеклопластиковая) фасадная сетка	Базальтовая фасадная сетка
Средняя устойчивость к щелочам и растворам. Степень разрушения сетки под воздействием щелочей, которые содержатся в штукатурном растворе, очень сильно зависит от обработки специальными составами, которой их подвергают. Стекловолокно может деградировать на 25% и более под воздействием щелочей. Не подвержена коррозии и гниению.	Высокая устойчивость к щелочам и кислотам. Практически не подвержена разрушению под воздействием щелочей, которые содержатся в штукатурном растворе. Базальтовая сетка сохраняет до 95% прочности в щелочной среде. Не подвержена коррозии и гниению.
Прочность на разрыв средняя, 10-15 кН/м.	Прочность на разрыв высокая, 20-35 кН/м. Базальт лучше сохраняет свои прочностные характеристики со временем.
Модуль упругости 70-75 ГПа. Более подвержена деформации под нагрузкой.	Модуль упругости 90-110 ГПа. Лучше сопротивляется растяжению. «Включается» в работу при минимальных деформациях фасада, не давая трещине даже зародиться.
Адгезия средняя-высокая в зависимости от полимерной пропитки.	Адгезия очень высокая. Базальтовое волокно имеет более микропористую и шероховатую структуру на микроуровне по сравнению с идеально гладким стеклом, что создает лучший механический «зацеп» для цементных и полимерных частиц штукатурки. По своему химическому и минеральному составу базальт гораздо ближе к минеральным строительным смесям (цемент, песок, известь), чем искусственное стекло. Это способствует более естественному «сращиванию» армирующего слоя с раствором.
Температурный рабочий диапазон от -40 °С до +350...450 °С	Температурный рабочий диапазон -260°С до +700°С
Коэффициент температурного расширения: $(9.0 - 12.0) \times 10^{-6} / ^\circ\text{C}$ Стеклоткань менее стабильна при резких перепадах температур и под воздействием прямых солнечных лучей на фасад, что может привести к появлению микротрещин.	Коэффициент температурного расширения: $(5.5 - 8.0) \times 10^{-6} / ^\circ\text{C}$. Этот показатель почти совпадает с коэффициентом температурного расширения бетона, кирпичной кладки. Благодаря этому сетка расширяется и сужается синхронно со стеной, что сводит риск появления трещин и отслоения штукатурки к минимуму.