

Противопожарные обои

Студент гр. 111167 Моисеенко С.С.
Научный руководитель – Ушакова И.Н.
Белорусский национальный технический университет
г. Минск

Стеклообои (Стеклотканевые обои) – особый тип рулонного настенного покрытия, изготавливаемый ткацким методом из стеклонитей различной плотности и толщины, с последующей пропиткой специальным составом для придания тканому полотну противопожарных свойств. Стеклотканевые обои состоят исключительно из натуральных природных исходных компонентов, безопасных в использовании (не содержат винил и других органических и высокоопасных веществ). Исходное сырье для производства стеклонити: кварцевый песок, сода, известняк и глина. В процессе изготовления к сплетенному из стеклонитей полотну добавляется пропитка из модифицированного крахмала, который также является натуральным природным компонентом. Стеклообои не накапливают статического электричества, поэтому на них не скапливается пыль. Благодаря такому составу стеклотканевые обои поддерживают в помещении уникальный экологически чистый микроклимат.

Стеклотканевые обои – во многом уникальный отделочный материал, который обладает целым рядом неоспоримых преимуществ перед общепринятыми и широкоупотребляемыми настенными покрытиями. Главное преимущество стеклотканевых обоев – их противопожарные свойства. В случае возникновения пожара стеклотканевые обои не горят и не поддерживают горения, что позволяет использовать их не только в жилых и общественных помещениях, но и для отделки путей эвакуации в производственных зданиях. Данный факт засвидетельствован зарубежными и российскими сертифицированными и аккредитованными лабораториями. Являясь негорючим материалом, стеклотканевые обои выделяют мало опасных вещества ($\text{ПДК} > 10,0 \text{ мг/м}^3$).

Стеклотканевые обои, к примеру марки Wellton, относятся к группе горючести Г1 (слабо горючие), к группе воспламеняемости В1 (трудновоспламеняемые), к группе токсичности продуктов горения Т1 (малоопасные по токсичности продуктов горения), группе дымообразующей способности Д2 (умеренной дымообразующей способностью) и группе распространения пламени по поверхности РП1 (не распространяющие). После нанесения на поверхность стены стеклотканевые обои рекомендуется окрашивать латексными красками и красками на водной основе, которые должны быть негорючими строительными материалами.

Наиболее крупные производители этого вида настенных покрытий сосредоточены в Швеции, Германии, чешской Республике, Китае и Российской Федерации, в Республике Беларусь осваивается их производство. Наиболее известными и широко распространенными торговыми марками стеклотканевых обоев являются стеклотканевые обои Wellton, Oscar и Vitulan.