

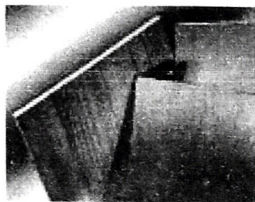
УДК 625.20

Т.С. ЖИВАЕВА, С.Д. КАРАЕВА

Азербайджанский Архитектурно-Строительный Университет

ПРИМЕНЕНИЕ ОГНЕСТОЙКИХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОБЛИЦОВКИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ МЕТРОПОЛИТЕНА

Панель облицовочная огнестойкая стеновая FIPRO. К материалам и инженерно-техническим решениям при строительстве объектов метрополитена предъявляются особые требования. К новым, современным материалам, обладающим огнестойкостью, можно отнести стеновую панель FIPRO.



Огнезащитная панель FIPRO, представляет собой легкие, негорючие и не содержащие асбеста и силикатов плиты, изготовленные на основе вспученного вермикулита и неорганических связующих, покрытые антивандальным влагостойким финишным слоем HPL.

Огнезащитные панели производятся прессовкой вспученного вермикулита из неорганических невосгораемых связующих веществ. Эта особая технология разрабатывалась при современном техническом процессе.

Данный процесс трансформирует физические свойства. Вспученный вермикулит не огнеопасен, имеет очень низкую плотность и обладает очень низкой теплопроводностью. В дополнение, является химостойким и не представляет угрозы для здоровья. Чистый вермикулит стерилен, без микроорганизмов и содержания кремния.

Сырье вермикулит-природный минерал. Вода химически связывает пустоты

данной кристаллической структуры. Во время термической обработки вода начинает испаряться. При нагревании вермикулит увеличивается в объеме в 15-20 раз.

Негорючесть является одним из наиболее важных параметров при проектировании интерьеров, что обеспечивается успешным прохождением испытаний и одобрений всеми классификационными обществами "на негорючесть материала" FIPRO.

Огнезащита от FIPRO сведена к тому, чтобы материал при горении не выделял ядовитых продуктов горения, опасных для органов дыхания человека и в течение определенного времени защищал материал конструкции от воздействия высокой температуры.

Данные панели не содержат асбест или силикатные волокна, цемент, компоненты гипса и иные виды минеральных веществ. Панели абсолютно безвредны и безопасны, без дымовых и токсичных выделений в случае возникновения пожара. Огнезащита конструкций играет важную роль в системе обеспечения их пожарной безопасности.

Эти качества используются для создания эффективных противопожарных барьеров или защиты металлических конструкций.

Изготовленные без добавления органики, панели отвечают самым строгим требованиям противопожарной защиты и классифицируются как негорючие по стандарту DIN 4102 и ГОСТ 30244-94, класс пожарной опасности КМ0. Абсолютно безвредны и безопасны, без дымовых и токсичных выделений в случае возникновения пожара, не проводят электричество.

Применяют для отделки помещений, где крайне необходим высокий уровень пожарной безопасности и огнезащиты, вокзалы, станции метрополитена, административные здания. Применяются для отделки стен, колонн и потолков, изготовления сантехнических кабин, офисных перегородок, дверей, элементов мебели и строительных конструкций.

Применение огнезащитных материалов в туннелях метро и облицовки станций продиктованы целью, сведение к минимуму опасности возникновения аварий, связанных с пожаром. Трагическая авария в Бакинском метро в октябре 1995 года, которая стала крупнейшей по числу жертв в истории всех метрополитенов мира, произошла она, из за возгорания вагона и сильному задымлению туннеля. Этот горький урок, заставил поставить наиболее жесткие требования, по горючести и дымообразующей способности используемых материалов для облицовки строительных конструкций сооружения станций и вагоностроении.

В первую очередь требования противопожарной безопасности относятся к эксплуатации объектов в экстремальных условиях. Защита от пожара является одним из основных направлений развития технологий производства огнезащитных материалов.

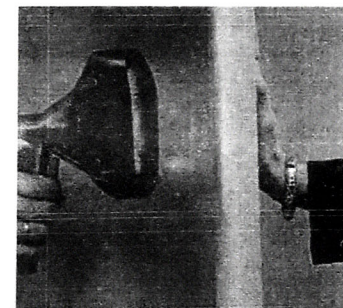
Для решения подобных задач специалистами компании FIPRO AG (Fire Protection – огнезащита) была получена постоянно совершенствующаяся технология изготовления огнезащитного материала – плит FIPRO, FIPRO MS, FIPRO Light 500, THERMAX, которые отвечают самым высоким требованиям пожарной и экологической безопасности.

Продукция является негорючей, обладает отличными тепло- и звукоизоляционными свойствами.

Компания FIPRO AG (Швейцария),

одна из крупнейших производителей панелей из вермикулита, устойчивой к воздействию высоких температур использует свою продукцию в качестве отделочного материала для стеновых, потолочных панелей, как в промышленности, а также в области гражданского строительства. Продукция компании FIPRO протестирована и одобрена для использования в области огнезащиты, а также обладает безвредными для здоровья свойствами.

Достаточно высокая стоимость материала, конечно дает право задуматься, но его главное достоинство пожаростойкость и долговечность вермикулита, полностью оправдывает подобные затраты.



Огнеупорная теплоизоляция.

Литература:

1. Əhmədov T.M., Qasimov N.M., Əliyev Q.N. "Tunellər və metropolitenlər". Dərs vəsaiti. I hissə. Bakı: Çarşıoğlu, 2001 - 402 s.
2. Əhmədov T.M., Qasimov N.M., Əliyev Q.N. "Tunellər və metropolitenlər". Dərs vəsaiti. II hissə. Bakı: Çarşıoğlu, 2001 - 406 s.
3. СНиП II-40-80. Нормы проектирования. Метрополитены. 73 стр.

S.D. Qarayeva, T.S. Jivayeva

Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti

**Metropoliten stansiyalarının üzlənməsi
üçün istifadə olunan inşaat konstruksi-
yalarında oda davamlı materiallardan
istifadə edilməsi**

XÜLASƏ

Metropoliten stansiyalarının üzlənməsi

Üçün oda davamlı FIPRO divarından istifadə edilmişdir. Metropoliten tikintisinə və orada istifadə olunan materiallara yüksək tələblər qoyulmalıdır. Belə tələblərə cavab verən cavab verən FIPRO divarını aid etmək olar.

Açar sözlər: metropoliten, stansiya, konstruksiya, tava, oda davamlılıq

Məqaləyə AzMIU-nun

*“Nəqliyyat” fakültəsinin dekanı, t.e.n.,
dos. E.N. Yusifzadə rəy vermişdir.*