

УДК 677.077.625.16
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ИЗГОТОВЛЕНИЯ
ОГНЕТЕРМОСТОЙКОГО МЕТАЛЛИЗИРОВАННОГО МАТЕРИАЛА

А. В. ЩЕЛКУНОВ

Научный руководитель В. И. ОЛЫШАНСКИЙ, канд. техн. наук, проф.

Учреждение образования

«ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Витебск, Беларусь

Цель создания новых огнестойких материалов заключается в импортозамещении зарубежных аналогов, удовлетворении потребности органов и подразделений Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь в материалах, которые обеспечат высокоэффективную защиту пожарных-спасателей от высокоинтенсивных тепловых воздействий, пламени, конвективного тепла. Интерес представляет производство огнестойких материалов, применяемых в качестве материала верха специальной защитной одежды пожарных-спасателей от повышенных тепловых воздействий.

Непрерывное усложнение функций, выполняемых изделиями различного назначения при одновременном снижении их материалоемкости, вызывает необходимость применения методов модификации свойств поверхности тела. К этим методам можно отнести формирование плёночных покрытий. Одно и многослойные плёночные покрытия, которые сформированы из строго заданных материалов, могут иметь уникальные характеристики. Большой интерес представляют жаростойкие, теплоизоляционные, отражающие и другие виды плёночных покрытий для создания теплоизоляционных материалов для защиты людей и аппаратуры от тепловых потоков и электромагнитных полей СВЧ и УВЧ диапазонов, жаростойких конструкций.

В данной работе представлены следующие методы получения огнестойких материалов для защитной одежды пожарных-спасателей:

- получение огнестойких материалов электровакуумным методом;
- получение огнестойких материалов электрохимическим методом;
- получение огнестойких материалов методом дублирования.

Представлен технологический процесс получения огнестойких материалов ракульного нанесения покрытий прямым методом.