

Перспективные слоистые гибкие радиопоглощающие материалы на основе порошкообразного угля

Бойправ О. В.¹

Богуш В. А.¹

2023

¹Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники

Ключевые слова: коэффициент отражения, коэффициент передачи, радиопоглощающий материал, уголь.

Аннотация: Разработана методика получения слоистых радиопоглощающих материалов на основе порошкообразного угля. Материалы, полученные по этой методике, характеризуются гибкостью, а также более низкой стоимостью по сравнению с другими углеродсодержащими радиопоглощающими материалами. Для полученных материалов экспериментально определены характеристики отражения и передачи электромагнитного излучения в диапазоне частот 2,0–17,0 ГГц. Средние значения коэффициента отражения электромагнитного излучения полученных материалов, на основе порошкообразного неактивированного древесного угля, порошкообразного активированного древесного угля и порошкообразного активированного кокосового угля составляют соответственно –4,5 дБ, –8,5 дБ и –9,0 дБ (при закреплении этих материалов на металлических отражателях), а средние значения коэффициента передачи электромагнитного излучения – –11,5 дБ, –20,0 дБ и –15,5 дБ соответственно. Полученные радиопоглощающие материалы перспективны для использования в

целях защиты радиоэлектронного оборудования от внешних электромагнитных помех.

Источник публикации: Бойправ, О. В. Перспективные слоистые гибкие радиопоглощающие материалы на основе порошкообразного угля / О. В. Бойправ, В. А. Богуш // Перспективные материалы. – 2023. – № 8. – С. 15–26.