

Литература

1. Интернет-портал Российской Федерации [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.anti-malware.ru> (дата обращения: 10.05.2018).
2. Интернет-портал Dark Reading [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.darkreading.com> (дата обращения: 10.05.2018).

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ЭКРАНЫ НА ОСНОВЕ ЖЕЛЕЗОСОДЕРЖАЩИХ ПОРОШКООБРАЗНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Н.А. Неверов, О.В. Бойправ, Н.В. Богущ, Т.В. Полуян

Один из путей предотвращения утечки информации по каналу побочного электромагнитного излучения заключается в электромагнитном экранировании устройств, с помощью которых выполняется обработка этой информации. Для этого используются материалы, обеспечивающие ослабление напряженности электромагнитного излучения. Основным недостатком таких материалов заключается в их высокой стоимости. В настоящей работе для получения низкостоймых электромагнитных экранов предложено использование железосодержащей пыли, являющейся отходом различных стадий производства лифтовых изделий:

- лазерная резка металла;
- рихтовка направляющих лифтовых изделий;
- двухступенчатая дробеметная очистка металлических изделий.

Определено, что указанная железосодержащая пыль характеризуется высокими значениями относительной магнитной проницаемости (от 30 до 90 отн. ед. в зависимости от того, в результате реализации какой стадии производства она была получена).

Выполнен синтез электромагнитных экранов на основе железосодержащей пыли. Для этого реализованы ее смешивание со связующим веществом (цементным раствором) и формовка полученной смеси в плиты с плоской поверхностью. Исследованы характеристики передачи и отражения электромагнитного излучения (ЭМИ) синтезированных экранов. Установлено, что величина коэффициента передачи ЭМИ в диапазоне частот 0,7...17 ГГц экранов на основе железосодержащей пыли, полученной в результате лазерной резки металла, изменяется в пределах от –2 до –14 дБ, а экранов на основе железосодержащей пыли, полученной в результате рихтовки направляющих лифтовых изделий и двухступенчатой дробеметной очистки металлических изделий – соответственно от –2 до –12 дБ и от –2 до –25 дБ (при толщине, равной 1 см). Средняя величина коэффициента отражения ЭМИ указанных экранов составляет –8 дБ (при условии их закрепления на металлических подложках).

На основе представленных результатов можно сделать вывод о перспективности применения железосодержащей пыли в целях изготовления устройств для архитектурного электромагнитного экранирования.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Т.С. Немов, Ю.А. Скудняков

Для обеспечения защиты информации необходимо строгое разделение обязанностей на предприятии. В зависимости от степени секретности необходимо наличие особых служб безопасности, которые подчиняются непосредственно руководству организации и контролируют соблюдение всех правил. Залог успеха в борьбе с несанкционированным доступом к информации – это четкое представление о каналах утечки информации. В общем виде необходимо разделить весь комплекс мер по защите информации на 3 больших блока: 1) ограничение доступа; 2) разграничение доступа; 3) контроль доступа. Ограничение доступа должно осуществляться в зависимости от степени секретности. Наиболее простым способом контроля является введение пропускной системы, при которой каждый отдел работает в ограниченной изолированной зоне [1]. Разграничение доступа заключается в распределении узких функциональных задач. Каждый сотрудник должен выполнять строго определенные функции [2]. Ограничение полномочий каждого пользователя позволит защитить информацию в случае проникновения злоумышленника в отдельно взятый отдел. Даже если один участок