

Применение композиционных материалов в агроэнергетике

Т.М. Ткаченко, канд. физ.-мат. наук, доцент,

М.В. Зимацкая, студент

УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»

Работа посвящена применению композиционных материалов в агроэнергетике. Композиты - это один из важнейший классов современных материалов. По составу это материалы, состоящие из нескольких компонент, между которыми существуют границы раздела. Одна из компонент выполняет функцию матрицы и обеспечивает непрерывность материала, а остальные выполняют функцию упрочнения материала (армирующие наполнители).

Наибольшая часть композитов в электрических полях ведет себя как диэлектрики. В настоящее время широко применяются изоляционные конструкции из различных видов композиционных материалов на основе разнообразных связующих и армирующих волокнистых материалов - от подвесных изоляторов до изоляционных корпусов всевозможного электротехнического, часто - высоковольтного оборудования [1]. В качестве армирующих наполнителей получили распространение стеклянное, базальтовое, органическое и углеродное волокно. Стеклопластики и базальтопластики являются диэлектриками, обладающими очень высокими изолирующими свойствами. Но главный недостаток данных материалов — высокая стоимость. Поэтому их применение оправдано лишь на линиях электропередач, сооружаемых в труднопроходимой местности (горы, тундра, тайга, болота) или для строительства линий высокой степени надежности, обслуживание которых затруднено.

Сегодняшнее развитие технологий изготовления композитных изделий и широкий ассортимент самих материалов позволяет изготавливать электротехнические изделия самых различных назначений [2].

Список использованной литературы

1. [Электронный ресурс] – 2019 – Режим доступа: <http://repository.kstu.kz/xmlui/handle/123456789/6291> – Дата доступа: 20.05.2019.
2. [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: <http://voztrogdenie-group.ru/Stati/kompozicionnie-izdeliya-v-energetike.html> – Дата доступа: 20.05.2019.