

# Методика для расчета коэффициента теплопроводности композиционных материалов

Ционенко Д.<sup>1</sup>,  
Козловский И.

2024

<sup>1</sup>Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, 220013, Минск, ул. П. Бровки, 6

**Ключевые слова:** термическое сопротивление, теплопроводность, композитные материалы, гетерогенные структуры, теплопроводящие прокладки, радиоэлектронное оборудование.

**Аннотация:** Разработана методика для расчета усредненного по объему (эффективного) коэффициента теплопроводности эластичных диэлектрических композиционных материалов, применяемых при производстве теплопроводящих прокладок, которые используются в радиоэлектронном оборудовании для обеспечения требуемых режимов теплоотвода. Методика основана на комбинации численных и аналитических методов решения задачи теплопроводности, что обеспечивает ее высокую вычислительную эффективность. Разработанная методика позволяет рассчитать термическое сопротивление изделий различной формы и сложных гетерогенных структур. На основе разработанной методики сформулированы рекомендации для улучшения эксплуатационных свойств изделий, выполненных из эластичных композитных диэлектрических материалов.

**Источник публикации:** Ционенко, Д. Методика для расчета коэффициента теплопроводности композиционных материалов // Д. Ционенко, И. Козловский // Электроника: Наука. Технологии. Бизнес. – 2024. – Вып. 2. – С.53–61.