

Содержание номера

Перспективные материалы и
технологии

- Структура и свойства аморфных микропроводов из сплава типа файнмет, полученных методом Улитовского—Тейлора *В. В. Молоканов^{1*}, Т. Р. Чуева¹, П. П. Умнов¹, Н. В. Умнова¹, А. В. Крупилин¹, Е. Е. Шалыгина^{2*}, А. М. Харламова², А. Н. Шалыгин²* ИМЕТ им. А. А. Байкова РАН, Москва, 119334, Россия² МГУ им. М. В. Ломоносова, Москва, 119991, Россия *E-mail: *molokano@imet.ac.ru, shal@magn.ru*,
- Методом Улитовского—Тейлора получены аморфные микропровода из сплава Fe₇₃Si₁₃B₉Nb₃Cu₁ диаметром 19—50 мкм. Отмечено, что механизм кристаллизации аморфного микропровода аналогичен механизму кристаллизации аморфной ленты. Показано, что микропровода диаметром до 30 мкм проявляют пластичность при изгибе. Установлено, что приповерхностные магнитные характеристики микропроводов зависят от их диаметра. Отмечена высокая чувствительность магнитных характеристик аморфных микропроводов к упругим деформациям растяжения и кручения в переменном электромагнитном поле.
Ключевые слова: сплав типа файнмет, аморфный микропровод, метод Улитовского—Тейлора, магнитные свойства