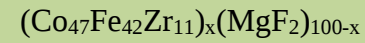


МАГНИТОСОПРОТИВЛЕНИЕ ТОНКОПЛЕНОЧНЫХ ГРАНУЛЛИРОВАННЫХ НАНОКОМПОЗИТОВ



Т.В. Трегубова, О.В. Стогней, Татьяна Е.П., И.М. Трегубов

Воронежский государственный технический университет, Воронеж

ttv1507@ya.ru

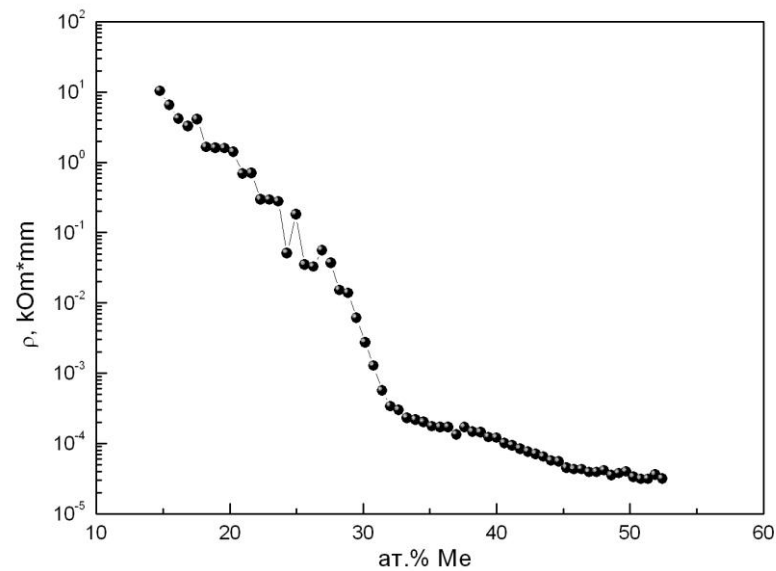


Рисунок 1 – Графики зависимости удельного электросопротивления композитных пленок системы

$(\text{Co}_{47}\text{Fe}_{42}\text{Zr}_{11})_x(\text{MgF}_2)_{100-x}$ от концентрации кобальта

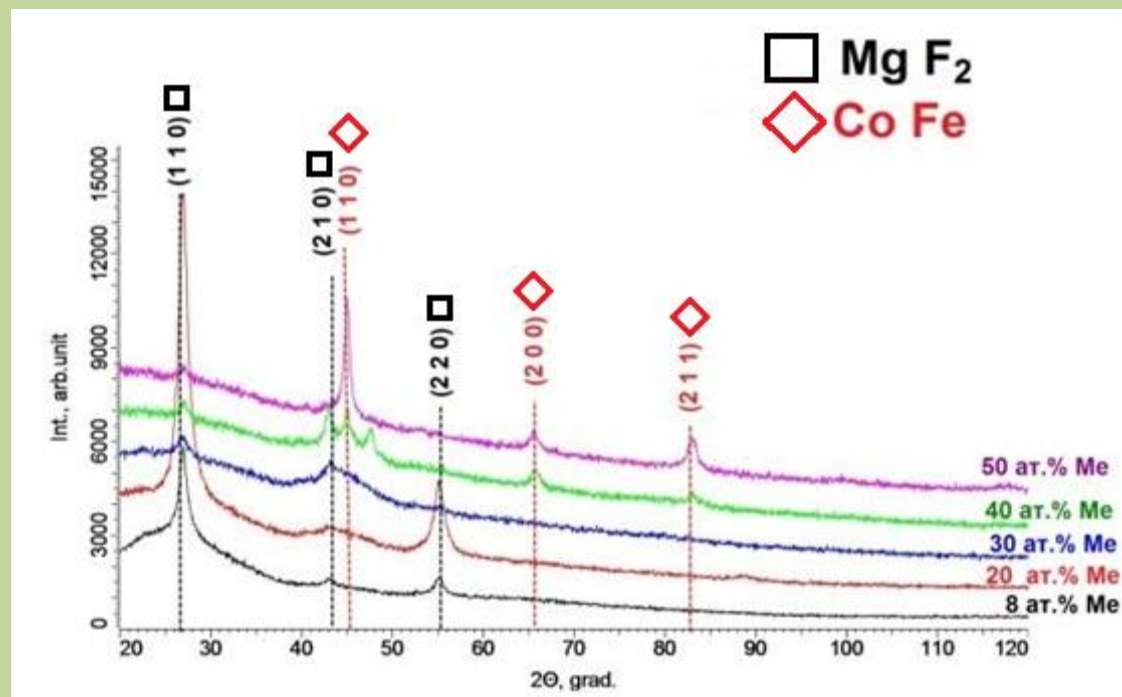
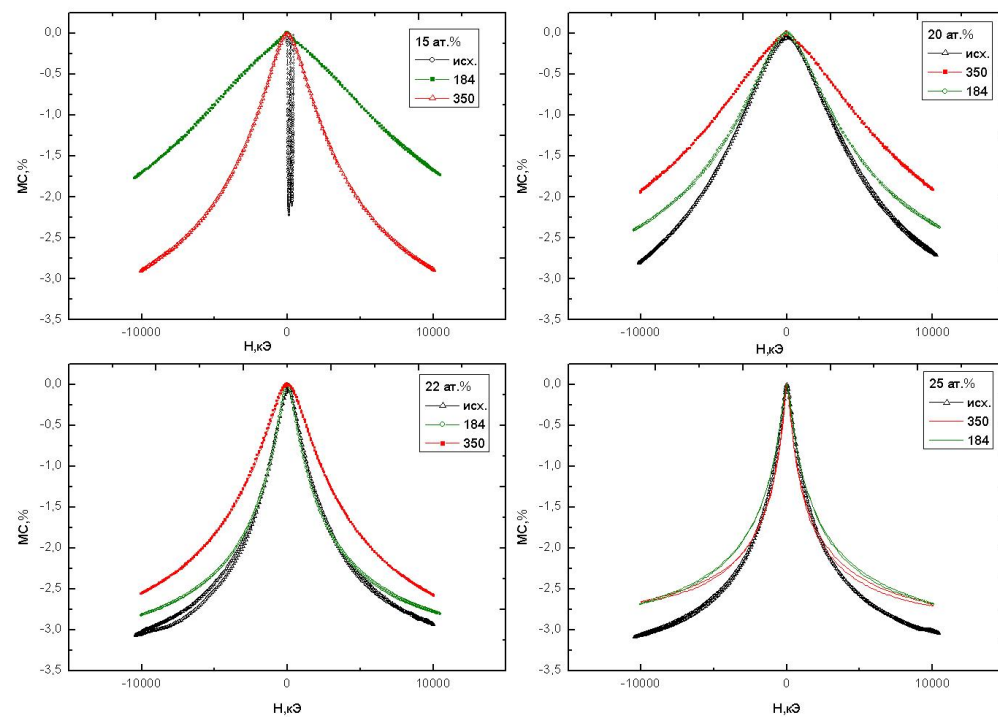
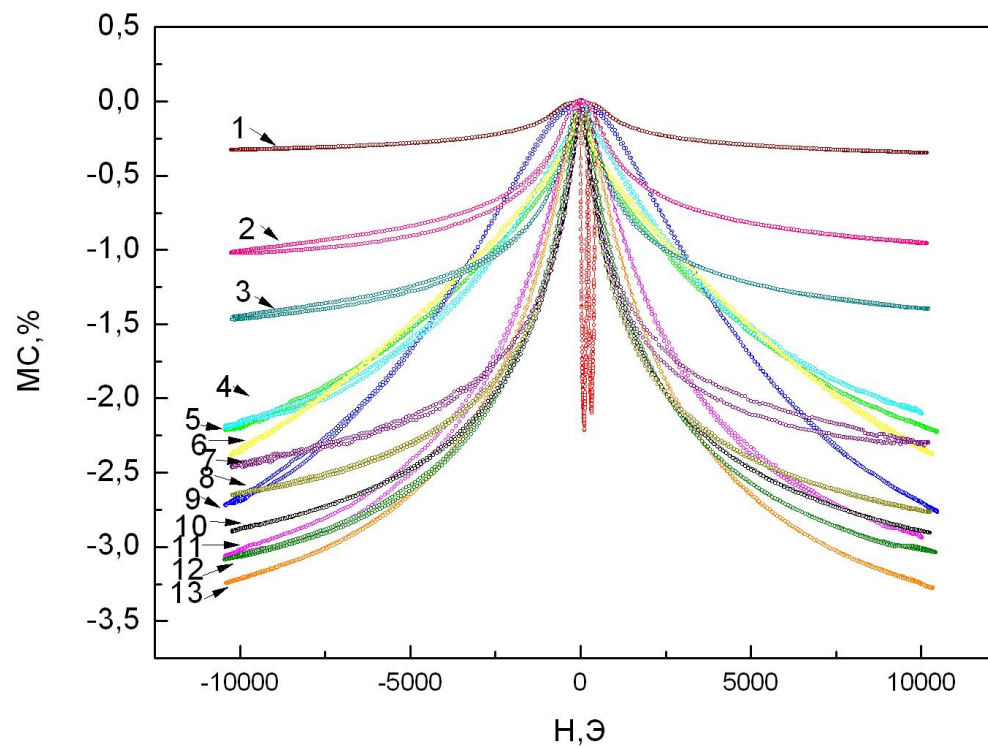


Рисунок 2 – Дифрактограммы системы композита $(\text{Co}_{47}\text{Fe}_{42}\text{Zr}_{11})_x(\text{MgF})_{100-x}$ с разной концентрацией металлической фазы. Концентрация металлической фазы (в ат. %) указывается цифрами у кривых.



**Рисунок 3 – Графики зависимости магнитосопротивления от концентрации металлической фазы системы
компози́тов $(\text{Co}_{47}\text{Fe}_{42}\text{Zr}_{11})_x(\text{MgF}_2)_{100-x}$**



1 – 31 ат. %; 2 – 30 ат. %; 3 – 29 ат. %; 4 – 15 ат. %; 5 – 21 ат. %; 6 – 17 ат. %; 7 – 27 ат. %; 8 – 26 ат. %; 9 – 20 ат. %; 10 – 26 ат. %; 11 – 22 ат. %; 12 – 25 ат. %; 13 – 24 ат. %

Рисунок 4 – Полевые зависимости магнитосопротивления образцов $(\text{CoFeZr})_x(\text{MgF}_2)_{100-x}$ в исходном состоянии с разной концентрацией металлической фазы. Подпись к рисунку указывает на концентрацию металлической фазы в образцах

1455_35obr_ish

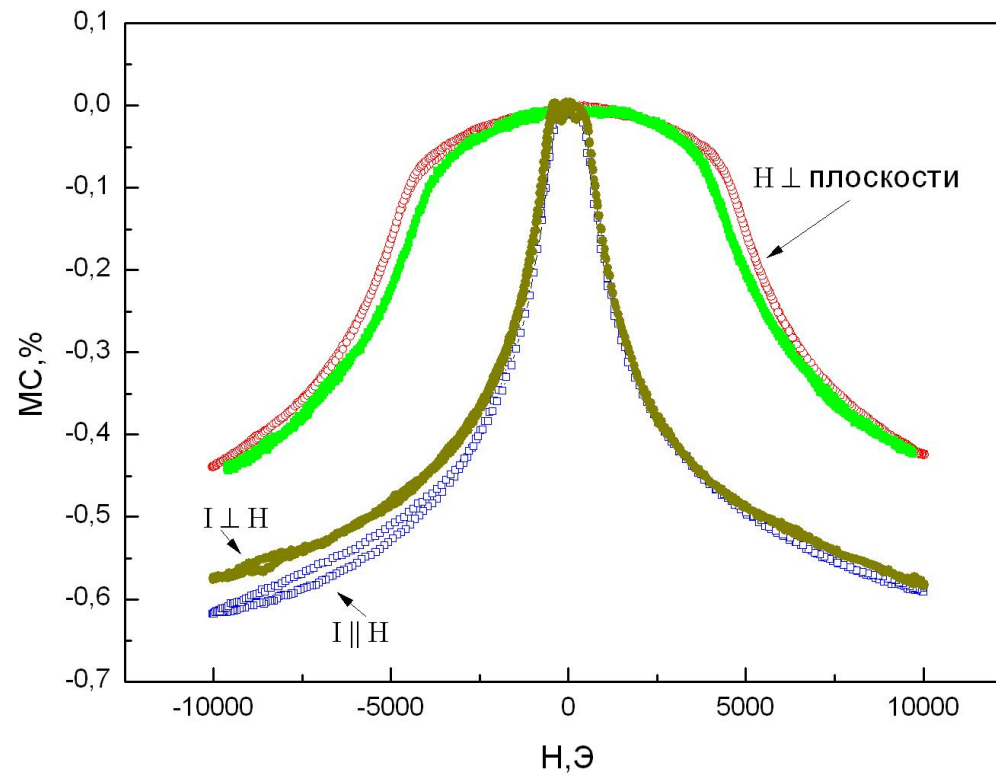


Рисунок 5 – Зависимости магнитосопротивления композита $(\text{CoFeZr})_{30}(\text{MgF}_2)_{70}$ от взаимной ориентации магнитного поля и тока (ток параллелен и перпендикулярен полю), а также от ориентации магнитного поля относительно плоскости образца

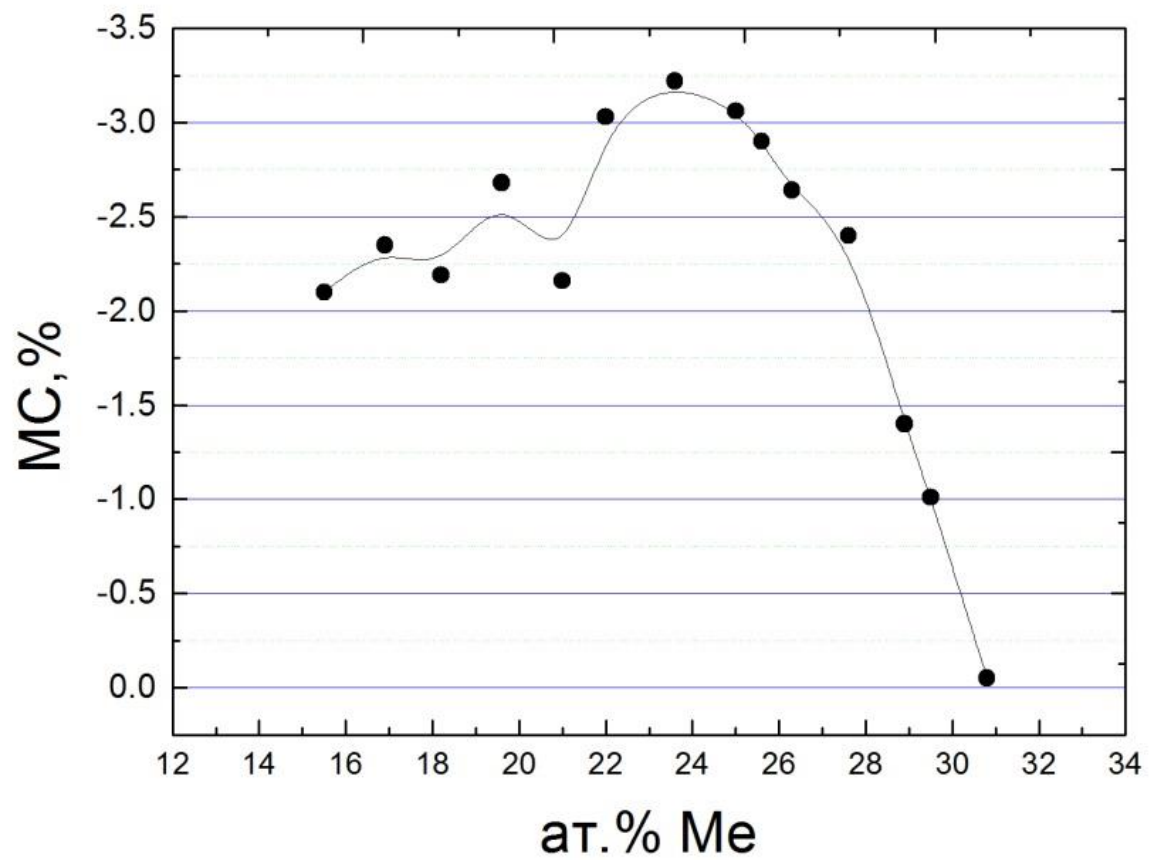


Рисунок 6 – Концентрационная зависимость магнитосопротивления композитов $(\text{Co}_{47}\text{Fe}_{42}\text{Zr}_{11})_x(\text{MgF}_2)_{100-x}$ в
исходном состоянии