

Научный руководитель:

Терёшина Ирина Семёновна, доктор физико-математических наук, ведущий научный сотрудник Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова».

Научный консультант:

Бурханов Геннадий Сергеевич, доктор технических наук, член-корреспондент РАН, главный научный сотрудник, заведующий лабораторией физикохимии тугоплавких и редких металлов и сплавов Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова Российской академии наук.

Официальные оппоненты:

Пастушенков Юрий Григорьевич, доктор физико-математических наук (01.04.11 – физика магнитных явлений), профессор, заведующий кафедрой Физики конденсированного состояния Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тверской государственный университет».

Основные работы, наиболее близко относящиеся к теме оппонируемой диссертации:

1. Yu. G. Pastushenkov, K. P. Skokov, M. B. Lyakhova,1 and E. S. Antonova domain structure of R_2Fe_{17} intermetallic compounds with planar-type anisotropy. Metal Science and Heat Treatment, Vol. 58, Nos. 9 – 10, January, 2017.
2. Yury G. Pastushenkov, Konstantin P. Skokov, Ekaterina S. Antonova, Tatiana I. Ivanova, Juan S. Bartolomé. Domain structure transformation and magnetic susceptibility of Ho_2Fe_{17} single crystals. Journal of Alloys and Compounds. Volume 689, 25 December 2016. Pages 894-898.
3. D. Yu. Karpenkov, K. P. Skokov, J. Liu, A. Yu. Karpenkov, E.M Semenova, E. L. Airiyan, Yu. G. Pastushenkov, O. Gutfleisch. Adiabatic temperature change of micro- and nanocrystalline Y_2Fe_{17} heat-exchangers for magnetic cooling. Journal of Alloys and Compounds 668 (2016) 40-45.
4. Nikitin S. A., Pankratov N. Yu., Smarzhevskaya A. I., Politova G. A., Pastushenkov Yu. G., Skokov K. P., del Moral A. Giant volume magnetostriction in the Y_2Fe_{17} single crystal at room temperature // Journal of Applied Physics, v. 117, No 19, p. 193208, 2015.

5. Жданова, О. В. Расчет кривых намагничивания орторомбических магнетиков в теории фаз Нееля / О. В. Жданова, М. Б. Ляхова, Ю. Г. Пастушенко // Физика металлов и металловедение. - 2013. - Т. 114. - №7. - С.603-608.

Мельников Сергей Александрович, кандидат физико-математических наук (01.04.07 – «Физика конденсированного состояния»), заведующий лабораторией Высокотемпературных процессов Акционерного общества «Всероссийский научно-исследовательский институт химической технологии».

Основные работы, наиболее близко относящиеся к теме оппонируемой диссертации:

1. Каблов Е.Н., Пискорский В.П., Валеев Р.А., Мельников С.А., Бузенков А.В. Сравнение эффективности воздействия добавок на основе интерметаллидов РЗМ на свойства спеченных магнитов из базового сплава Nd-Fe-Ti-Ce-B // Металлы. 2015. № 1. С. 73-75.
2. Логачев И.А., Лукьянова Н.А., Мельников С.А. Разработка и получение лигатур для сложнолегированных титановых сплавов с повышенным содержанием тугоплавких элементов // Титан. 2014. № 1(43). С. 21-24.
3. Мельников С.А., Пискорский В.П., Беляев И.В., Валеев Р.А., Верклов М.М., Иванов С.И., Оспенникова О.Г., Паршин А.П. Температурные зависимости магнитных свойств спеченных сплавов Nd-Fe-B, легированных сплавами РЗМ с переходными металлами // Перспективные материалы. 2011. № 11. С. 201–207.

Ведущая организация:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» (НИТУ «МИСиС»)

Адрес: 119991, Москва, Ленинский проспект, 4

тел.: (495) 955-00-32; e-mail: <http://www.misis.ru>

Основные работы, наиболее близко относящиеся к теме оппонируемой диссертации:

1. V.P. Menushenkov, E.S. Savchenko, T.A. Sviridova, and A.G. Savchenko – Investigation of the Structure and Magnetic Properties of Metastable Phases in Melt-spun Fe-B Alloys. // Inorganic Materials: Applied Research, 2016, 7, № 1, pp. 40–44.

2. Vladimir P. Menushenkov, Igor V. Shchetinin, Mikhail V. Gorshenkov, Alexander G. Savchenko, Sergey V. Ketov – Microstructure and Magnetic Properties of the Melt-spun Nd-rich Nd-Fe Alloys. // IEEE Magnetics Letters, 2016, 7, pp. 5201304–5201304.
3. Menushenkov, V.P., Gorshenkov, M.V., Shchetinin, I.V., Savchenko, A.G., Savchenko, E.S., Zhukov, D.G. Evolution of the microstructure and magnetic properties of as-cast and melt spun Fe₂NiAl alloy during aging. Journal of Magnetism and Magnetic Materials, Volume 390, 15 September 2015, Pages 40-49
4. Menushenkov, V.P., Gorshenkov, M.V., Zhukov, D.G., Savchenko, E.S., Zheleznyi, M.V. Peculiarities of the spinodal decomposition and magnetic properties in melt-spun Fe₂NiAl alloy during aging. Materials Letters, Volume 152, 1 August 2015, Pages 68-71.
5. Arinicheva, O.A., Lileev, A.S., Lukin, A.A., Reissner, M., Kubel, F. Low-Temperature Magnetic Properties and Phase Composition of Magnets of Type (Pr, Dy) – (Fe, Co, Al, Cu) – B. Metal Science and Heat Treatment, Volume 56, Issue 11-12, 1 March 2015, Pages 599-601.
6. Lileev, A.S., Arinicheva, O.A., Reissner, M., Kubel, F., Sein, V.A. Effect of Cyclic Heat Treatment in the Temperature Range of 800 – 400°C on the Properties of Sintered Magnets Based on Sm(Co, Fe, Cu, Zr)_z. Metal Science and Heat Treatment, Volume 56, Issue 11-12, 1 March 2015, Pages 591-594.
7. Kekalo, I.B., Mogil'nikov, P.S. Effect of bending stresses on the high-frequency magnetic properties and their time stability in a cobalt-based amorphous alloy with an extremely low magnetostriction. Technical Physics, Volume 60, Issue 12, 1 December 2015, Pages 1815-1822.
8. Kekalo, I.B., Mogil'nikov, P.S. Effect of bending stresses on the dynamic magnetic properties of the amorphous Co₆₉Fe_{3.7}Cr_{3.8}Si_{12.5}B₁₁ alloy with a near-zero magnetostriction. Physics of Metals and Metallography, Volume 116, Issue 7, 27 July 2015, Pages 637-644.
9. Lukashova N.V., Savchenko A.G., Yagodkin Yu.D., Muradova A.G., Yurtov E.V. – Investigation of structure and magnetic properties of nanocrystalline iron oxide powders for use in magnetic fluids. – Journal of Alloys and Compounds Volume, 2014, 586, S298-S300.
10. Ариничева О.А., Лилеев А.С., Лукин А.А., Разнер М., Старикова А.С., Семенова Е.М. – Влияние термической обработки на магнитные свойства и структуру магнитов типа (Nd,Pr)-(Tb,Dy,Gd)-(Fe,Co,Al,Cu,Re)-В. - Известия PFY. Серия физическая, 2013, т. 77, с. 1403-1407.