

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Вомпе Татьяны Алексеевны
«Разработка и исследование низкокобальтовых магнитотвёрдых Fe-Cr-Co сплавов», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов.

Диссертационная работа Вомпе Т.А. посвящена детальному изучению фазового и структурного состояния низкокобальтовых магнитотвёрдых сплавов с содержанием кобальта 7-13 вес. % и разработке на основе этих результатов новых экономнолегированных магнитов системы Fe-Cr-Co с высоким уровнем магнитных свойств. Учитывая высокую стоимость основного легирующего элемента - кобальта, а также увеличивающуюся потребность в постоянных магнитах с высокими температурами эксплуатации и коррозионными свойствами, актуальность диссертационной работы Вомпе Т.А., рассмотревшей в качестве объекта исследования сплавы на основе системы Fe-Cr-Co с низким содержанием кобальта, не вызывает сомнений.

В диссертации Т.А. Вомпе впервые получен ряд новых и чрезвычайно интересных результатов. К таковым можно отнести надёжно установленные, в том числе с использованием метода планирования эксперимента, режимы термической обработки для низкокобальтовых сплавов с различным содержанием кобальта. Особый практический интерес вызывает использование дополнительного легирования молибденом для ускорения спинодального распада. Предложен эффективный способ оценки температуры начала распада методом дилатометрических измерений, заметно повышающим точность такой оценки. Положения и результаты диссертации обладают научной новизной и практической значимостью.

Несмотря на высокий уровень работы в целом, по автореферату диссертации можно сделать замечание. В работе отсутствует сравнительная оценка энергозатрат на термообработку существующих промышленных и разработанных автором низкокобальтовых сплавов. Такая оценка могла бы существенно повысить практическую значимость работы.

Считаю, что, несмотря на высказанное замечание, диссертационная работа Вомпе Т.А. «Разработка и исследование низкокобальтовых магнитотвёрдых Fe-Cr-Co сплавов» отвечает всем требованиям

«Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор – Вомпе Татьяна Алексеевна – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов.

15.08.2018

в.н.с., лаб. 04 ИПСМ РАН
доктор технических наук

Корзникова Галия Фердинандовна

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем сверхпластичности металлов Российской академии наук
450001, РБ, г. Уфа, ул. Степана Халтурина, 39
Тел.: +7 (347) 282-37-57, e-mail: korznikova@anrb.ru

«Подпись Г.Ф. Корзникова заверяю»

Насамин Ок Сул

Т.А. Сосуши

Печать

