

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации инженера Жилякова А.Ю., выполненной на тему
«Формирование структуры сплавов систем Ni-Cr-Mo и Fe-Ni-Cr-Mo при
деформационном и термическом воздействии с целью повышения их
коррозионной стойкости в ионных жидкостях» представленной на соискание
ученой степени кандидата технических наук.

Данное исследование посвящено изучению возможностей повышения
коррозионной стойкости высоколегированных сплавов в расплавах
агрессивных солей.

На базе использования самых современных методов исследования
(электронно-ионная микроскопия, рентгеноструктурный фазовый анализ,
металлография, фрактография и др.) показаны пути повышения
коррозионной стойкости сложных, многофазных Fe-Ni сплавов марок ЭК77 и
G35.

Установлена положительная роль в повышении химической
однородности данных сплавов предварительной холодной пластической
деформации, гомогенизирующего отжига и, что особенно интересно,
перегревом на 305 °С выше ликвидуса расплава ЭК77, после чего сплав
теряет склонность к расслоению по Сг, Мо при последующих тепловых
обработках.

Повышенная коррозионная стойкость после соответствующих
обработок (в 2 раза) сочетается с высоким уровнем механических свойств.

Вх. № 05 - 19/1-244
от 20.11.14 г.

Работа иллюстрирует, как в самых сложных металлических системах на базе глубокой научной проработки комплекса явлений и процессов следует находить эффективные решения.

В целом выполненное исследование актуально, полезно, суждения и выводы содержательны и значимы.

Работа в целом соответствует всем требованиям ВАК и автор её Жиляков Аркадий Юрьевич вполне заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 –

Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов.

Кащенко Михаил Петрович

Заведующий кафедрой физики

доктор физико-математических наук

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

Уральский государственный лесотехнический университет

620100, г. Екатеринбург, ул. Сибирский тракт, 37

тел.: (343) 262-96-38; e-mail: general@usfeu.ru

М.П. /Кащенко М.П./

Илюшин Владимир Владимирович

доцент, кандидат технических наук

кафедры Технологии металлов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

Уральский государственный лесотехнический университет

620100, г. Екатеринбург, ул. Сибирский тракт, 37

тел.: (343) 262-96-38; e-mail: general@usfeu.ru

В.В. /Илюшин В.В./



11.11.2014 г.
г. Екатеринбург