

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Арапова Станислава Леонтьевича «Исследование и разработка технологии литья высокомарганцевых аустенитных сталей для повышения эксплуатационных параметров отливок», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.3 – Литейное производство.

Представленная диссертационная работа посвящена решению важнейшей в производстве запасных частей для горного оборудования проблеме – повышению срока службы. Поставленная задача решалась автором работы прежде всего за счет коррекции химического состава стали Гадфильда.

Вопрос и замечания:

1. Почему выбрана именно система дополнительного легирования Si-Cr-Mo-Ni. Какова роль отдельных элементов в системе? Как сказывается высокая склонность к карбидообразованию Cr и особенно Mo на соотношение Mn/C?
2. В автореферате не указан режим термообработки отливок и закалочная среда. Поскольку коррекция химического состава, проведенная автором, весьма высока, требуются и изменения в температуре нагрева под закалку.
3. Литниковая система, изображенная на рис. 9, почему-то лишена шлакоуловителя. Это, конечно, не повлияет на усадку, но может привести к шлаковым раковинам.

Достоверность результатов обеспечивается использованием современных методов исследования и воспроизводимостью результатов. Диссертационная работа прошла значительную апробацию на международных научных конференциях. Результаты работы достаточно полно опубликованы в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, в том числе 1 в журнале из БД Scopus. Особенно следует отметить практическую направленность работы, позволившую повысить в 1,5 раза срок эксплуатации отливки «Броня конусная», а также внедрение результатов работы в учебный процесс.

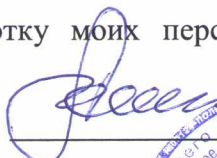
Рассмотрев диссертационную работу в комплексе, можно сделать заключение, что, несмотря на высказанные вопрос и замечания, представленная Араповым С.Л. диссертационная работа полностью соответствует п.9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденному постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, и соответствует специальности 2.6.3 – Литейное производство, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

профессор кафедры Литейного производства и упрочняющих технологий, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», д.т.н. (05.16.04), доцент

Финкельштейн Аркадий Борисович

(620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19).
Тел. 912-20-555-20. email: avinkel@mail.ru

Даю согласие на обработку моих персональных данных, связанных с работой диссертационного совета.


31.10.2023 А.Б. Финкельштейн

ПОДПИСЬ
ЗАВЕРЯЮ.

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ УРФУ
МОРОЗОВА В.А.