

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ларичева Николая Сергеевича
«Исследование процесса образования пористости при затрудненной усадке и
разработка методов расчета питающих систем фасонных отливок»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 05.16.04 – «Литейное производство»

Тема диссертации Ларичева Николая Сергеевича, посвященная изучению механизма образования усадочной пористости и разработке методов борьбы с ней, является актуальной для изготовления корпусных отливок.

Усадочная пористость является одним из видов литейных дефектов и требует проведения отдельных мероприятий по недопущению их формирования или последующего исправления. На процесс образования усадочной пористости в отливке оказывает влияние значительное количество факторов, в том числе и их взаимное действие и сочетание. В последнее время появился ряд работ, в котором говорится о влиянии затрудненной усадки на образование пористости при одноосной деформации. В работе рассмотрен более общий случай – плоское деформированное состояние двухфазной зоны.

Достоверность результатов диссертационной работы обосновывается использованием современного оборудования, стандартизированных методик исследования, глубоким литературным анализом по исследуемой тематике, согласованностью полученных результатов с предлагаемым теоретическим обоснованием, результатами успешного опробования новой технологии литья на заводе.

Научная новизна работы заключается в:

1. установлении зависимости фильтрационных процессов от степени затруднения линейной усадки.
2. экспериментальном установлении зависимости величины пористости от степени затруднения свободной линейной усадки при затвердевании сплава в литейной форме.

3. разработке критерия пористости, позволяющего прогнозировать возможность формирования усадочной пористости.

По теме диссертации опубликовано 14 научных статей, в том числе 6 в рецензируемых журналах ВАК.

По автореферату имеется следующее замечание. В тексте автореферата не приведены данные по технологии изготовления применяемых формовочных смесей, на которых были проведены исследования.

Указанное замечание не снижает уровень диссертационной работы.

Представленная диссертационная работа соответствует паспорту специальности 05.16.04 – Литейное производство и удовлетворяет всем требованиям п.п. 9-14 Положения о присуждении учёных степеней, утвержденным Постановлением правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор, Ларичев Николай Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.04 «Литейное производство».

Заместитель начальника научно-технического
центра ПАО «Электромеханика»
«26» 04 2019 г. М.А. Комаров

Подпись М.А. Комарова заверяю
Начальник научно-технического центра ПАО «Электромеханика»



Ю.В. Морозов

Комаров Максим Александрович.

Должность: заместитель начальника

Научно-технического центра.

Направление : «Проектирование литейного вакуумно-индукционного оборудования»

Место работы: ПАО «Электромеханика».

Адрес: Заводское шоссе , д. 2, г. Ржев, Тверская обл. 172386, Тел.: 7 (48232) 2-06-06.

Тел./факс: 7 (48232) 2-32-09.

E-mail: info@el-mech.ru