

Отзыв

на автореферат диссертации Дьячкова Виктора Николаевича «Разработка комплекса технологических решений с целью повышения эффективности производства стальных отливок литьем по выплавляемым моделям», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.04 «Литейное производство»

Работа Дьячкова В.Н. посвящена разработке технологических решений, направленных на повышение эффективности технологического процесса получения ответственных отливок из стали литьем по выплавляемым моделям.

В работе выполнены исследования и внедрены важные технологические этапы по изготовлению огнеупорных керамических форм с использованием плавленного кварца, обеспечивающие повышение эффективности производства стальных отливок ответственного назначения литьем по выплавляемым моделям. В процессе исследования использовалось современное оборудование, выполнялось моделирование процессов заполнения литейных форм и затвердевания отливок.

Произведен комплекс исследований различных групп модельных составов, определен важный технологический параметр модельных составов — линейная усадка, при этом показано и обосновано предположение прекращения усадочных процессов, что влияет как на технологию изготовления моделей, так и при проектировании модельной оснастки.

Особый интерес представляет полученная зависимость величины зазора между выплавляемой моделью и стенкой керамической оболочки в интервале температур. Данная закономерность дает возможность утверждать, что выплавление модельного состава возможно производить без дорогостоящего оборудования — бойлерклава, что весьма актуально для мелкосерийных литейных производств, а также для художественного литья.

Следует отметить, что в данной работе четко показано влияние структуры пихты, на качество отливок, полученных литьем по выплавляемым моделям. При этом данный факт обоснован с позиции явления структурной наследственности, что весьма актуально при данном способе литья, сопровождающимся низкими скоростями теплоотвода и кристаллизации.

По представленной работе имеются следующие вопросы:

1. Оказывает ли влияние тип связующего на величину зазора между выплавляемой моделью и стенкой керамической оболочки в интервале температур?
2. Изменяется ли линейная усадка ненаполненных модельных составов при их повторном использовании?

Диссертационная работа Дьячкова В.Н. соответствует паспорту специальности 05.16.04-Литейное производство.

В целом диссертационное исследование Дьячкова В. Н. является завершенной научно-исследовательской работой, результаты которой направлены на решение важных научно-практических задач в литье по выплавляемым моделям.

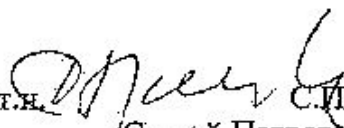
Материалы диссертационного исследования соответствуют критериям, установленным п.9 Положения о порядке присуждения учёных степеней, утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842. Автор диссертации, Дьячков Виктор Николаевич, заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.16.04 – «Литейное производство».


Заместитель генерального директора –
управляющий директор ПАО «Кузнецов», д.т.н.

25.05.2018



Главный металлург ПАО «Кузнецов»


С.П. Павлинич
/Сергей Петрович Павлинич/


А.Н. Чаликов
/Александр Николаевич Чаликов/

Зам. главного металлурга ПАО «Кузнецов», к.т.н.


А.В. Соколов
/Андрей Викторович Соколов/