

Отзыв

на автореферат диссертации **Гавариева Рената Вильсоровича** на тему **«Повышение качества поверхности цинковых отливок, получаемых под давлением с помощью многослойных покрытий конструктивных элементов пресс-формы»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.04 - Литейное производство

В работах нижегородской школы литейщиков процесс ЛПД всесторонне исследовался на различных цветных сплавах, в том числе и цинковых. Данная работа является продолжением этих исследований, направленных на повышение качества поверхности получаемых отливок. Кроме того, вопросы воздействия заливаемых цинковых сплавов на поверхность формообразующих деталей пресс-форм, а также выбора вариантов материала деталей оснастки в сочетании с защитным покрытием по-прежнему мало исследованы и недостаточно освещены. Именно на решение этой актуальной научно-технической проблемы недостаточного качества поверхности отливок из цинковых сплавов, получаемых методом ЛПД, и направлена данная работа.

В работе выполнен комплекс теоретических и экспериментальных исследований по результатам которых уточнены известные представления о механизмах зарождения и роста трещин в поверхностной зоне конструктивных элементов пресс-форм применительно к ЛПД цинковых сплавов.

Показана положительная роль защитных покрытий, наносимых методом КиБ на снижение показателей шероховатости цинковых отливок и их зависимости от состава, сложности и толщины защитного покрытия.

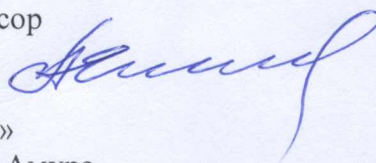
Разработано защитное многослойное покрытие, обеспечивающее снижение показателя шероховатости цинковых отливок в два раза, а также повышение эксплуатационного ресурса конструктивных элементов пресс-форм ЛПД.

Такая технология изготовления формообразующих вставок внедрена в действующее производство с реальным экономическим эффектом.

В целом работа является законченной научно-квалификационной работой, в которой изложены научно-обоснованные конструкторско-технологические решения изготовления ЛПД цинковых отливок с улучшенным качеством их поверхности за счет разработки составов, методов нанесения и вида покрытий рабочих поверхностей конструктивных элементов пресс-форм.

Считаю, что диссертационная работа по своим целям, задачам, содержанию, методам исследования и научной новизне соответствует паспорту специальности 05.16.04 – литейное производство и отвечает требованиям п 9. положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Гавариев Ренат Вильсорович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.04 – литейное производство.

доктор технических наук, профессор
советник при ректорате,
профессор кафедры
«Машиностроение и металлургия»
ФГБОУ ВО «Комсомольского-на-Амуре
государственного технического университета»
681013, г. Комсомольск-на-Амуре,
пр. Ленина, 27, КнАГТУ
тел. 8(4217)241-244
e-mail: diss@knastu.ru

 Евстигнеев
Алексей Иванович

