

Отзыв

на автореферат диссертации Косовича Александра Александровича «Повышение качества автомобильных колёс из алюминиевых сплавов при литье под низким давлением путём применения новых разделительных покрытий», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.16.04 – Литейное производство.

Развитие современного производства отливок в автомобилестроении требует постоянного совершенствования технологий и способов литья с целью повышения качества литых заготовок, снижения ресурсопотребления, улучшения экологичности производства.

К современным способам относится литьё под низким давлением, обеспечивающее высокую степень механизации и автоматизации процесса, производительность и качество отливок при минимальных затратах металла на литниковые системы и прибыли.

Одним из технологических факторов, определяющих качество отливок, является разделительное покрытие (краска), наносимое на рабочую поверхность металлических форм и регулирующее за счёт своих теплофизических свойств процессы кристаллизации сплава и охлаждение отливок, что существенно влияет на структуру и дефектность отливок.

С этих позиций представленная работа является весьма актуальной.

Выявленные закономерности влияния разработанных покрытий на скорость кристаллизации залитого в форму сплава и профиля поверхности покрытия на его рафинирующее действие определяют научную новизну работы. Достоверность результатов исследований подтверждается использованием современного научного оборудования.

К практической ценности диссертации следует отнести внедрение разработанных составов новых разделительных покрытий с необходимыми свойствами в производство, а также экономический эффект от внедрения.

