

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Симачева Артема Сергеевича «Исследование технологической пластичности непрерывно-литой заготовки рельсовой электростали и повышение эксплуатационных свойств рельсов на основе совершенствования технологии термомеханической обработки», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов

Диссертационное исследование, основанное на разработке ресурсосберегающих температурных режимов термомеханической обработки стали, нагрева непрерывно-литых заготовок (НЛЗ) и прокатки рельсов, направлено на решение актуальной научно-практической задачи, затрагивающей проблему повышения качества рельсовой продукции и улучшение ее эксплуатационных свойств.

Научная новизна. В работе выявлены и научно обоснованы закономерности влияния температуры нагрева, химического состава и структуры на технологическую пластичность и определены интервалы температур максимальной пластичности рельсовых сталей марок Э76Ф, Э76ХФ, Э90ХАФ. Установлены виды, определены морфология, химический и фазовый составы неметаллических включений в различных зонах по сечению непрерывно-литых заготовок приведенных марок рельсовых сталей.

Практическая значимость результатов работы заключается в увеличении значения ударной вязкости рельсовой стали на 20% при апробации разработанного ресурсосберегающего температурного режима нагрева и прокатки рельсов в производственных условиях рельсобалочного цеха АО «Евраз 3СМК». При этом совокупный экономический эффект от внедрения результатов работы составил 6,3 млн. рублей в год.

Вопрос: как объяснить экстремальный характер зависимости степени деформации сдвига от температуры нагрева корковой зоны на Рис. 4?

Диссертационная работа удовлетворяет требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям и представляет собой законченное научное исследование, а её автор Симачев Артем Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук 05.16.01 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов.

Заведующий кафедрой «Литейное производство и технологии металлов» ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет», д.т.н., профессор
+7-914-214-0999, erikri999@mail.ru

Ри Эрнст Хосенович

01.12.2017г.

680035, Россия, г. Хабаровск,
ул. Тихоокеанская, д. 136, ауд. 104п
тел.: (4212) 73-40-14



Ри Эрнст Хосенович
Ерков В. В.