

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Симачева Артема Сергеевича на тему «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»

Актуальность работы не вызывает сомнения, так как исследование и разработка новых технологий производства и обработки рельсовых сталей с целью повышения технологической пластичности является важной теоретической и практической задачей.

С научной точки зрения интерес представляют полученные автором новые закономерности и механизмы влияния температуры, химического состава стали, неметаллических включений, макро- и микроструктуры сталей на ее технологическую пластичность, рекомендации по совершенствованию температурного режима нагрева непрерывно-литых заготовок и прокатки рельсов.

Несомненным преимуществом данной работы является тот факт, что полученные результаты доведены до практического применения, в частности предложен ресурсосберегающий температурный режим нагрева и прокатки рельсов, позволивший повысить ударную вязкость стали.

Вместе с тем по работе можно сделать следующие замечания:

- для выбора режимов нагрева заготовок целесообразнее было провести точные аналитические расчеты, а не пользоваться эмпирическими рекомендациями;

- в тексте автореферата целесообразно было-бы привести полученные автором регрессионные зависимости между температурой и степенью деформации, тем более, что они заявлены в качестве практических результатов работы, в связи с этим не совсем понятно, по какому принципу выбирались автором значимые факторы и диапазон их варьирования при создании регрессионной модели;

- утверждение автора о том, что у стали Э90ХАФ показатели пластичности самые низкие из-за ее химического состава в целом не вызывает сомнения, но более правильным было бы связать эти результаты с фазовым составом и структурой этой стали.

В целом, несмотря на отмеченные недостатки, диссертационная работа выполнена на высоком теоретическом и практическом уровне, соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Симачев Артем Сергеевич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 «Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов».

д.т.н., профессор кафедры Металловедения,
литей, сварки ФГБОУ ВО Рыбинский государственный
авиационный технический университет имени П.А.Соловьева

152934 г.Рыбинск, ул.Пушкина 53
тел. 8 4855- 280479

Подпись профессора Изотова В.А. заверяю
Проректор по УВР

Изотов Владимир Анатольевич

30.11.2017г.

Шатульский А.А.

