

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сафронова Андрея Александровича
на тему «Снижение обрывности полос из электротехнической анизотропной стали при
холодной прокатке», представленной на соискание ученой
степени кандидата технических наук
по специальности 2.6.4. Обработка металлов давлением

Повышение качества холоднокатаных полос и листов, экономия всех видов ресурсов при их выпуске являются важными научно-техническими задачами современного листопрокатного производства. В связи с этим диссертационная работа Сафронова А.А., направленная на разработку научно обоснованных теоретических и практических рекомендаций по снижению обрывности полос из электротехнических анизотропных сталей при холодной прокатке с учетом неравномерности распределения механических характеристик по длине подката и особенностей профиля его поперечного сечения, является актуальной.

Научная значимость работы заключается в следующих положениях:

1. Разработана математическая модель взаимосвязи вероятности обрыва холоднокатаных полос электротехнических анизотропных сталей с параметрами неплоскостности и профиля поперечного сечения подката.

2. Построена термокинетическая диаграмма распада переохлажденного аустенита для определения параметров начала выделения карбидов в прикромочных областях горячекатаного подката из электротехнических сталей.

Практический интерес представляют рекомендации в отношении требований к параметрам профиля горячекатаного подката, а также условий его охлаждения на отводящем рольганге стана 2000.

Выносимые на защиту результаты соответствуют п. 1 «Исследование и расчет деформационных, скоростных, силовых, температурных и других параметров разнообразных процессов обработки металлов, сплавов и композитов давлением»; п. 3 Исследование структуры, механических, физических, магнитных, электрических и других свойств металлов, сплавов и композитов в процессах пластической деформации»; п. 4 «Оптимизация процессов и технологий обработки давлением для производства металлопродукции с заданными характеристиками качества»; п. 6 «Разработка способов, процессов и технологий для производства металлопродукции, обеспечивающих экологическую безопасность, экономию материальных и энергетических ресурсов, повышающих качество и расширяющих сортамент изделий» паспорта специальности «Обработка металлов давлением».

По результатам исследования автором опубликовано 10 печатных работ, в том числе 2 статьи в рецензируемых российских периодических изданиях, рекомендованных ВАК, 4 – в изданиях, индексируемых в международных системах цитирования Scopus и Web of Science. Результаты работы прошли апробацию на 5 научных конференциях.

По автореферату имеются следующие вопросы и замечания:

1. Какие меры оценки качества бинарно-логистической модели вероятности обрыва холоднокатаных полос из электротехнических анизотропных сталей в зависимости от параметров горячекатаного подката рассматривались в работе?

2. Требуется обоснование использования в работе математического термина «оптимальные». Может, следовало рассматривать термин «рациональные»?

3. Практические рекомендации по снижению обрывности холоднокатаных полос в работе сведены к мероприятиям, реализуемым в процессе горячей прокатки. Прорабатывались ли рекомендации в части ведения процесса холодной прокатки (режимы обжатий, натяжений, скоростей, профилировки и шероховатость рабочих валков и пр.)?

Считаю, что представленная диссертация соответствует требованиям ВАК РФ, по своему содержанию отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.13 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Сафронов Андрей Александрович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.4. Обработка металлов давлением.

Я, нижеподписавшаяся, согласна на включение моих персональных данных в аттестационные документы соискателя ученой степени кандидата технических наук и их дальнейшую обработку.

Доктор технических наук, доцент,
(05.16.05 – Обработка металлов давлением),
заведующий кафедрой металлургии, машиностроения,
и технологического оборудования
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Череповецкий государственный университет»



Кожевникова Ирина Александровна

Подпись Кожевниковой И.А. заверяю
и.о. ректора
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Череповецкий государственный университет»



Лягинова Ольга Юрьевна

Контакты
почтовый адрес
телефон: 8 (809) 425-11-11
e-mail: iakozhevnikova@cnsu.ru

Череповецкая обл., г. Череповец, пр. Луначарского, д. 5