

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации А.А. Уманского «Развитие теоретических и технологических основ эффективного производства проката из рельсовых сталей на основе комплексного параметра оптимизации», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.6.4-Обработка металлов давлением.

Диссертация А.А. Уманского выполнена на актуальную тему, так как направлена в условиях современной рыночной экономики на разработку новых эффективных энерго- и материалосберегающих технологий производства рельсовой продукции повышенного качества для высокоскоростных железнодорожных путей, остряковых рельсов и мелющих шаров.

Автором диссертации А.А. Уманским получены следующие научные результаты, обладающие научной новизной:

1) методика совершенствования режимов производства готового проката из рельсовых сталей на основе комплексного параметра оптимизации, учитывающего влияние таких частных критериев как энергоэффективность, качество готового проката, материалосбережение и производительность;

2) закономерности изменения сопротивления пластической деформации и пластичности рельсовых сталей марок К76Ф, Э76ХФ, Э76ХСФ, Э90ХАФ в диапазоне допустимых интервалов изменения содержания основных химических элементов;

3) механизм влияния термомеханических параметров в условиях горячей прокатки на сопротивление пластической деформации стали К76Ф;

4) закономерности образования, трансформации и выкатываемости дефектов при производстве сортовых заготовок.

Разработанная теоретическая база и технологические основы повышения эффективности производства, новые режимы прокатки железнодорожных рельсов и остряковых рельсов, мелющих шаров, а также восстановление валков сортопрокатного стана прошли успешное опытно-промышленное опробывание на АО «ЕВРАЗ ЗСМК», ОАО «ГМЗ»

Замечания по работе: 1) автореферат диссертации выполнен на 44 страницах, что превышает установленный объем, установленный ВАКом РФ в два печатных листа (32 стр.); 2) в формуле (1) не приведен алгоритм нахождения коэффициентов весомости частных показателей; 3) в формуле (6) нет пояснений при выборе коэффициента напряженного состояния металла.

В целом работа содержит научно обоснованные технологические решения, внедрение которых вносит значительный вклад в развитии

экономики страны, представляет научный и практический интерес. Ее материалы подробно изложены в научно – технической и патентной литературе и отвечает требованиям ВАК РФ и паспорту научной специальности 2.6.4 – Обработка металлов давлением. Автор работы А.А. Уманский достоин присвоения ученой степени доктора технических наук.

Академик РАН, д.т.н., профессор, заведующий
кафедрой обработки металлов давлением
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего
образования "Самарский национальный
исследовательский университет
имени академика С.П. Королева"
Васильевич



09.02.2022 Гречников

Федор

Специальность 05.03.05 – Технологии и машины обработки давлением
Д.т.н., профессор, кафедры обработки металлов
давлением федерального государственного
автономного образовательного учреждения высшего
образования "Самарский национальный
исследовательский университет
имени академика С.П. Королева"
Родионович



Каргин

Владимир


443086, г. Самара, Московское шоссе, 34.

Тел. контакта +7(846) 277-27-06

E-mail: pnn@ssau.ru

Специальность 05.16.05 – Обработка металлов давлением

| |
|--|
| Подпись <u>Гречникова ФВ, Каргина ВР</u> удостоверяю. |
| Начальник отдела сопровождения деятельности научных советов Самарского университета |
| <u>И.П. Васильева</u> |
| 20 ____ г. |



Мы, Гречников Федор Васильевич и Каргин Владимир Родионович,
выражаем согласие на включение своих персональных данных в
аттестационные документы соискателя ученой степени доктора технических
наук Уманского Александра Александровича и их дальнейшую обработку.