

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Петрова Игоря Михайловича
"Разработка методики количественной оценки эффективности технологических схем
производства конкурентоспособного проката арматурного", представленной на соискание
ученой степени кандидата технических наук по специальности
05.02.03 "Стандартизация и управление качеством продукции"

Представленная работа посвящена определению эффективной технологии производства арматурного проката с точки зрения конкурентоспособности на мировых и отечественных рынках металлопродукции. Безусловно, данная тематика является актуальной, так как постоянно изменяющиеся рыночные требования к качественным показателям арматурного проката требуют оперативного реагирования со стороны производителей арматурного проката с минимальными затратами на перестройку уже отлаженного производственного процесса.

Производителям металлопродукции было бы интересно получить в свои руки инструмент, позволяющий выбрать тот или иной способ производства арматурного проката, без проведения дорогостоящей серии опытно-промышленного производства, что отнимает значительные материальные ресурсы и растягивает процесс принятия решения во времени.

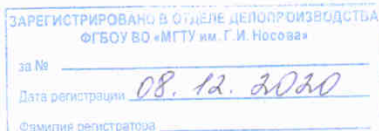
Достоинствами представленной работы безусловно являются достигнутые практические результаты, а именно, разработка методики анализа эффективности технологического процесса, что можно тиражировать на аналогичные процессы производства металлопродукции.

Анализируемая диссертационная работа хорошо апробирована на многих научно-технических конференциях, семинарах, в том числе и международных, достаточно широко освещена в технической литературе.

Вместе с тем, в качестве замечаний к автореферату можно отметить следующее:

1. Из автореферата непонятно, что за категории пластичности используются в главе 3 для сравнения технологий, чем они различаются между собой. ГОСТ 34028-2016 регламентирует две дополнительные категории пластичности – Н и Е. Категории А, В и С встречаются только в иностранной НД. Поэтому непонятно, почему автор, анализируя продукцию, производимую по отечественной НД использует аббревиатуру европейской номенклатуры. По отечественной НД, в частности, в ГОСТ Р 52544-2006 г – продукция также разделяется по способам производства на А и В, горячекатаная и деформированная в холодном состоянии. Было бы правильно в автореферате наблюдать однозначное соответствие между классами и категориями продукции, согласно анализируемой НД.

2. Для анализа результатов статистической обработки данных, представленных по табл. 2, 3 и 4, по – моему мнению, не совсем корректно выбран анализируемый массив данных, представленный в вышеуказанных таблицах. Для получения актуального распределения для анализируемого массива необходимо использовать аттестационные испытания годной продукции для уже отлаженной технологии. Отлаженная технология - технологический процесс, который обеспечивает получение регламентируемых НД механических свойств с учётом регламентируемых, в той же НД коэффициентов запаса. Современная европейская НД (DIN 488-09 и т.п.), а также отечественный ГОСТ 34028-2016 содержит данные коэффициенты, обозначаемые a_1 , a_2 , a_3 и a_4 . Таким образом, любое значение, полученное в результате проведения аттестационных испытаний проката должно превышать регламентируемое значение механических свойств на определенную величину, в противном



№ 03-01/441
от 25.11.2020

случае, данная продукция считается не соответствующей стандарту. Только тогда можно говорить о корректном сравнении различных способов производства. Анализируемые массивы данных с одной стороны охватывают данные без учета приёмочных значений, а с другой стороны, в частности, для марки А400С - используются браковочные значения по пределу прочности (при регламентируемой величине – не менее 500, массив начинается с 485 МПа).

3. Возникает также вопрос, правомерно ли с точки зрения автора, сравнивать производство различных классов прочности, а также различные показатели пластичности, что априори предопределяет различный уровень статистических показателей. В табл. 4, в частности представлены в качестве сравнения равномерное и максимальное относительное удлинение, а для марки А400С, по всей видимости приведено относительное 5-е удлинение.

Диссертационная работа «Разработка методики количественной оценки эффективности технологических схем производства конкурентоспособного проката арматурного» соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Петров Игорь Михайлович, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.23 – Стандартизация и управление качеством продукции.

ООО «ТУЛАЧЕРМЕТ-СТАЛЬ»,

Начальник технического отдела,

канд. техн. наук

(специальность 05.16.01–Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов)

Жигарев Максим Александрович

Выражаю свое согласие на обработку персональных данных, имеющихся в настоящем отзыве.

300016, г. Тула, ул. Пржевальского 2

тел. 8 (4872) 456872

office@tula-steel.ru

Подпись Жигарева М.А. подтверждаю
Начальник управления по работе с персоналом
ООО «ТУЛАЧЕРМЕТ-СТАЛЬ»



И.Ю. Сагалдинова