

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Е.В. Чинокалова на тему «Разработка и исследование технологии получения винтовых профилей волочением», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.05 – Обработка металлов давлением

Многозаходные винтовые профили широко применяются при производстве свайных строительных конструкций, армированных железобетонных изделий, в качестве крепежа деревянных конструкций и т.д. Поиск новых эффективных технологий производства холоднодеформированных многозаходных винтовых профилей для строительной отрасли является актуальной задачей, решение которой позволит снизить металлоемкость и увеличить прочность строительных конструкций, уменьшить затраты на строительство зданий и сооружений.

Диссертационная работа посвящена разработке новой энергоэффективной технологии получения винтовых профилей волочением без операции скручивания и создание комплекса технических и технологических решений для практической реализации на производстве.

Работа выполнена в соответствии с государственной программой Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности до 2020 года» (подпрограмма 10 «Металлургия»).

В диссертации привлекает ее практическая направленность:

- разработана новая конструкция инструмента для получения винтовых профилей волочением без скручивания, адаптированная к условиям метизного производства АО «ЕВРАЗ ЗСМК»;

- разработана и опробована в промышленных условиях метизного производства АО «ЕВРАЗ ЗСМК» технология получения винтовой арматуры и винтовых гвоздей с ожидаемым экономическим эффектом 11,6 млн. руб. в год.

К научной новизне относятся следующие основные положения:

- научное обоснование возможности формирования винтовых профилей волочением без операции скручивания;

- разработанные математические модели, которые позволяют определить шаг винтовой поверхности при волочении без скручивания и оценить затраты энергии.

Результаты исследований успешно используются в учебном процессе ФГБОУ ВО Сибирский государственный индустриальный университет.

По результатам диссертации опубликовано 17 печатных работ, из них 6 в рецензируемых научных журналах и изданиях, определенных ВАК РФ, 3 в журналах, индексируемых базой данных Scopus, получено 2 патента (изобретение и полезная модель).

В то же время к содержанию автореферата имеются следующие вопросы и замечания:

1. Из текста автореферата неясно, чем отличаются площадь поперечного сечения изделия с продольными бороздками S1 и площадь поперечного сечения винтового профиля S2 (стр. 8).

2. В чем заключается физический смысл уменьшения энергозатрат при использовании «волочения без скручивания при получении винтовых профилей по сравнению с другими способами, предусматривающими скручивание для формирования винтового профиля» (стр.9) с точки зрения закона сохранения энергии?

3. На рис. 4 (стр.11) цифрой 3 обозначена не заготовка до волочения, а готовое изделие после волочения.

4. Имеется несоответствие указанного числа печатных работ: 16 на стр.6 и 17 на стр.30.

Указанные замечания не умаляют научных и практических достоинств выполненной диссертационной работы.

Диссертационная работа Евгения Валерьевича Чинокалова является научно-квалификационной работой, в которой изложены новые научно обоснованные технические и технологические решения и разработки в области технологии получения винтовых профилей волочением, имеющие существенное значение для развития страны.

Считаем, 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, Евгений Валерьевич Чинокалов, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.05 – Обработка металлов давлением.

Выражаем согласие на включение наших персональных данных в аттестационные документы соискателя ученой степени кандидата технических наук Е.В. Чинокалова.

Заведующий кафедрой «Обработка металлов давлением» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Липецкий государственный технический университет»
д-р техн. наук, профессор

(05.16.05 – Обработка металлов давлением)

Профессор кафедры «Обработка металлов давлением» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Липецкий государственный технический университет»

д-р техн. наук

(05.16.05 – Обработка металлов давлением)

Адрес 398055, г. Липецк, ул. Московская, д. 30
тел.: +7 (4742) 32-81-37

E- mail: prokatka@stu.lipetsk.ru



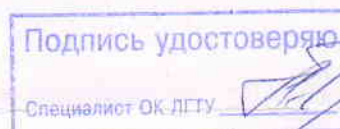
И.П. Мазур



С.М. Бельский

15.02.2021 г.

Подписи Мазура Игоря Петровича, Бельского Сергея Михайловича удостоверяю:



15.02.2021