



ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Степановой Татьяны Викторовны
«ЛИТЕЙНАЯ ФОРМА ИЗ КЕРАМИЧЕСКИХ СЕРЖНЕЙ ДЛЯ СТАЛЬНЫХ
ОТЛИВК НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА»,
представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.6.3.
Литейное производство

Развитие стратегических отраслей промышленности невозможно без развития основной заготовительной базы – литейной промышленности. Следовательно, разработка и внедрение более совершенных методов производства литых заготовок является важной задачей для развития страны. Существующие процессы зачастую не удовлетворяют возрастающие требования к качеству литья.

Автором проведено изучение процессов точного формообразования наливных керамических форм по постоянным моделям, получены кинетические зависимости процесса гелеобразования, разработаны математические зависимости для определения рациональных составов гидролизованного раствора этилсиликата и керамической суспензии. При помощи современных методов исследования обосновано применение муллитизированного огнеупорного наполнителя ШК-42, обосновано снижение температуры прокаливания керамических форм и стержней.

Экспериментальные данные получены с применением современных методов исследований (рентгенофазовый анализ, дилатометрия и дериватография, растровая электронная микроскопия).

Полученные теоретические данные подтверждены экспериментами и внедрены в производственный процесс при изготовлении литейных форм из керамических стержней для стальных отливок нефтегазового комплекса. Целесообразность использования разработанной технологии подтверждена технико-экономическими показателями и результатами механических и металлографических исследований отливок, а также комплексом неразрушающего контроля.

Основные результаты работы в достаточной степени освещены в научных изданиях и апробированы на конференциях.

В качестве замечания стоит отметить отсутствие в работе анализа возможности применения предложенных решений для других сплавов или, как минимум, других марок стали.

Несмотря на указанные замечания, представленная диссертационная работа является достаточным доказательством того, что её автор способен квалифицированно ставить цели и задачи научных исследований, выполнять их с получением новых научных данных, а также обеспечивать их реализацию в условиях действующего производства. Представленная диссертационная работа полностью отвечает требованиям пункта 9 «Положение о присуждении учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., а её автор Степанова Татьяна Викторовна заслуживает присуждения ей учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.6.3. Литейное производство.

Руководитель направления производства литья
АО «ЭКГСервис»,

кандидат технических наук

05.16.04 Литейное производство

Подпись Кожевникова Ю.А. удостоверяю.

Генеральный директор ООО УК «БЕТА»

Адрес организации: 454091, г. Челябинск, ул. Карла Маркса 131-414.



Кожевников Ю.А.

Тушева Н.Н.

Я, Кожевников Юрий Андреевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Степановой Татьяны Викторовны, и их дальнейшую обработку.

Кожевников Юрий Андреевич

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО В ОТДЕЛЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И.Носова»	
за №	
Дата регистрации	26.05.2025
Фамилия регистратора	