

ОТЗЫВ

об автореферате диссертации на соискание учёной степени кандидата технических наук Предеина Валерия Викторовича
“Управление структурой и свойствами стальных отливок из термитных материалов при алюмотермин” по специальности 05.16.04 — литейное производство

Научные разработки, направленные на снижение себестоимости литья, использование сопутствующих материалов для экономии основных литейных материалов, снижения энергозатрат, защиты окружающей среды всегда были и есть весьма актуальными, что в данном случае подтверждается перечнем программ, в которые включены разработки диссертанта. Вызывает сожаление, что работы этой направленности выставляются на защиту достаточно редко.

Целью диссертации является исследование и разработка ресурсосберегающей технологии, получения стальных отливок из термитных шихтовых материалов на основе оксидных соединений железа с использованием алюмотермитного метода, а также применение его непосредственно в производственном процессе получения отливок из термитных материалов.

Подробное перечисление поставленных и решенных диссертантом задачи подчёркивает серьёзность и глубину в выполнении всей работы.

В научной новизне следует особо отметить установление связи температур предварительного нагрева термитных композиций с 25 % восстановителя № 1 в диапазоне температур 25–600 °С на содержание углерода в экспериментальных сплавах; определены зависимости изменения содержания С, Mn, Si, Ni, Cr, P, Al при изменении температур шихты и формы в диапазоне 25–400 °С для получения сплава по химическому составу стали 20ДХЛ.

Положения, выносимые на защиту, соответствуют целям и содержанию диссертации.

Апробация диссертации, практическая ценность, степень достоверности даёт возможность говорить, что представленная на защиту диссертация является законченным научным исследованием и выходом на промышленное внедрение.

Выводы достаточно полно заключают работу. В качестве замечания хочется отметить многословность автореферата, что затрудняет оценку рационального ядра работы. Однако в целом работа соответствует всем требованиям, предъявляемым к работе этой категории, по своему научному уровню, степени апробации, достоверности полученных результатов, уровня исследований и актуальности темы может быть утверждена, а инженеру Предину В.В. может быть присвоена учёная степень кандидата технических наук по специальности 05.16.04 — литейное производство.

Курганов Виктор Александрович,
зам. ген. директора ОАО “Черметинформация”,
д-р. техн. наук, профессор

В.А. КУРГАНОВ

Подпись В.А. Курганова удостоверяю.

