

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ожгихина Ильи Владимировича «Совершенствование технологического процесса непрерывного литья заготовок из кислородсодержащей меди с целью повышения качества катанки», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.04 – Литейное производство

В последние годы совмещенные способы непрерывного литья и прокатки получили наибольшее распространение, как наиболее технологичные и экономически обоснованные. При этом сведений, позволяющих установить связи между параметрами расплава и качеством литой заготовки и готовой продукции – катанки, недостаточно.

В связи с этим диссертационная работа Ожгихина И.В., направленная на исследование причин образования дефектов в литых заготовках из меди марки М00 и их поведение при пластической обработке, является актуальной.

Анализ проблемы получения качественной катанки позволил диссертанту сформулировать цель и задачи исследования.

Установленные зависимости между размером пор, возникающих в непрерывнолитой заготовке из кислородсодержащей меди и линейными размерами дефектов в катанке, а так же соотношение долей макро- и микропор в зависимости от технологических параметров подготовки расплава меди к литью, представляют собой новый научный результат.

В работе изучено поведение дефектов, образующихся в литой заготовке, при горячей прокатке в катанку, показано, что по ходу прокатки газовая пористость частично залечивается. Достоверность результатов была достигнута применением современного аналитического оборудования.

Предложена методика оценки содержания водорода в жидкой меди, позволяющая прогнозировать объемную долю пористости в литой заготовке и вероятность возникновения дефектов в катанке.

Результаты работы докладывались на научных конференциях и опубликованы в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК. Научная новизна и практическая значимость работы не вызывает сомнений. Результаты исследования достаточно полно опубликованы в печати.

Диссертационная работа Ожгихина И.В. вносит вклад в теоретические основы литейного производства. Результаты исследования, в качестве технологического регламента, прошли успешные промышленные испытания в условиях ЗАО «СП «Катур-Инвест»».

Считаем, что диссертационная работа Ожгихина И.В. отвечает требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Ожгихин Илья Владимирович, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.04 – Литейное производство.

Руководитель Отдела содействия научным исследованиям,  
канд. техн. наук

Худорожкова Юлия Викторовна

Заместитель директора  
по научной работе,  
канд. техн. наук

Буров Сергей Владимирович

14.12.2015 г.

620049, Россия, г. Екатеринбург, ул. Комсомольская, 34  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт машиноведения Уральского отделения  
Российской академии наук  
Тел. 375-35-83, E-mail: khjv@mail.ru