

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Рябова Вячеслава Викторовича «Разработка износостойкой стали с пределом текучести 1200-1700 МПа для деталей рабочих органов почвообрабатывающих машин», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности: 05.16.01. – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов»

Работа Рябова В.В. посвящена актуальной теме- разработке износостойких высокопрочных сталей с нормируемым пределом прочности до 1700 МПа для изготовления деталей рабочих органов почвообрабатывающих сельхозмашин.

Автором на основе исследований фазовых превращений среднеуглеродистых микролегированных сталей Mn-Cr-Ni-Cu-Mo композиции легирования разработаны новые составы экономнолегированных сталей, обеспечивающих твердость после закалки и низкого отпуска не менее 43-52 HRC, что достигается возможностью формирования мартенситной структуры с высокой твердостью в широком диапазоне скоростей охлаждения при возможных технологических воздействиях.

На основе исследований процессов рекристаллизации в аустените для разработанных сталей рекомендован режим нагрева под прокатку или штамповку до температур не выше 1050-1100°C. Установлено, что определяющим фактором обеспечения мелкозернистой структуры аустенита для данных сталей является прохождение статической рекристаллизации, которая завершается за время от 4 до 32 секунд в зависимости от скорости и температурно-деформационных параметров предшествующей обработки.

На основании приведенных исследований разработана и опробована технологическая схема изготовления деталей рабочих органов почвообрабатывающих сельхозмашин.

В целом работа Рябова В.В. «Разработка износостойкой стали с пределом текучести 1200-1700 МПа для деталей рабочих органов почвообрабатывающих машин» является законченным исследованием практической направленности, обладает научной новизной, соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности: 05.16.01. – «Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов»

Сиротенко Людмила Дмитриевна,  
доктор технических наук, профессор,  
кафедры «Материалы,  
технологии и конструирование машин»  
Пермского национального исследовательского  
политехнического университета  
614000, Россия, г. Пермь, пр-т Комсомольский, 29  
Тел.: 342-2-198-096  
e-mail: [sirotenko@pstu.ru](mailto:sirotenko@pstu.ru)

Подпись Л.Д. Сиротенко заверяю:

Ученый секретарь ПНИПУ



Вх. № 3273	Исполнено В ДЕЛО
27 09 2016 г.	№ _____
Основн. 1 л.	подп. _____
Прил. _____ л.	