

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Галимьянова Ильяса Каримовича** «Исследование и совершенствование технологии производства мелющих шаров повышенной объемной твердости на основе физического и компьютерного моделирования», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.4. – Обработка металлов давлением.

Использование на горнообогатительных комбинатах современных технологий для измельчения горнорудного сырья требует увеличения объемов и совершенствование технологии производства мелющих шаров с целью улучшения качества. Решению этой актуальной задачи посвящена диссертация Галимьянова И.К.

К научной новизне диссертации можно отнести полученную информацию о влиянии параметров калибровки на распределение напряженно-деформированного состояния шаров диаметром 100 мм, уточненную методику расчета калибровки шаров, отличающуюся новым подходом в определении ширины реборд. Представляет интерес компьютерная модель процесса закалки и отпуска мелющих шаров в программных комплексах DEFORM 3D и JMatPro.

С практической точки зрения представляет ценность разработанная методика расчета калибровки для получения шаров и режимы их термообработки.

Материалы диссертации полно представлены в 9 статьях, опубликованных в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, и обсуждались на международных конференциях.

По автореферату имеется замечания:

1. Рисунки 2 и 4 имеют одинаковые названия и ссылок на рис. 4 в тексте нет.
2. На стр. 13 делается ссылка на выражение 3.1, которого в автореферате нет.
3. Не понятно зачем на рис. 8 приведен угол между валками для левого и правого валка. Углы будут одинаковы, что видно из рис. 8.

В заключении необходимо отметить, что сделанные замечания не снижают ценности диссертации Галимьянова Ильяса Каримовича «Исследование и совершенствование технологии производства мелющих шаров повышенной объемной твердости на основе физического и компьютерного моделирования», которая является законченной научно-квалификационной работой, соответствующей пункту 9 Положения о присуждении ученых степеней в УрФУ. Рассмотренные в диссертации вопросы соответствуют специальности 2.6.4. – Обработка металлов давлением. Руководствуясь изложенным выше, считаю, что Галимьянов И.К. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.4. – Обработка металлов давлением.

Доктор технических наук (05.16.05 – Обработка металлов давлением), доцент, зав. каф. «Обработка металлов давлением и металловедение. ЕВРАЗ ЗСМК»
ФГБОУ ВО Сибирский государственный индустриальный университет (СибГИУ)
(654007, г. Новокузнецк, ул. Кирова 42,
Тел. (3843)74-83-93, Email: fastikovsky@mail.ru)

Андрей
Ростиславович
— Фастиковский

Подпись А.Р. Фастиковского удостоверяю
Начальник отдела кадров ФГБОУ ВО СибГИУ
(3843)46-41-47, Email: otdelkadrov@sibsiu.ru)

Татьяна
Анатольевна
Миронова

10.05.2023 г. Согласен на обработку персональных данных