

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сычёва Евгения Андреевича
«Цифровое моделирование рационального поперечного и продольного
профиля футеровки с учетом режимов работы мелющей загрузки барабанной
шаровой мельницы», представленной на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности 2.5.21 «Машины, агрегаты и
технологические процессы»

Актуальность темы диссертационной работы Сычёва Е.А. не вызывает сомнения. Она направлена на разработку метода исследования режимов работы мелющей загрузки барабанной шаровой мельницы с вариативным исполнением футеровки на основе цифрового моделирования. Разработанный метод позволяет получить рациональный поперечный и продольный профиль футеровки барабанной шаровой мельницы, без проведения множества экспериментальных исследований.

Диссертационная работа соискателя выглядит целостной с четкими целями и задачами. Основная заслуга соискателя заключается в том, что он разработал метод цифрового моделирования футеровки на основе цифровых двойников с использованием CAD/CAM/CAE-систем, позволяющий получить детализированный профиль футеровки и схем ее установки на рабочей поверхности барабана мельницы; и метод исследования режимов работы мелющей загрузки барабанной шаровой мельницы с вариативным исполнением футеровки на основе цифрового моделирования, который позволяет снизить временные затраты на разработку новых конструкций мельниц и модернизацию существующих.

Кроме аналитической составляющей и результатов цифрового моделирования работа Сычёва Е.А. содержит большой объем по экспериментальным исследованиям, обладающих сходимостью с данными цифрового моделирования.

В целом работа диссертационная работа Сычёва Е.А. оставляет благоприятное впечатление.

Вместе с тем по работе имеются некоторые замечания:

1. В наименовании рисунка 1 приведено обозначение r_0 , однако на расчетной схеме рассматривается равновесие шара радиусом $r_{ш}$.

2. В работе недостаточно полно отражено на основании какого метода определены рациональные режимы работы барабанной шаровой мельницы.

3. В работе недостаточно полно отражено влияние износа поперечного профиля футеровки с течением времени на энергетические и кинематические режимы работы мельницы.

Несмотря на указанные замечания, диссертационная работа Сычёва Е.А. имеет научный и практический интерес и соответствует пунктам 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней».

Диссертационная работа соответствует всем требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук.

Доктор технических наук,
профессор, профессор
кафедры
«Фундаментальные
инженерные дисциплины»
Шахтинского
автодорожного института
(филиала) ФГБОУ ВПО
«Южно-Российский
государственный
политехнический
университет (НПИ) имени
М.И. Платова»

Евстратов Владимир Александрович

Адрес: 346500, Ростовская область, г. Шахты, пл. Ленина, 1.

Тел: +7 (863) 622-20-36

E-mail: vae602@yandex.ru

Подпись Евстратова В.А. = = 07.08.2022.

