

Отзыв

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук Закамалдина Андрея Андреевича на тему: «Оптимальное управление процессом измельчения в шаровой мельнице с применением прогнозирующей модели», представленной по специальности 2.3.3 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами

Диссертация А.А. Закамалдина посвящена повышению производительности и энергоэффективности процесса измельчения руды в шаровой мельнице с решеткой.

Работа имеет научную новизну, практическую ценность, обширные перспективы внедрения на отечественных горно-обогатительных комбинатах.

Результаты работы прошли хорошую апробацию на научно-технических конференциях и семинарах, проверены по данным эксплуатации апатито-нефелиновой обогатительной фабрики №2 КФ АО «Апатит». По теме диссертации опубликовано 8 научных работ, в том числе 2 из них в изданиях из перечня ВАК, 2 – из перечня Scopus.

Автореферат по форме и содержанию соответствует требованиям ВАК Министерства образования и науки РФ и дает достаточно полное представление о содержании и результатах диссертации.

Тем не менее, по автореферату имеется ряд замечаний и вопросов:

- 1) на стр.12, 17, 18 присутствуют грамматические ошибки;
- 2) рассмотрено внедрение MPC в программно-аппаратные комплексы импортного производства. Неясна возможность реализации на отечественной компонентной базе;
- 3) на стр.15 указано, что прогнозирующая модель, представленная в пространстве состояний, дискретизирована экстраполятором нулевого порядка с периодом дискретизации 1с. Непонятен выбор периода

- дискретизации ввиду необходимости обеспечения соответствующих частотных характеристик модели;
- 4) в подрисуночной подписи рис.8 указано, что приведена САР с ММО МРС, тем не менее на рисунке присутствует ПИД регулятор;
 - 5) не приведена расшифровка критерия RSD;
 - 6) не названы все методы моделирования вибрации, результаты которых представлены на рис. 5.

Указанные замечания не затрагивают основных положений и выводов работы и не снижают ее научный уровень и практическую значимость.

Диссертация соответствует требованиям ВАК Министерства науки и высшего образования РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, А.А. Закамалдин, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.3 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами.

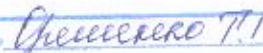
Доцент кафедры «Системы автоматического управления» СибГУ им. М.Ф. Решетнева, канд. техн. наук

 09.11.2022 Татьяна Геннадьевна Орешенко
Телефон: 8-963-265-89-13 , e-mail: veisver@mail.ru

Доцент кафедры «Системы автоматического управления» СибГУ им. М.Ф. Решетнева, канд. техн. наук

 09.11.2022 Лобанов Дмитрий Константинович
Телефон: 8-904-896-66-70, e-mail: cetrined@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева» (СибГУ им. М.Ф. Решетнева), 660037, Красноярский край, город Красноярск, проспект имени газеты «Красноярский рабочий», д. 31.

Подпись  
удостоверяю
Ведущий специалист по персоналу
