

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный
технический университет»
Ученому секретарю диссертационного совета
24.2.286.06 к.т.н., доценту Мандрыкину А.В.
394006, г. Воронеж, ул. 20-летия Октября, д. 84

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ширина Андрея Александровича
«Совершенствование технологии переработки шламовых отходов путем
применения вращающегося электромагнитного поля», представленной на
соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.5.
Технология и оборудование механической и физико-технической обработки.

Ключевыми этапами технологии переработки шламов является разрушение конгломератов на металлические и неметаллические компоненты, а также измельчение частиц компонентов для получения вторичного сырья требуемого гранулометрического состава. Применение вращающегося электромагнитного поля для переработки шлифовальных шламов позволяет исключить применение различных средств разрушения и измельчения. Таким образом, снижается материалоемкость технических средств и повышается эффективность процесса, что и подтверждает актуальность представленного на рецензирование исследования.

В результате проведенного комплекса исследований, сочетающего аналитические и экспериментальные методы, созданы физико-технические основы переработки шламов с применением электромагнитного поля, разработаны технические средства и технологии по реализации основных этапов переработки шламовых отходов шлифовального производства, обеспечивающие получение вторичного сырья.

Положения и выводы диссертационного исследования Ширина А.А. представляются обоснованными и достоверными, что подтверждается их апробацией на конференциях различного уровня, результатами экспериментальных исследований, а также принятием к изготовлению опытного образца на предприятии.

Автореферат последовательно, логично и аргументировано представляет результаты диссертации. Материалы диссертации апробированы на научно-технических конференциях различного уровня, и опубликованы в сборниках научных трудов и научных журналах.

Замечания, по существу, выполненных исследований:

– из автореферата не ясно, какие марки сталей входят в состав образцов шламовых отходов, применяемых для экспериментальных исследований;

– автор констатирует, превышение частоты вращающегося электромагнитного поля свыше 60 Гц снижает интенсивность процесса разрушения частиц, но не уточняет это характерно для различных индукции магнитного поля, превышающих пороговое значение.

Представленные в автореферате научные результаты позволяют сделать вывод, что диссертационная работа по актуальности, научной новизне и практической ценности, содержанию и объему полностью соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям, представленным на соискание ученой степени кандидата технических наук.

Соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.5. Технология и оборудование механической и физико-технической обработки.

Доктор техн. наук 2.5.6 (05.02.08), профессор,
заслуженный работник высшей школы РФ,
заведующий кафедрой «Технология машиностроения»
ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный
университет», г. Севастополь, ул. Университетская, 33
299053, тел. +7 (8692) 540-667
bratan@sevsu.ru
10.05.2023 г.

Братан Сергей Михайлович

Кандидат техн. наук 2.5.6 (05.02.08),
профессор, заслуженный изобретатель Украины,
почетный работник науки и высоких технологий РФ,
профессор кафедры «Технология машиностроения»
ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный
университет», г. Севастополь, ул. Университетская, 33
299053, тел. +7 (8692) 540-667
khao@list.ru
10.05.2023 г.

Харченко Александр Олегович



С.М.
О.А.О.
их процессов
дровой работе
Л. Кравцова
2023.