

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шеремета Евгения Олеговича  
«Исследование пневмоструйной мельницы для получения микроцемента»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 05.02.13 «Машины, агрегаты и процессы» (строительство)

Современное строительное производство все шире использует специальные порошки, в частности – микроцемент, технологические свойства которых существенно зависят от качества измельчения исходных материалов. В этом отношении диссертационная работа Шеремета Е.О., посвященная созданию и исследованию новой, предложенной соискателем конструкции пневмоструйной мельницы, ориентированной на получение тонкомолотых порошков, и представляющая собой развитие исследований известной научной школы Белгородского технологического университета им. В.Г. Шухова по созданию современного помольного технологического оборудования, несомненно, актуальна.

Научная новизна работы заключается, на наш взгляд, прежде всего в разработке методов аналитического конструирования технологических помольных машин, базирующихся на создании автором диссертации математической модели измельчения материала в помольной камере и на создании аналитического обоснования устойчивости технологического помола материала при косых соударениях его частиц.

Важно, что соискатель выполнил многофакторный эксперимент на разработанной им установке. Полученные функции отклика подтвердили основные положения аналитического конструирования и дополнили теоретические исследования по закономерностям изменения размера частиц материала при косых соударениях, определению коэффициента истирания в рассматриваемых условиях работы установки.

Важное практическое значение имеет разработанная автором инженерная методика расчета конструкции пневмоструйной мельницы. В работе показано, что полученные в диссертации результаты способствуют значительному повышению технико-экономических показателей помола. Существенным фактором значимости диссертации является успешная апробация созданной установки на ЗАО «Петрохим», г. Белгород.

Замечания по автореферату:

1. В автореферате не показано обоснование выбора числа факторов при проведении полного факторного эксперимента. В частности, почему не учтены, например расстояние между торцами разгонных трубок, давление в сопле и др.

2. Из автореферата не ясно, осуществлялась ли оптимизация числа разгонных трубок, динамическое изменение давления в сопле и другие факторы в выполненных исследованиях конструкции мельницы в программной среде Solidworks. Либо эти задачи автор ставит перед собой при проведении дальнейших исследований в выбранном научном направлении.

В целом диссертационная работа Шеремета Е.О. имеет научную новизну и практическую ценность, соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней». Диссертация представляет собой законченное самостоятельное исследование по исследованию пневмоструйной мельницы для получения микроцемента, а ее автор Шеремет Евгений Олегович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.13 «Машины, агрегаты и процессы» (строительство).

Доктор технических наук, профессор,  
заведующий кафедрой "Механизация,

автоматизация и энергоснабжение строительства" академии строительства и архитектуры  
ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет» (научная специальность 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (промышленность))

Адрес: Академия строительства и архитектуры ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет», 443001, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 194  
телефон: 8(846)3391413, e-mail: maes@samgtu.ru

Секретарь Ученого совета университета  
профессор, д.т.н.



Малиновская Юлия Александровна