

Отзыв

на автореферат диссертации В.В. Крижановского «Моделирование механики консолидации гранул материала и электрического разогрева в условиях электроискрового спекания», представленной на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.04-Механика деформируемого твёрдого тела.

Развитие аддитивных технологий и порошковой металлургии ставит новые задачи, главным образом, на структурном масштабном уровне. При этом возникает потребность цифровых решений, в которых обычный метод конечных элементов не в состоянии учесть возникающие физические эффекты. В диссертации предложен и исследован модифицированный метод дискретных элементов с учетом возникающих тепловых и электрических полей в массиве гранул спекаемого материала. Разработанные методы и программные комплексы найдут свое применение не только для расчетов прочности и напряженно-деформированного состояния, но и при создании технологических процессов в соответствующих производствах.

В качестве замечания можно отметить пожелание дать оценку размеров деформированного объема, ниже которого не работают методы механики однородной сплошной среды, что важно при оценке прочности в местах высокой концентрации напряжений в деталях конструкций.

Судя по автореферату, диссертация удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, В.В. Крижановский, заслуживает учёной степени кандидата физико-математических наук.

Профессор кафедры физики прочности. Почетный профессор МИФИ,

Национального исследовательского ядерного университета МИФИ,

Доктор технических наук, 01.02.06

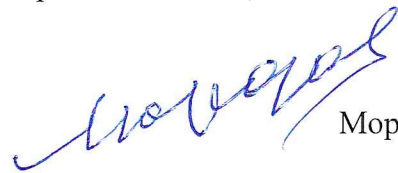
Заслуженный деятель науки РФ

Москва, 115409, Каширское шоссе, 31, НИЯУ МИФИ

Evgeny.morozof@gmail.com

8 906 7932196

Согласен на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации исходя из нормативных документов Правительства Минобрнауки и ВАК, в том числе на размещение их в сети Интернета на сайте ИГИЛ СО АН РАН на сайте ВАЕ, в единой информационной системе.



Морозов

Евгений Михайлович



Подпись удостоверяю
Заместитель начальника отдела
документационного обеспечения
НИЯУ МИФИ

В.М. Самородов
26.08.2022 г.



Морозов Е.М.

Подпись удостоверяю
Заместитель начальника отдела
документационного обеспечения
НИЯУ МИФИ

В.М. Самородов