

Отзыв

на автореферат диссертации

Янца Антона Юрьевича

«Двухуровневая модель для описания неупругого деформирования поликристаллов: приложение к анализу сложного нагружения в случае больших градиентов перемещений»,

представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук

по специальности 01.02.04 – Механика деформируемого твердого тела

Работа Янца Антона Юрьевича посвящена актуальной теме разработке моделей неупругого деформирования материалов с учетом внутренней структуры. Для своей цели автор использует подход, опирающийся на введение внутренних переменных, и установление соответствий между различными структурными уровнями. Такой подход в настоящее время вызывает огромный интерес в связи с его глубоким физическим содержанием. В своей работе Янц А.Ю. не только модифицирует модель неупругого деформирования моно- и поликристаллов на базе физической теории упруговязкопластичности, но и модифицирует некоторые понятия, а также разрабатывает эффективные алгоритмы и программы для проведения вычислительного эксперимента.

Несомненно, новыми являются способ разложения движения на квазитвердое и деформационное, модификация способа построения образа процесса нагружения в терминах подвижной системы координат.

Практическое значение работы состоит в возможности применения разработанной модели к описанию реальных процессов.

Работа хорошо опубликована.

Замечания и вопросы по автореферату:

1. Из автореферата не ясно, какие внутренние переменные учитываются в модели.

2. Требуется пояснение для аддитивности вкладов в упрочнение различных механизмов (стр. 8).

3. «Невыполнение» пишется слитно (вторая строка снизу на стр.9)

В целом, не смотря на сделанные замечания, работа Янца Антона Юрьевича заслуживает высокой оценки, полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям и требованиям п.9 «Положения о Присуждении ученых степеней», а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по выбранной специальности - 01.02.04 – Механика деформируемого твердого тела.

Я, Князева Анна Георгиевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Главный научный
сотрудник ИФПМ СО
РАН,
д.ф.м.н., профессор



Князева Анна Георгиевна

28.03.2016

Рабочий адрес:
г.Томск, пр. Академический, 2/4
Домашний адрес:
г.Томск, пр. Академический, д.17, кв. 126
Тел.дом.: 8-3822-49-34-11
e-mail: anna-knyazeva@mail.ru

и.о. Подпись Князевой А.Г. удостоверяю
Ученый секретарь ИФПМ СО РАН,
д.т.н.
тел. (3822) 49-21-25



Плешанов В.С.