

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ильинского Александра Вячеславовича
на тему: «**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДА ДИНАМИЧЕСКОГО
ИНДЕНТИРОВАНИЯ И СРЕДСТВ КОНТРОЛЯ ТВЕРДОСТИ МАТЕРИАЛОВ
ИЗДЕЛИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ ПО АДДИТИВНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ**»,
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.11.13 – Приборы и методы контроля природной среды,
веществ, материалов и изделий

Актуальность темы диссертации

Проведение достоверного контроля качества изделий на этапе производства, а также в процессе их эксплуатации, необходимое и важное мероприятие, будь то изделия, полученные традиционными механообрабатывающими методами или изделия, полученные новыми методами формирования, например, методом селективного лазерного спекания. При этом для обеспечения контроля качества таких изделий в различных отраслях промышленности в настоящее время нередко применяют методы неразрушающего контроля.

Одним из таких методов неразрушающего контроля является твердометрия, развитие которой на сегодняшний день находится в активной фазе. Разрабатываются и внедряются ультразвуковые, динамические, комбинированные и другие средства контроля твердости. Поэтому диссертационная работа Ильинского А.В., которая в числе прочего касается совершенствования средств контроля твердости, затрагивает важную тему развития современной промышленности, а также вызывает интерес среди специалистов. Тем самым, тема диссертации Ильинского А.В. «Совершенствование метода динамического индентирования и средств контроля твердости материалов изделий, выполненных по аддитивным технологиям» является актуальной.

Научная новизна

Предложены математические модели, описывающие процесс перехода от сигнала электродвижущей силы к значениям твердости материала через параметры контактного ударного взаимодействия.

Значимость полученных результатов для науки и практики

На основе математических моделей предложены алгоритмы и программное обеспечение, позволяющие производить оценку динамической твердости аддитивных материалов, учитывая топографию их поверхности.

Оценка языка и стиля автореферата

Культура написания автореферата соблюдает научный стиль изложения. Выводы сформулированы четко.

При этом, при изучении автореферата, отмечены следующие замечания: в автореферате отсутствует достаточная информация относительно разработанного программного обеспечения. Также не обосновано использование выражения (22)

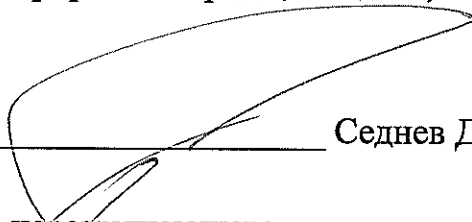
*№539-9
от 11.12.2020*

на странице 16.

Заключение

Несмотря на отмеченные замечания, автореферат диссертации Ильинского А.В. является законченной работой с соответствующими полученными результатами и логичными выводами.

Диссертация «Совершенствование метода динамического индентирования и средств контроля твердости материалов изделий, выполненных по аддитивным технологиям», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.13 – Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий, соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 26.06.2019 № 839адм., а ее автор – Ильинский Александр Вячеславович – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.13 – Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий.




Седнев Дмитрий Андреевич,

директор Инженерной школы неразрушающего контроля и безопасности, кандидат технических наук

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет»,
634050, Россия, г. Томск, пр-т Ленина, д. 30
тел: 8 (3822) 70-17-77 #2752
факс: 8 (3822) 41-78-01
сайт: <https://tpu.ru/>
Sednev@tpu.ru

Подпись *Седнева Дмитрия Андреевича* удостоверяю.

Ученый секретарь
Ученого совета университета

 / О.А. Ананьева
2020 г.
