

Отзыв

на автореферат диссертации Горшкова Ильи Валерьевича

**«Повышение качества изготовления высокоточных плоских контактных поверхностей на основе селективного комплектования многолезвийного инструмента режущей керамикой»,
представленной на соискание ученой
степени кандидата технических наук по специальности:
05.02.08 – Технология машиностроения**

Актуальность темы. Работа посвящена решению актуальной проблемы повышения качества обработки плоских контактных поверхностей с обеспечением их геометрической точности. Известно, что фрезерная торцевая обработка поверхностей на высокоскоростных станках с ЧПУ значительно повышает производительность труда. Однако ограничением применения для такой обработки режущего керамического инструмента является имеющаяся существенная структурная неоднородность керамики, даже в одной партии. Поэтому использование набора керамических пластин в торцевой фрезе приводит к повышенным динамическим нагрузкам на технологическую систему и сокращению ресурса режущих пластин вследствие низкой трещиностойкости керамик.

Научная новизна и практическая значимость. Для устранения отмеченного недостатка Горшковым И.В. предложен селективный метод подбора керамических режущих пластин для комплектования торцевой фрезы с контролем структурных неоднородностей керамики по величине удельного электрического сопротивления. Автором разработано и запатентовано устройство для оперативного неразрушающего контроля микроструктуры керамических режущих пластин. Другим важным достижением соискателя является разработка математической модели технологической системы механической обработки, позволяющей прогнозировать динамическую стабильность при селективном использовании керамических пластин. Все выше сказанное свидетельствует о значительной практической значимости работы и научной новизне проведенных исследований.

Содержание работы достаточно полно отражено в публикациях автора.

Однако по содержанию автореферата имеется замечание:

Одним из достижений автора является установление зависимости микроструктурных параметров от электрического сопротивления керамических режущих пластин. Полученный результат следовало бы привести в виде графической зависимости в тексте автореферата.

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-518 от 09.09.22
ЛУ УС

Следует отметить, что отмеченный недостаток не снижает значимости и уровня работы. Материал в автореферате изложен логически верно и носит оригинальный характер.

Общее заключение. Диссертация «Повышение качества изготовления высокоточных плоских контактных поверхностей на основе селективного комплектования многолезвийного инструмента режущей керамикой», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.08 – Технология машиностроения, соответствует требованиям раздела 2 Положения о присуждении ученых степеней федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Грнго университета от 20.05.2021 №953, а ее автор, Горшков Илья Валерьевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.08 – Технология машиностроения.

Доктор технических наук,
ведущий научный сотрудник
ИПМаш РАН

/ Седакова Е. Б./

01.09.2022 г.

Я, Седакова Елена Борисовна, даю свое согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Сведения о составителе отзыва

Фамилия, имя, отчество	Седакова Елена Борисовна
Место работы	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем машиноведения Российской академии наук
Должность	ведущий научный сотрудник
Ученая степень	доктор технических наук
Почтовый адрес и сайт организации	199178, Санкт-Петербург, В.О., Большой пр., д. 61 http://www.ipme.ru
Контакты (телефон, e-mail)	(911) 271-11-03, elenasedakova@gmail.com



Седаковой Е. Б.
Помощник Директора
/Андреева С.И./
2022г.