

Отзыв

на автореферат диссертации Медведевой Ольги Ивановны «Повышение работоспособности алмазных кругов на металлической связке за счет блокирования засаленного слоя и работы их в режиме самозатачивания», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.07-технология и оборудование механической и физико-технической обработки.

В последние годы заметное развитие получили технологические процессы физико-технической обработки, обеспечивающие прецизионность изделий машиностроения, как основы их конкурентоспособности. Снижение режущей способности алмазных кругов в технологии заточки режущего инструмента, оснащенного твердым сплавом ухудшает точность геометрии режущей части, уменьшая эффективность работы инструмента. Поэтому актуальность выполненной работы очевидна, особенно для производства изделий авиационно-космической техники нового поколения.

Научная новизна исследования заключается в раскрытии уточненной зависимости энергии адгезии с мощностью резания и режимами шлифования твердых сплавов, а также в установлении оценочного параметра достижения условий самозатачивания при минимизации мощности шлифования твердого сплава.

Практическая значимость исследований подтверждена созданием методики анализа засаливания алмазных кругов на металлической связке и практической рекомендацией выбора технологических режимов шлифования твердых сплавов с учетом технологии комбинированной электроалмазной шлифовки в условиях самозатачивания.

Опубликованные 27 работ, полученные 4 патента раскрывают основное содержание исследований, изложенных в диссертации.

По автореферату диссертации имеются следующие замечания:

- не раскрыта статистическая обработка результатов экспериментального исследования глубины растворенного слоя обрабатываемой поверхности в среде электролита;
- метрологическое обеспечение точности и прецизионности измерений в работе представлено частично.

Выполненные исследования содержат новые научно-обоснованные технологические решения, обеспечивающие повышение качества изготовления изделий авиационно-космической техники.

Сделанные замечания не снижают ценности работы, а её автор, Ольга Ивановна Медведева, заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.07- технология и оборудование механической и физико-технической обработки.

Отзыв подготовил: Филиппов Юрий Александрович, доктор технических наук по специальности 05.02.02-«Машиноведение, системы приводов и детали машин», профессор ФГБОУ ВО «Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М.Ф. Решетнева», профессор кафедры «Технология машиностроения»; почтовый адрес -660014, Россия, г.Красноярск, пр.им.газ. «Красноярский рабочий»,31, тел (8 391) 2919134; E-mail: sibsau-tms@mail.ru

Ю.А. Филиппов 23 ноября 2016г.

подпись

Собственноручную подпись Ю.А. Филиппова удостоверяю:

Ученый секретарь СибГАУ имени акад.М.Ф. Решетнева

А.Е. Гончаров

подпись, печать