

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук Лобанова Дмитрия Владимировича на тему «Разработка и реализация технологических методов создания, изготовления и выбора фрезерного инструмента для эффективной обработки композиционных материалов»

Развитие современной промышленности неразрывно связано с использованием композиционных материалов, обладающих высоким уровнем физико-механических свойств. Обработка резанием таких материалов имеет свои специфические особенности, обусловленные, в первую очередь, разнородностью их состава и слоистостью структуры. Работа Лобанова Д.В. направлена на решение этой важнейшей проблемы.

Существенное значение для теории и практической реализации технологических методов обработки резанием неметаллических материалов имеют следующие результаты, полученные автором:

- 1) разработаны теоретические положения и научно-обоснованная методика моделирования и систематизации сборного фрезерного инструмента для обработки композиционных материалов;
- 2) предложена методика многокритериального сравнительного анализа конструктивных решений инструмента для выбора рациональной конструкции при варьируемых условиях сопоставимости;
- 3) спроектированы новые конструкции сборного фрезерного инструмента;
- 4) установлены закономерности влияния комбинированных методов электроалмазной обработки на экономические и качественные параметры обработки;
- 5) получены аналитические зависимости, характеризующие влияние геометрии режущего инструмента и режимов резания на качество и производительность обработки изделий из композиционных материалов.

По материалам автореферата в качестве замечаний можно отметить следующие:

- 1) при оценке стойкости режущего инструмента (см. форм. (31) и (32)) нет необходимости расчета с предлагаемой точностью; целесообразно округлять значения коэффициентов хотя бы до целых единиц;
- 2) на стр. 31 фраза «при скоростях, максимально допустимых технологическим оборудованием» не совсем корректна, поскольку по существующим нормам долговременная эксплуатация оборудования на повышенных скоростях не рекомендуется.

Отметим, что указанные замечания незначительны и не оказывают существенного влияния на качество представленной работы.

Апробация работы путем опубликования основных положений в печати и докладов на научно-технических конференциях более чем достаточна, как и экономический эффект от внедрения её результатов в производство.

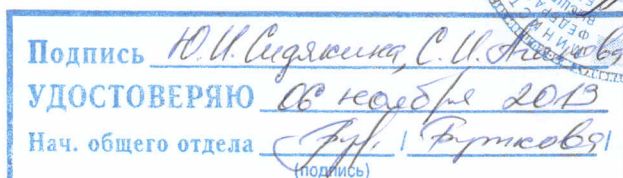
Диссертационная работа Лобанова Д.В. по объему и содержанию соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к докторским диссертациям, а ее автор, Лобанов Дмитрий Владимирович, заслуживает присвоения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.02.07 «Технология и оборудование механической и физико-технической обработки».

Доктор технических наук, профессор,
заведующий кафедрой «Металлорежущие станки
и инструменты» Волгоградского государственного
технического университета

Кандидат технических наук,
докторант кафедры «Металлорежущие
станки и инструменты» ВолгГТУ

Ю.И. Сидякин

С.И. Агапов



поступил в совет
18.11.13