

В диссертационный совет Д 212.182.06. при  
ФГБОУ ВПО «Госуниверситет-УНПК»,  
ученому секретарю Ю.В. Василенко  
302020, г. Орёл, Наугорское шоссе, д. 29, аудитория 212

### ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Большакова Алексея Николаевича** «ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТОРЦОВОГО ФРЕЗЕРОВАНИЯ ИЗМЕНЕНИЕМ УСЛОВИЙ РЕЗАНИЯ ПРИ ВЫХОДЕ ЗУБА ИЗ ЗОНЫ ОБРАБОТКИ», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.02.07 - «Технология и оборудование механической и физико-технической обработки»

Металлообработка в условиях современного машиностроительного предприятия производится с применением дорогостоящего металлорежущего инструмента, в том числе и фрез, стоимость которых отражается на цене готового изделия. В условиях высокой конкуренции между производителями машиностроительной отрасли, актуальной проблемой является повышение эффективности металлообработки, выраженной в увеличении стойкости инструмента и повышении производительности обработки.

Поэтому, поставленная автором цель повышение износостойкости инструмента и производительности торцового фрезерования изменением условий резания при выходе зуба из зоны обработки, является актуальной.

К наиболее важным научным результатам, полученным автором, можно отнести новые теоретические и экспериментальные закономерности между объёмом деформируемого материала и увеличением накопленной деформации, скорости деформации, снижением температуры резания, приводящим к дополнительному упрочнению срезаемого слоя на выходе по сравнению с зоной установившегося резания.

Практическая значимость работы заключается в разработке нового способа торцового фрезерования плоских поверхностей, позволяющего повысить производительность обработки и снизить износ инструмента.

В качестве замечаний необходимо отметить:

1. Приведённые на последнем рисунке зависимости износа твердосплавных пластин при торцовом фрезеровании различных сталей, получены при одном режиме обработки, что не позволяет с уверенностью утверждать о заявленной эффективности разработанного способа торцового фрезерования при других режимах обработки.
2. Микротвёрдость значительно изменяется от прирезцовой поверхности вглубь по сечению стружки. При изготовлении микрошлифов из образцов стружки, слой некоторой толщины со стороны прирезцовой поверхности удаляется при подготовке образцов, причём эта величина не одинакова для разных образцов. Непонятно каким образом автор решил эту проблему?

Не смотря на замечание, считаю, что диссертация является завершённой работой и отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Большаков Алексей Николаевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук, по специальности 05.02.07 - «Технология и оборудование механической и физико-технической обработки».

Профессор кафедры машиностроительных технологий и оборудования, ФГБОУ ВПО «ЮЗООУ», кандидат техн. наук Селезнев Ю.Н.

305040, г. Курск, 1-й Аэродромный пер., д. 8, кв. 13, Тел.: +79038747246, E-mail: yury.sel@yandex.ru



18.06.2014

*Ю.Н. Селезнев*  
*М.А. Козлов*