

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Большакова Алексея Николаевича
«Повышение эффективности торцового фрезерования изменением условий резания при
выходе зуба из зоны обработки»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 05.02.07 – Технология и оборудование механической и физико-
технической обработки.

Актуальность темы диссертации А.Н. Большакова обусловлена повышением стойкости инструмента при торцовом фрезеровании, где особое значение в процессе резания при переменной величине срезаемого слоя имеет место, когда режущая кромка срезает малую величину при выходе из контакта зуба фрезы с деталью. В современной металлообработке на станках с ЧПУ при активном внедрении способов скоростного фрезерования, как простых, так и сложных по форме поверхностей, сопровождающихся переменными малыми величинами срезаемого слоя, исследования в данной работе представляют особый интерес.

Работа содержит научную новизну заключающуюся в установлении теоретических и экспериментальных закономерностей процесса резания при выходе зуба из зоны резания. Это имеет практическую значимость, так как в данной зоне процесс деформации материала, где величина срезаемого слоя зуба фрезы равна или меньше радиуса закругления режущей кромки, существенно изменяет характер процесса резания, а следовательно влияет и на оптимальные характеристики режимов резания.

Научные исследования прошли апробацию: основные результаты докладывались и обсуждались на всероссийских и международных научных конференциях, опубликованы в ведущих научных журналах.

В качестве замечаний к диссертации можно отметить следующее:

1. Идеально острых режущих кромок не бывает, поэтому радиус закругления режущей кромки при малых величинах срезаемого слоя имеет важное значение. В автореферате это не рассматривается.
2. Данная зона резания, как правило сопровождается повышенными вибрационными нагрузками, что тоже приводит к износу инструмента. Есть ли взаимосвязь этого явления с полученными результатами исследований ?

Судя по автореферату, диссертация Большакова Алексея Николаевича представляет собой законченную, научную квалификационную работу, отвечающую требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Большаков А. Н. заслуживает присуждение ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.07 – Технология и оборудование механической и физико-технической обработки.

Зав.кафедрой «ИТ и ТФ»
Д.т.н. проф.

Профессор кафедры
«ИТиТФ», д.т.н.

103055,



[Signature] В.А. Гречишников

[Signature] В.А. Косарев

