

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Емельянова Дмитрия Владимировича
«Проектирование и производство спиральных сверл переменной жесткости с изменяемым
углом наклона стружечных канавок»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 05.02.07 – Технология и оборудование механической и физико-
технической обработки.

Внедрение в машиностроение современного высокотехнологического оборудования с ЧПУ определило прогрессивный вектор развития разработок новых конструктивных и технологических решений в инструментальном производстве. Актуальность темы диссертации Д.В. Емельянова обусловлена увеличением периода стойкости инструмента за счет повышения его жесткости и прочности на основе результатов теоретических и экспериментальных исследований с использованием новейших технологических возможностей.

Работа содержит научную новизну, заключающуюся в предлагаемом методе проектирования спиральных сверл с переменной жесткостью на основе использования закономерностей силомоментных характеристик инструмента, возникающих при сверлении отверстий.

Особую практическую значимость представленной работы имеет то место, что в последнее время как в отечественном, так и в зарубежном производстве, активно внедряется концевой инструмент с переменным углом винтовой канавки, который обладает рядом преимуществ.

В качестве замечаний к диссертации можно отметить следующее:

1. Период работоспособности инструмента зависит не только от стойкости, но и от возможного количества его переточек, при неизменяемых геометрических параметров режущей кромки. Из работы, представленной авторефератом, не видно, как автор учитывает это обстоятельство.

2. Профиль винтовой канавки у сверла зависит не только от угла наклона и параметров установки при её формообразовании, но в большей степени от профиля фасонной фрезы, который при всех технологических обстоятельствах остаётся постоянным. В автореферате не представлено, по какой методике и как автор вышел на оптимальные геометрические параметры данного инструмента второго порядка.

Судя по автореферату, диссертация Емельянова Дмитрия Владимировича представляет собой законченную, научную квалификационную работу, отвечающую требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Емельянов Д.В. заслуживает присуждение ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.07 – Технология и оборудование механической и физико-технической обработки.

Д.т.н., профессор кафедры
«Инструментальная техника и
технология формообразования»
МГТУ «СТАНКИН»



В.А. Косарев

Подпись руки В.А. Косарева удостоверяю
УД ФГБОУ ВПО МГТУ «СТАНКИН»

Полков Д.В. 20.11.2014

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)
Вх. № 4879
От «11» 12 20 14 г.