

Отзыв

на автореферат диссертации Емельянова Дмитрия Владимировича
«ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО СПИРАЛЬНЫХ СВЕРЛ ПЕРЕМЕННОЙ ЖЕСТКОСТИ С ИЗМЕНЯЕМЫМ УГЛОМ НАКЛОНА СТРУЖЕЧНЫХ КАНАВОК»

Повышение точности, скорости обработки за счет увеличения жесткости инструмента для получения отверстий является весьма актуальной задачей, так как позволяет снизить себестоимость обрабатываемых изделий с отверстиями. В диссертационной работе предложена новая конструкция осевого инструмента. При этом определены рациональные геометрические параметры спирального сверла с переменным углом наклона винтовой стружечной канавки, позволяющие уменьшить влияние тепловых явлений при сверлении на инструмент. В работе Д.В. Емельянов дано убедительное обоснование выбора и актуальности темы, четко определены направления, обозначены объекты и цели исследования.

Автором сделан обоснованный выбор методов, позволивших получить новые данные об исследуемом объекте и успешно решить поставленные в работе задачи.

С точки зрения практического использования результаты проведенного Д.В. Емельяновым исследования, представляется важным так как:

1. Разработаны методические рекомендации по определению рациональных геометрических параметров спиральных сверл с переменным углом наклона спирали.
2. Создана работоспособная конструкция спирального сверла с переменным углом наклона спирали, защищенная патентом Российской Федерации, что подтверждает новизну полученных автором результатов исследования.

Основные результаты по теме диссертации опубликованы в 8 научных статьях и представлены в виде докладов на конференциях различного уровня.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. На стр. 4 приводится формулировка: «В настоящем исследовании доказано, что спиральные сверла имеют форму стержня сложного сечения, который нагружен одновременно двумя силами — сжимающей (осевой) P_r и создающей крутящий момент $M_{кр}$ », что является с нашей точки зрения общеизвестным фактом.
2. Рис. 9 «Сетка конечных элементов» не несет никакой научной информации и является лишним в автореферате.
3. В табл. 1 автором приведены результаты 100 опытов, чем обусловлено такое чрезмерное количество.

Сделанные замечания не являются принципиальными и не влияют на достоверность и значимость полученных результатов и сделанных на их основе выводов.

В целом работа отвечает всем требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Емельянов Дмитрий Владимирович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.07 – технология и оборудование механической и физико-технической обработки.

Заведующий кафедрой «Машиностроение»
Набережночелнинского института (филиала)
Казанского (Приволжского) федерального
университета, доктор технических наук,
профессор

В.Г. Шibaков

Профессор кафедры «Машиностроение»
Набережночелнинского института (филиала)
Казанского (Приволжского) федерального
университета, доктор технических наук, до-
цент

Д.Л. Панкратов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ» (КНИТУ-КАИ)
Вх. № 4480
От « 25 » 11 20 14 г.



В.Г. Шibaков

Д.Л. Панкратов