

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Васильева Дмитрия Вячеславовича «МЕТОД ФОРМИРОВАНИЯ УСЛОВИЙ МАКСИМАЛЬНОЙ ОБРАБАТЫВАЕМОСТИ ЖАРОПРОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПУТЕМ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОГО ОХРУПЧИВАНИЯ ПРИ РЕЗАНИИ»

Актуальность работы.

При освоении машиностроительным производством новых изделий из жаропрочных материалов, как правило, приходится сталкиваться с низкими режимами резания, невысокой работоспособностью инструмента, обуславливающими экономически не эффективное производство. Для определения оптимальных режимов резания при обработке деталей из этих материалов необходимы продолжительные дорогостоящие стойкостные лабораторные испытания. Поэтому решение задачи формирования условий максимальной обрабатываемости жаропрочных материалов в производственных условиях по виду и коэффициенту сплошности стружки, путем управления температурой резания через изменение скорости резания, является актуальной.

Научная новизна. Автором была предложена и доказана научная гипотеза о том, что температура максимальной обрабатываемости жаропрочных материалов соответствует температуре высокотемпературного охрупчивания, при которой зависимости механических характеристик материалов (ψ , δ ,) от температуры имеют минимальные значения.

Практическая ценность. Разработана методика определения условий максимальной обрабатываемости жаропрочных материалов по зависимостям коэффициента сплошности и вида стружки во всём температурно-скоростном диапазоне резания металлов, в основу которой положен запатентованный способ на изобретение №2535839, МПК В23В1/00.

Разработанные автором РТМ переданы для внедрения на предприятия ОАО «Сибнеф-непровод Тюменский Ремонтно-Механический Завод», ОАО «Газтурбосервис», ЗАО Томский завод электроприводов.

Работа достаточно полно опубликована. Всего 16 публикаций работ, в том числе 4 работы в изданиях, рекомендованных ВАК, 2 статьи индексируемые в базе данных Scopus, 2 патента РФ на изобретение, 1 патент РФ на полезную модель.

Замечания. Имеют место незначительные нарушения требований оформления автореферата и диссертации, что не носит критического характера и не снижает значимости проделанной работы.

Заключение. Диссертация представляет собой законченную научно-квалификационную работу, в которой изложены новые научно-обоснованные технические решения, имеющие существенное значение для развития страны, т.е. полностью соответствует требованиям «Положения о присуждении учёных степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013г. №842, а её автор Васильев Д.В. заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.07 - Технология и оборудование механической и физико-технической обработки.

Профессор кафедры

«Технология машиностроения»

ФГБОУ ВПО МГТУ «СТАНКИН»

д.т.н., профессор

Владимир Васильевич

Васильев

08.06.15

А.С. Верещака

Москва, 127994, Вадковский пер., 3а