

# **ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИНСТРУМЕНТА СО СМЕННЫМИ ПЛАСТИНАМИ (СМП) ПРИ ПРОМЫШЛЕННОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ**

*Захаров А.Г.*

*Тюменский индустриальный университет, г. Тюмень*

*Научный руководитель: Артамонов Е.В., д.т.н., профессор, зав. кафедрой «Станки и инструменты» ТИУ*

Как известно, машиностроение, как отрасль обрабатывающей промышленности, всегда отличалось жесткими требованиями к качеству конечного продукта с учетом экономической целесообразности производства. При невообразимых темпах современного прогресса выигрывает тот, кто способен под них адаптироваться и внедрить новейшие технические решения. В промышленности в данном направлении активно применяется комплексная автоматизация технологических систем и комплексов.

Задачей исследования является изучение параметров эффективности использования инструмента с СМП в производстве.

Работоспособность режущего инструмента является параметром для контроля качества его работы. Необходимо снизить негативные последствия при применении инструмента с СМП, так как за этим следует увеличение погрешности из-за изменения положения рабочей части режущего инструмента (1).

Обеспечение надежности инструментов с СМП достигается использованием материалов с повышенными характеристиками (износо- и теплостойкости, прочности и твердости). Для изготовления таких инструментов используют быстрорежущие стали, твердые сплавы, керамику и сверхтвердые синтетические материалы (2).

Таким образом, развитие современного металлорежущего производства связано с неуклонным ростом потребности применения современного промышленного оборудования и инструментов.

## **Список информационных источников**

1. Чернышов М.О. Повышение работоспособности сборных сверл на основе исследования напряженного состояния и прочности режущих твердосплавных элементов: автореф. дис. канд.техн. наук. Тюмень, 2015.

2. Материалы для изготовления режущих инструментов. Режущий инструмент. Проектирование, производство, эксплуатация. [Электронный ресурс]. – режим доступа: <http://rezh-instrument.ru/obzor-konstruktsii-rezhushchikh-instrumentov/materialy-izgotovleniya-rezhushchikh-instrumentov> 74.09.2017.