

АННОТАЦИИ

Исследования и разработка технологии магнитно-абразивной обработки тел вращения

Магистерская работа на получение академической степени магистра по специальности 8.05050301 - Металлорежущие станки и инструменты. – Донбасская государственная машиностроительная академия. Краматорск, 2014.

Магистерская работа посвящена решению научно-технической задачи – исследования и разработки технологии магнитноабразивной обработки тел вращения.

Для реализации цели работы решены следующие задачи: проведен анализ существующих методов финишной обработки; исследованы основные закономерности процесса магнитно-абразивной обработки.; разработана новая конструкция устройства для магнитно-абразивного полирования метчиков.

Исследование зависимости шероховатости режущей части метчика от времени обработки и величины рабочего зазора подтвердило целесообразность применения МАП.

В технологической части дипломного проекта спроектировано устройство для магнитно-абразивного полирования , детали «метчик» рассмотрено влияние величины рабочего зазора и времени обработки на шероховатость.

Ключевые слова: магнитно-абразивная обработка, шероховатость , полирование, рабочий зазор , время обработки , устройство для МАО.

АНОТАЦІЇ

Нестеренко В.М. Дослідження і розробка технології магнітно-абразивної обробки тіл обертання

Магістерська робота на отримання академічного ступеня магістра за спеціальністю 8.05050301 - Металорізальні верстати та інструменти. - Донбаська державна машинобудівна академія. Краматорськ, 2014.

Магістерська робота присвячена вирішенню науково-технічної задачі - дослідження та розробки технології магнітноабразивної обробки тіл обертання.

Для реалізації мети роботи вирішені наступні завдання: проведено аналіз існуючих методів фінішної обробки; досліджено основні закономірності процесу магнітно-абразивної обробки .; розроблена нова конструкція пристрою для магнітно-абразивного полірування метчиків.

Дослідження залежності шорсткості ріжучої частини мітчика від часу обробки і величини робочого зазору підтвердило доцільність застосування МАП.

У технологічній частині дипломного проекту спроектовано пристрій для магнітно-абразивного полірування, деталі «мітчик» розглянуто вплив величини робочого зазору і часу обробки на шорсткість.

Ключові слова: магнітно-абразивна обробка, шорсткість, полірування, робочий зазор, час обробки, пристрій для МАО.

ANNOTATIONS

Nesterenko VM Research and development of technology for magnetic-abrasive processing of solids of revolution

Master's thesis for a master's degree in an academic specialty 8.05050301 - Metal-cutting machines and tools. - Donbass State Engineering Academy. Kramators'k 2014.

Master's thesis is devoted to solving scientific and technical problems - research and development of technology magnitnoabrazivnoy processing bodies of revolution.

To achieve the goal of work following tasks: an analysis of existing methods of finishing; The main mechanisms of the process of magnetic-abrasive processing .; developed a new design of the device for magnetic-abrasive polishing taps.

Study of the dependence of roughness of the cutting part of the tap on the processing time and the size of the working gap has confirmed the feasibility of the use of MAP.

In the technological part of the graduation project designed device for magnetic abrasive polishing parts "tap" examined the effect of the working air gap and time processing with roughness.

Keywords: magnetic abrasive machining, blasting, polishing, working air gap, the processing time, a device for MAO..