

УДК 621.9

ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ СОВМЕЩЕННОЙ ОБРАБОТКИ РАЗВЕРТЫВАНИЕМ И МАГНИТНО-ДИНАМИЧЕСКИМ РАСКАТЫВАНИЕМ

А. А. КОПЫТАЕНКО, Н. В. РУБИНЧИК
 Научный руководитель А. С. КРУЧИНИНА
 Белорусско-Российский университет
 Могилев, Беларусь

Разработана конструкция совмещенного инструмента, предназначенная для обработки цилиндрических поверхностей отверстий и выполняющая за один технологический проход операцию чистового развертывания и магнитно-динамического раскатывания на станках токарной, сверлильной или фрезерной групп с достижением 7–9-го квалитетов точности и обеспечением низких показателей шероховатости [1]. Конструкция совмещенного инструмента включает развертку 1, втулку 2 с элементом для удаления стружки 3 и фетровую втулку 4, установленные для последующей очистки и подготовки поверхности к магнитно-динамическому раскатыванию. Диск 5 и магнитная обойма 7 с осевым расположением источников магнитного поля 8 образуют кольцевую камеру с деформирующими элементами 6. Конструктивно разработанный защитный элемент диска 5 предотвращает несанкционированный вылет деформирующего элемента 6. Диск 9 препятствует выпадению источников магнитного поля 8. Гайка 10 поджимает конструкцию совмещенного инструмента на оправке 11.

На рис. 1 представлена конструкция совмещенного инструмента.

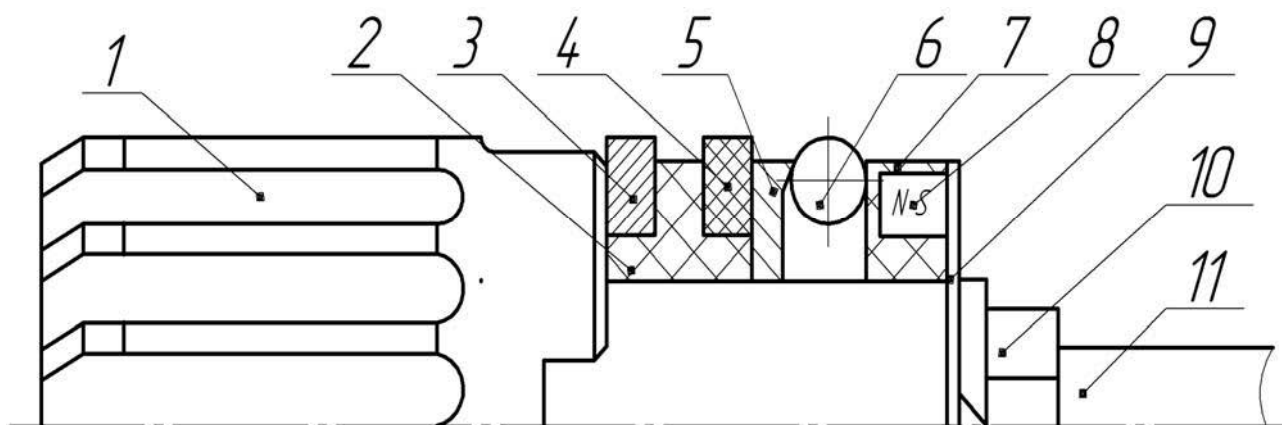


Рис. 1. Конструкция совмещенного инструмента

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Сви́репа, Д. М.** Конструкции инструментов для совмещенной обработки резанием и поверхностным пластическим деформированием магнитно-динамическими раскатниками / Д. М. Сви́репа, А. С. Семёнова, С. А. Сухоцкий // Вестн. Белорус.-Рос. ун-та. – 2019. – № 1. – С. 38–47.