

УДК 621.9

КОНСТРУКЦИЯ МАГНИТНО-ДИНАМИЧЕСКОГО НАКАТНИКА ДЛЯ МОДИФИЦИРОВАНИЯ ПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН

Д. М. СВИРЕПА

Белорусско-Российский университет
Могилев, Беларусь

В Белорусско-Российском университете разрабатывается метод для формирования антифрикционных покрытий, основанный на модифицировании поверхностного слоя деталей машин магнитно-динамическим накатыванием и химически активными компонентами. В работе представлена конструкция инструмента для реализации данного метода. Известна технология магнитно-динамического раскатывания [1], однако для решения новых задач конструкция раскатника требует существенной модернизации.

Представленная конструкция (рис. 1) оснащена магнитной системой разгона, состоящей из элементов 6–8, 15, приводных шаров 13, а также системой намагничивания поверхности обрабатываемой детали, состоящей из элементов 4, 5, 9, 10, 15, что позволяет обеспечить решение поставленных задач.

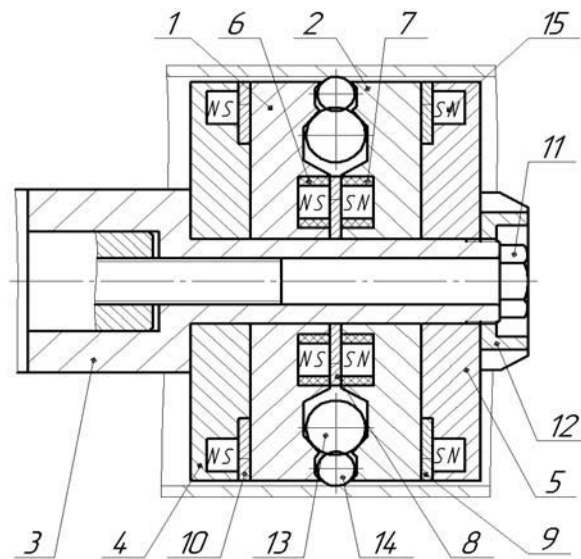


Рис. 1. Конструкция магнитно-динамического накатника для модифицирования поверхностного слоя деталей машин и формирования антифрикционных покрытий: 1, 2 – диски; 3 – оправка; 4, 5 – обоймы; 6, 7 – обоймы магнитной системы разгона; 8 – зубчатый магнитопровод магнитной системы разгона; 9, 10 – зубчатые магнитопроводы; 11 – винт; 12 – гайка; 13 – приводные шары; 14 – деформирующие шары; 15 – магниты

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Довгалец, А. М. Технология магнитно-динамического раскатывания и ее реализация в машиностроении / А. М. Довгалец, Д. М. Свирепа // Материалы, оборудование и ресурсосберегающие технологии: материалы Междунар. науч.-техн. конф. – Могилев: Белорус.-Рос. ун-т, 2014. – С. 10–15.