

УДК 621.9
ОСОБЕННОСТИ 3D-МОДЕЛИРОВАНИЯ УСТРОЙСТВ
ДЛЯ ПОВЕРХНОСТНОГО ПЛАСТИЧЕСКОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ

Д. А. БОРОДИН

Научный руководитель Д. М. СВИРЕПА, канд. техн. наук, доц.
Белорусско-Российский университет

В Белорусско-Российском университете развивается направление отделочно-упрочняющей обработки деформируемыми элементами, разгоняемыми энергией магнитного поля.

Одним из направлений разработок является создание устройств для отделочно-упрочняющей обработки поверхностного слоя деталей машин, которые предназначены для чистовой обработки внутренних цилиндрических поверхностей ответственных деталей машин для условий серийного и массового производств.

В данной статье представлена 3D-модель устройства для поверхностного пластического деформирования, которое может использоваться в станках различных групп станков, таких как сверлильные, фрезерные, расточные и др. (рис. 1).

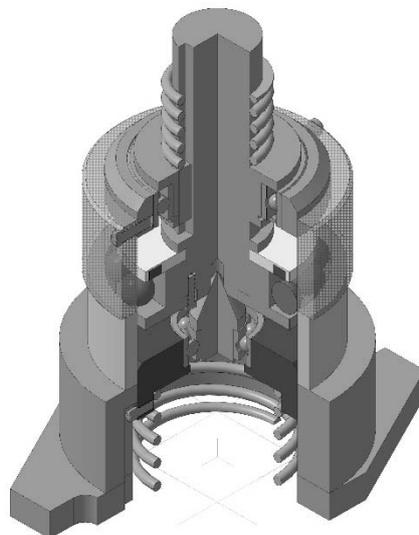


Рис. 1. 3D-модель устройства для поверхностного пластического деформирования

Особенность 3D-моделирования подобных устройств заключается в возможности использовать стандартные элементы библиотеки КОМПАС-3D, а также в возможности дополнения этой библиотеки элементами конструкций устройств и инструментов для магнитно-динамического упрочнения, т. к. они создаются на основе модульного принципа конструирования, имеют устоявшуюся терминологию и типоразмеры. Студенты выполняют эти работы в рамках ряда дисциплин, связанных с 3D-моделированием, а также в ходе курсового и дипломного проектирования.