

УДК 621.923.4

КОНСТРУКЦИЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА ДЛЯ УПРОЧНЯЮЩЕЙ ОБРАБОТКИ ПНЕВМОУДАРОМ

В. С. КООВИТ, А. В. МУХА

Научный руководитель Е. В. ИЛЬЮШИНА, канд. техн. наук, доц.

Белорусско-Российский университет

Могилев, Беларусь

Упрочняющая пневмоударная обработка отверстий производится шариковым накатником пневмоцентробежного действия на радиально-сверлильном станке. Для предотвращения вращения инструмента в шпинделе станка будем использовать вспомогательный инструмент – муфту для снятия вращения и подвода сжатого воздуха к инструменту (рис. 1).

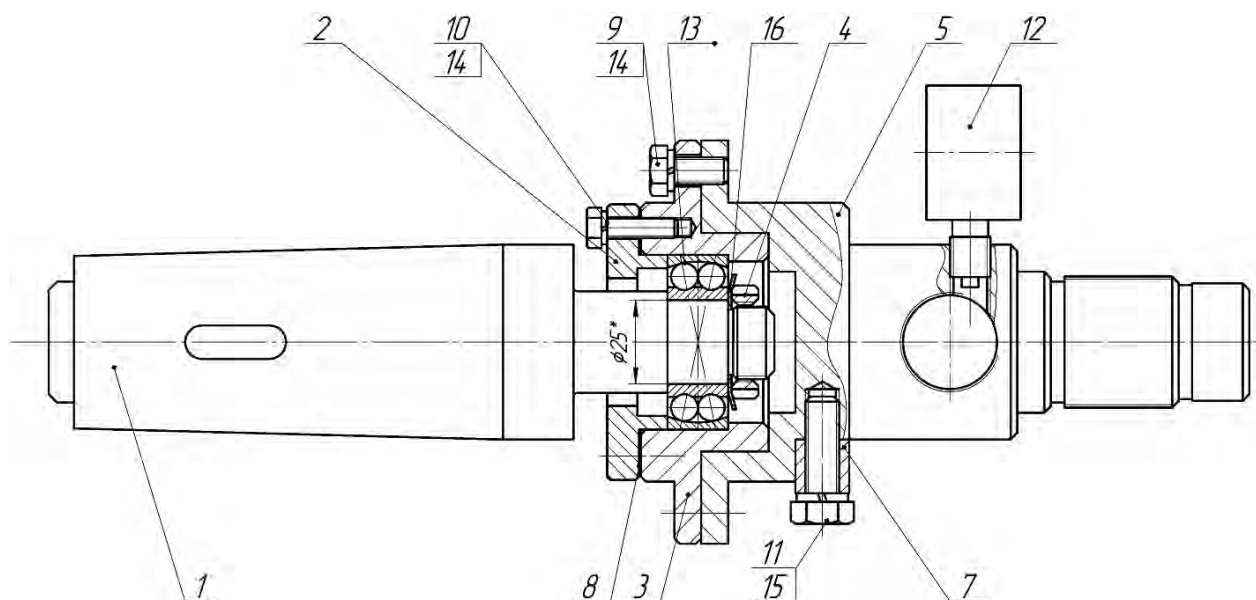


Рис. 1. Конструктивная схема муфты для упрочняющей обработки пневмоударом

Муфта вставляется в шпиндель радиально-сверлильного станка с помощью хвостовика 1, на резьбовой конец оправки 5 накручивается инструмент для пневмоударной обработки. Хвостовик 1 и оправка 5 соединяются с помощью корпуса 3, крышки 2, а также болтов 9–11. За счет установленного в корпус подшипника 13 муфта позволяет сцентрировать инструмент по диаметру обрабатываемой заготовки, а также снимает вращение с инструмента. Хвостовик 1 проворачивается в шпинделе, не передавая вращение на оправку 5, в осевое отверстие которой подводится сжатый воздух с помощью трубопровода. Регулировка подаваемого сжатого воздуха осуществляется с помощью крана (не показан) и измеряется манометром 12.