

Центрирующий инструмент содержит корпус и установленные в него элемент со сферической опорой и упругий элемент. Элемент со сферической опорой соединен одним концом с корпусом с помощью штифтового соединения с возможностью самоустановки в горизонтальной и вертикальной плоскостях. Режущие кромки расположены на сферической инструментальной поверхности на другом конце элемента со сферической опорой. Способ размещения центрирующего инструмента предлагает размещение режущих кромок центрирующего инструмента симметрично относительно оси отверстия в заготовке. Ориентацию инструмента относительно отверстия обеспечивают возможностью самоустановки в двух плоскостях. Перекос отверстия и оси инструмента компенсируют сферической конфигурацией кромки центрирующего инструмента. Обеспечивается повышение технологичности конструкции и упрощение технологии изготовления центровых отверстий в заготовках с осевым отверстием.