

Изобретение относится к машиностроению, и может быть использовано для пластического деформирования зубчатых профилей на заготовках кольцевого типа.

Устройство для накатывания зубчатых профилей на кольцевых заготовках содержит корпус, в котором соосно установлены приводной вал и эталонные зубчатые колеса наружного зацепления, кинематически связанные с накатными валками. Корпус снабжен крышкой, жестко закрепленной к нему, в центральном отверстии которой на подшипниках смонтирован прямой участок приводного кривошипного вала, внутри корпуса на крышке концентрично закреплены эталонные зубчатые колеса с образованием кольцевого пространства между ними для установки заготовки. В направляющих отверстиях, выполненных в крышке, в области кольцевого пространства, размещены толкатели, которые закреплены на каретке, установленной снаружи корпуса. На наклонном участке кривошипного приводного вала установлен совершающий прецессионное движение двухвенцовый сателлит, один венец которого с закрепленными на нем накатными валками находится в зацеплении с эталонными зубчатыми колесами, а второй венец, зубья которого выполнены в виде конических роликов, находится в зацеплении с центральным зубчатым колесом, которое связано с приводным валом и соосно ему смонтировано в корпусе с возможностью вращения. Боковая поверхность накатных валков может быть выполнена в форме однополостного гиперболоида вращения.

П. формулы: 2

Фиг.: 3