

Изобретение относится к машиностроению, а именно к обработке зубчатых колёс.

Способ обработки прецессионных зубчатых колёс малых размеров включает обработку детали-электрода (8) инструментом-электродом (5), которому придают прецессионное и вращательное движения вокруг центра прецессии O , а детали-электроду (8) – осевое движение подачи, при этом, оси инструмента-электрода (5) и детали-электрода (8) проходят через центр прецессии O .

Устройство для обработки прецессионных зубчатых колёс малых размеров включает каркас (1), инструмент (5), механизм (9) для крепления детали и смонтированный коаксиально ему кривошипный вал (4). Новизна изобретения состоит в том, что инструмент (5) выполнен как электрод в виде сателлита с двумя зубчатыми венцами (6) и (7) разных размеров, кинематически связанного с электрическим серводвигателем (3) посредством кривошипного вала (4). Зубчатый венец (6) большего размера, находится в зацеплении с зубчатым колесом (2), жёстко закреплённого в каркасе (1). Зубчатый венец (7) меньшего размера находится в зацеплении с деталью-электродом (8), который смонтирован с возможностью осевого перемещения в механизме (9) крепления, приводимый в действие вторым электрическим серводвигателем. Устройство содержит компьютерную систему управления (10) для управления электрическими серводвигателями, а также режимами работы устройства.

П. формулы: 2

Фиг.: 4

