

## УСТАНОВКА ДЛЯ ДОВОДКИ ШАРОВ ИЗ СТЕКЛА И МИНЕРАЛОВ

Студентка гр. 11309114 Гуринович Т. И.  
Канд. техн. наук, доцент Щетникович К. Г.  
Белорусский национальный технический университет

Изготовление точного шара может быть достигнуто при равномерном воздействии абразивного инструмента на все участки сферической поверхности. Мгновенная ось вращения шара в этом случае должна закономерно изменять свое положение в пространстве. Реализовать требуемую кинематику шара позволяет установка, представленная на рисунке.

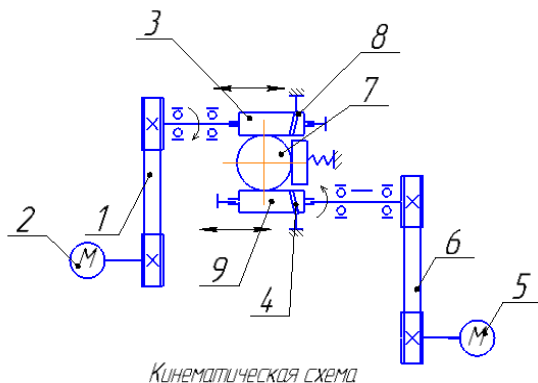


Схема установки

Обрабатываемый шар 7 устанавливают на кольцевом инструменте (инструмент расположен под шаром и на схеме не показан) между двумя обрезиненными роликами 3 и 9. Ролики получают вращение от электродвигателей 2 и 5 через клиноременные передачи 1 и 6. Помимо вращения ролик перемещается поступательно вдоль оси под действием пальцев 4 и 8, входящих в криволинейные пазы на цилиндрической поверхности роликов.

Шар, под действием сил трения, получает постоянное вращение вокруг горизонтальной оси и переменное вокруг вертикальной. Определенное соотношение между диаметрами роликов и шара позволяет согласовать угол поворота шара вокруг вертикальной оси с величиной поступательного перемещения роликов. Это позволяет регулировать величину смещения сетки следов на поверхности шара от контакта с инструментом.