

## ПРИСПОСОБЛЕНИЕ К ШЛИФОВАЛЬНО-ПОЛИРОВАЛЬНЫМ СТАНКАМ ДЛЯ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ СФЕРИЧЕСКОЙ ПОВЕРХНОСТИ

Студентка гр.113919 Сасинович О.Д.

Канд. техн. наук, доцент Щетникович К.Г.

Белорусский национальный технический университет

Приспособление устанавливается на серийных шлифовально-полировальных станках и предназначено для шлифования шаров из поделочных камней.

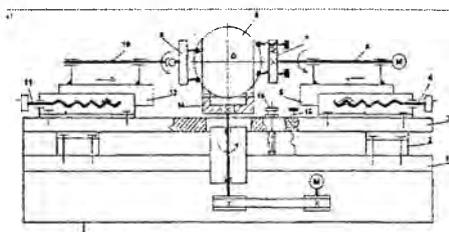


Рисунок 1 – схема приспособления для  
обработки шаров

На столе станка 1 с помощью шарнирной опоры 2 установлена плита 3, по направляющим которой с помощью винтов механизма 4 и 11 могут перемещаться каретки 5 и 12. На каретках установлены две соосных шпинделя 6 и 10, на концах которых расположены зажимы 7 и 9. Ось вращения

шпинделей и ось вращения кольцевого инструмента 14 располагается в одной плоскости, и пересекаются в точке О. Вертикальная подача заготовки на инструмент осуществляется с помощью винта 13. Окончательное положение стола фиксируется болтом 15. После достижения требуемого диаметра шарового пояса зажимы отводятся, заготовка поворачивается на  $90^\circ$  относительно вертикальной оси и перезакрепляется.

Сферическая поверхность шара получается за два установка, поэтому высота шарового пояса должна быть не менее диаметра окружности ограничивающей необработанные сегментные поверхности заготовки. Учитывая, что диаметр сферической поверхности определяется внутренним диаметром кольцевого инструмента, высота последнего должна быть не менее  $0,7d$ , где  $d$  – диаметр обрабатываемого шара.

Предложенная конструкция приспособления позволяет исключить тяжелый и травмоопасный ручной труд на операции формообразования сферической поверхности шара. Установка позволяет надёжно закреплять и обрабатывать на станке заготовки, имеющие значительное отклонение от сферической формы.