

## ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ УСТРОЙСТВА ДЛЯ РАСПИЛИВАНИЯ ТВЕРДЫХ И СВЕРХТВЕРДЫХ МАТЕРИАЛОВ С ГРАВИТАЦИОННОЙ ПОДАЧЕЙ

Студент 113210 Казачек С.А.

Д-р техн. наук, профессор Киселев М.Г.

Белорусский национальный технический университет

Принцип действия устройства для распиливания твердых и сверхтвердых материалов с гравитационной подачей основан на механическом распиливании твердого и сверхтвердого материала путем придания заготовке двумерного циркуляционного движения.

В качестве примера на рисунке изображена принципиальная схема работы такого устройства [1].

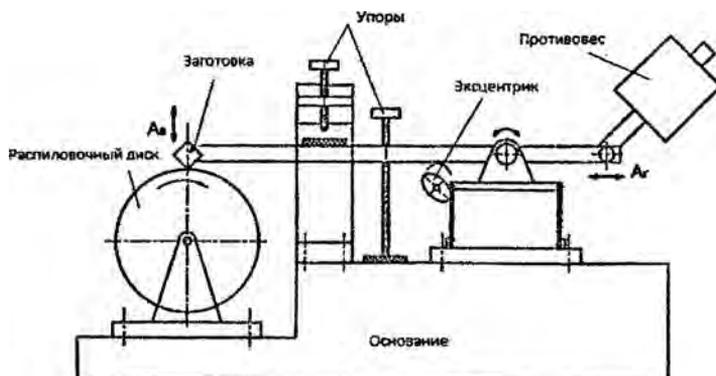


Рис.1 Принципиальная схема работы устройства

В основе механизма сообщения заготовке двумерного циркуляционного движения лежит процесс распиливания, при котором центр тяжести противовеса расположен выше оси качания стрелы. Поэтому при вращении эксцентрика, она совершает колебательные смещения вдоль горизонтальной оси и одновременно вертикальные (по дуге окружности) смещения, обусловленные возникающим под действием виброускорений переменного относительно оси качания стрелы динамического момента.

### Литература

1. Дроздов, А.В. Повышение производительности и качества распиливания сверхтвердых кристаллов путем сообщения заготовке вынужденных колебаний. / А.В Дроздов /– Минск: БНТУ, 2005 г. – 24с.