

**Обоснование кинематических параметров роторных устройств для резки
мыла**

Самандаров Аброрбек Исламбаевич

Студент (бакалавр)

Ургенчский государственный университет, Ургенч, Узбекистан

E-mail: islambay68@mail.ru

Отдельные типы оборудования, работающие в составе комплексной автоматизированной линии, должны обладать высокой надежностью и долговечностью, поскольку неисправности в каждой единице оборудования приводят к простоей всей линии. В разработанной принципиально новой конструкции - автомате для резки непрерывного пластичного бруса мыла - учтены эти условия, а также требования синхронности перемещения режущих элементов со скоростью перемещения разрезаемого материала.

Вращение барабана, синхронное со скоростью перемещения пластичного бруса, обеспечивается плоскими ножами, шарнирно установленными на рычагах (рис. 1).

Основной задачей при проектировании подобного устройства, обуславливаемой необходимостью синхронизации скоростей ножа и бруса, является определение профиля копира. В процессе работы устройства резки необходимо, чтобы рычаги постоянно поджимались роликами к копиру для обеспечения условия синхронизации скоростей бруса и ножа, или же требуется постоянное силовое замыкание рычагов с копиром.

Кинематическая схема роторного устройства с плоскими ножами.

результатов проведенных теоретических исследований определены основные кинематические параметры предлагаемого устройства. В том числе определен угол реза между осью x и плечом l , определяющий значения других основных параметров устройства.

Определен также радиус барабана, оказывающий влияние на все условия работоспособности устройства.

(1)

(2)

Определены значения основных параметров, позволяющих обеспечить синхронность перемещения режущих элементов со скоростью перемещения разрезаемого мыла.

Источники и литература

- 1) 1. Журавлев А.М. Гозенпут Л. Д. Оборудование жироперерабатывающих предприятий. - М: Пищевая промышленность, 1997. - 328с.
- 2) 2. Патент РУз №02377. Устройство для резки непрерывного пластичного бруса . / Сабилов Б.А., Рузиев И.С // Патентное ведомство Республики Узбекистан. - 2003