

УДК 621.929

ВОЛНОВОЙ АППАРАТ С РАЗНОНАПРАВЛЕННЫМ ДВИЖЕНИЕМ РАБОЧИХ КАМЕР

Ю. М. ХАРИТОНОВ, С. Ф. ШАШЕНКО

Научный руководитель Л. А. СИВАЧЕНКО, д-р техн. наук, проф.

Белорусско-Российский университет

Могилев, Беларусь

Волновые аппараты относятся к оборудованию с ярко выраженным динамическим характером рабочего процесса [1]. Одним из наиболее перспективных вариантов выполнения являются аппараты с качательным движением рабочей камеры, однако при их работе возникают значительные по величине инерционные силы, которые требуют уравнивания. Рассмотрим один из вариантов решения этой проблемы.

Данное технологическое решение характеризуется наличием двух рабочих камер, закреплённых параллельно друг другу и соединённых с приводом посредством кривошипно-шатунного механизма, и может выполнять функции как смесителя с установленной рабочей камерой в виде гибкого сплошного лотка, так и грохота с установленной рабочей камерой в виде гибкого перфорированного лотка. Конструктивная схема такого волнового аппарата представлена на рис. 1.

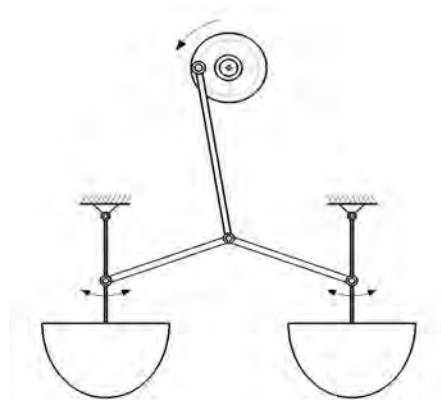


Рис. 1. Конструктивная схема волнового аппарата

Рабочие камеры приводятся в движение с помощью кривошипно-шатунного механизма в противофазные колебания и таким образом себя полностью уравнивают. Этот агрегат отличается конструктивной простотой и удобством в обслуживании и эксплуатации, а основным его недостатком является необходимость равномерной загрузки исходным материалом каждой из рабочих камер.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Харитонов, Ю. М. Смеситель непрерывного действия / Ю. М. Харитонов, Л. А. Сиваченко // Материалы, оборудование и ресурсосберегающие технологии : материалы Междунар. науч.-техн. конф. – Могилев : Белорус.-Рос. ун-т, 2024. – 223 с.