

**Калінін Н.В.**

## **УЧЕТ ДАВЛЕНИЯ В НАПРАВЛЯЮЩИХ ДЛЯ КУЛАЧКА С ПЛОСКИМ ТОЛКАТЕЛЕМ.**

Для кулачковых механизмов с плоским толкателем боковые давления в направляющих или заклинивающий эффект не сравним с роликовым толкателем. На рис.1 поступательный плоский толкатель с нормальными реакциями  $N_1$  и  $N_2$ . при рассмотрении работы кулачкового механизма их направления меняются в зависимости от знака расстояния  $q$ . Если расстояние  $q$  оказывается значительней, а точность хода толкателя должна быть высокой, то должна очень строго выдерживаться перпендикулярность плоскости кулачка к оси толкателя. При этом угол давления сохраняет все время нулевое значение, позволяя использовать меньшие размеры кулачка. Заклинивание толкателя вызывается исключительно воздействием противоположно направленных сил  $F$  и  $\mu F$ . Учитывая то, что для работы кулачковых механизмов с поступательно движущимся толкателем с роликовым наконечником оптимальными условиями являются большая величина отношения  $\frac{B}{A}$  где  $A$  –вылет толкателя,  $B$  – длина направляющих толкателя, малое значение коэффициента трения  $\mu$ , смещение точки контакта  $q$ , а также максимальная жесткость толкателя – все эти значения, очевидно, не являются критическими для кулачкового механизма с плоским толкателем. Это и есть несомненное преимущество плоского толкателя.

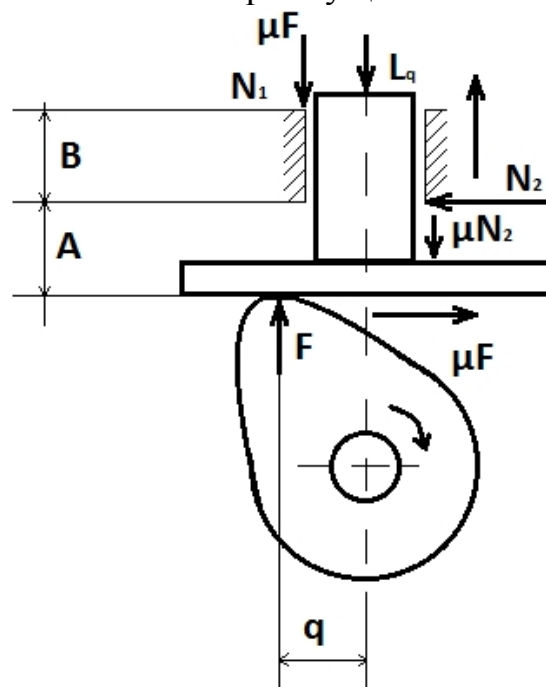


Рис. 1

Литература:

1. Попов Н.Н, Расчет и проектирование кулачковых механизмов. – М.: Машиностроение, 1980.
2. Левитский Н.И. Кулачковые механизмы. – М.: Машиностроение,

1964.

---

Работа выполнена под руководством асс.МалининойЮ.В.