

## ФРИКЦІЙНІ ВАРІАТОРИ

Галіцин Д.К., гр. М-12

Наукові керівники: ст. викл. Костенко С.М.,

ст. викл. Педорич І.П.

Харківський державний університет харчування та торгівлі

Варіатори призначені для плавної зміни кутової швидкості веденого вала за незмінної швидкості ведучого вала. У фрикційних варіаторах це досягається шляхом зміни геометричних параметрів, які визначають передаточне відношення, за безупинного руху котків.

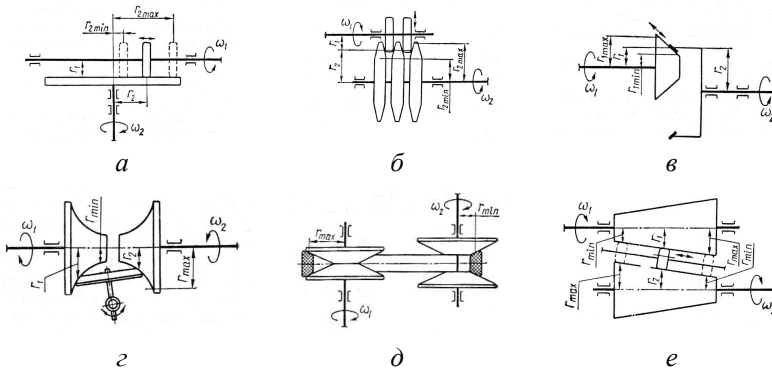
Фрикційні варіатори поділяються за такими ознаками:

1) залежно від контакту: безпосереднього контакту (рис. 1, *a*, *б*, *в*) та із проміжними ланками (рис. 1, *г*, *д*, *е*).

2) за формою котків: циліндричні лобові (рис. 1, *a*) та дискові (рис. 1, *б*), конусні (рис. 1, *в*, *д*, *е*), торові (рис. 1, *г*).

Фрикційні варіатори характеризуються діапазоном регулювання

$$D = \frac{\omega_{2MAX}}{\omega_{2MIN}}.$$



**Рисунок 1 – Фрикційні варіатори:**  
*a* – лобовий, *б* – дисковий, *в* – конусний, *г* – торовий,  
*д* – клинопасосвий з рухомими конусами,  
*е* – конусний із проміжним диском

Зазвичай один з елементів варіатора виготовляють із неметалевих матеріалів, тому розрахунок на міцність виконують за умови обмеження питомого тиску для запобігання спрацьовування поверхні.