



**ОРЫНДАҒАНДАР: ҚАЛАБАЕВА Қ.Ш.**

**ЖЕҢІС Д.Қ.**

**ТЕКСЕРГЕН: ДАУЛЕТОВА С.С.**

# *Жоспар:*



- 1. Тісті берілістерді жіктеу.
- 2. Іліністің негізгі заңы.



## 1. Тісті берілістерді жіктеу.

● Тісті беріліс – екі дөңгелек пен тіректен құрылған механизм. Тісті дөңгелектердің түрлері:

а) цилиндрлі және конусты;

б) тіктісті, бұамалы, шевронды;

в) эвольвентті, циклоидалы, дөңгелеу-бұрамалы,

г) іштей және сырттай іліністі.

Тісті берілістердің түрі: а) тұрақты немесе айнымалы беріліс қатынастары бар дөңгелек емес дөңгелектері бар; б) жазық және кеңістік; в) параллель, қиылысатын, айқасатын біліктері бар.

Тісті механизмдердің түрлері:

а) дөңгелектерінің біліктері қозғалмайтын және қозғалатын (планетарлық);

б) жоғары қуатты өткізу үшін (күштік) және қозғалыс параметрлерін өзгерту үшін (кинематикалық);

в) еркіндігі бірге тең және дифференциалдық.

## 2. Іліністің негізгі заңы.

- Екі пішіндер түйіскен нүктеден өтетін нормаль осьтер аралығын сол пішіннің бұрыштық жылдамдықтарына теріс пропорция жасап бөледі:  
 $O_1P / O_2P = \omega_2 / \omega_1$ .

А нүктеден N–N нормаль және T–T жанама өткіземіз де,  $A_1$  мен  $A_2$  нүктелердің жылдамдықтарын осы бағыттарға жіктейміз. Келесі теңдіктерді ескерейік:  $v_1 = \omega_1 r_1$ ;  $v_2 = \omega_2 r_2$ , одан басқа  $v_1^n = v_2^n$  – пішіндердің бату және ажырамау шарттарынан. Жанама бөлшектерінің  $v_1^t \neq v_2^t$  болғаны пішіндердің сырғанауын негіздейді. Из подобия треугольников  $AV_1V_1^n$  и  $O_1B_1A$ :

$V_1^n / V_1 = r_{b1} / r_1$  откуда  $V_1^n = \omega_1 r_{b1}$ .  $AV_2V_2^n$  және  $O_2B_2A$  үшбұрыштықтардың ұқсастығынан:  $V_2^n / V_2 = r_{b2} / r_2$  откуда  $V_2^n = \omega_2 r_{b2}$ .  $V_1^n = V_2^n$ ,  $\omega_1 r_{b1} = \omega_2 r_{b2}$ .

$O_1B_1P$  және  $O_2B_2P$  үшбұрыштықтардың ұқсастығынан  $r_{b1} / r_{b2} = O_1P / O_2P$ . Сонда  $\omega_1 / \omega_2 = O_2P / O_1P$ .

Беріліс қатынасы тұрақты болуы үшін осьтік аралығы жалпы нормальмен тұрақты бір нүктеде бөлінуы міндетті.



*Назарларыңызға рахмет!*

