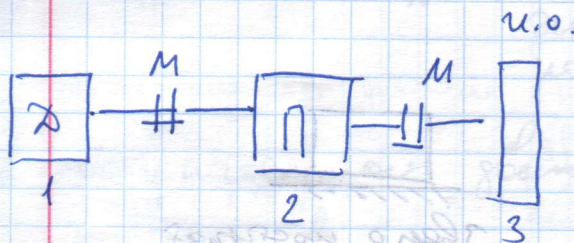
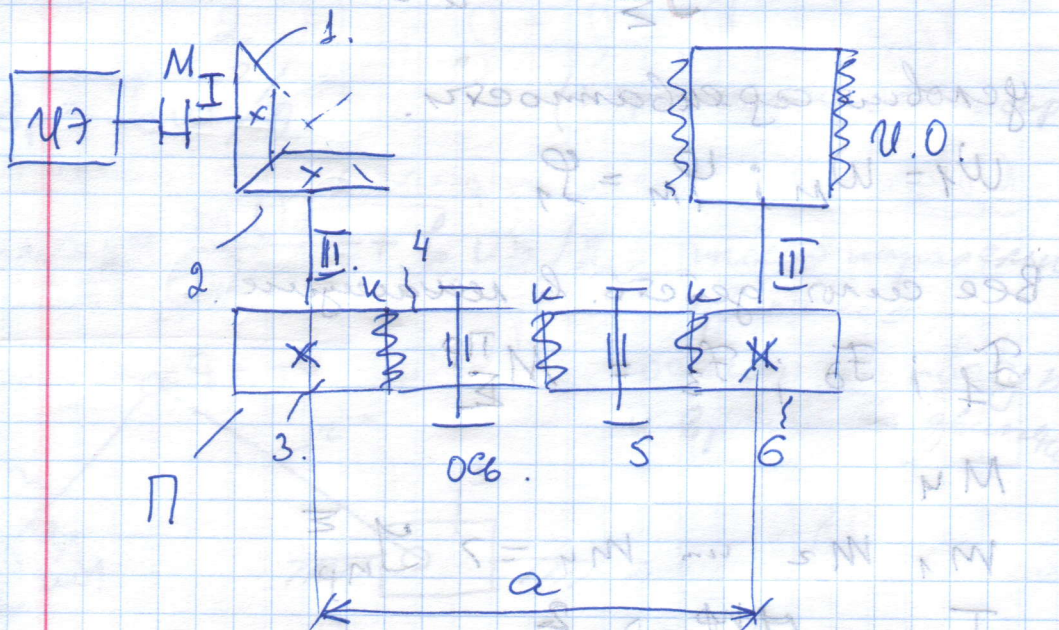


Механическая система.



1. Дворец
2. Перегара
3. Учен. опрам.



3. Финансирование мероприятий

X-меекое закрепление полевая на валу.

II - ось для закрепления деталей

берем произвольную ступенчатую функцию.

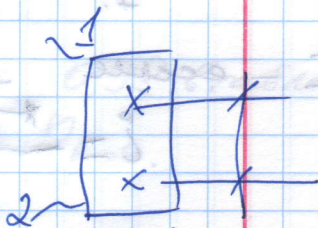
1. Диаметр начальной окружности. (3)

$$d_3 = m_3 \cdot Z_3 \quad m(m) - \text{модуль зацепления,} \\ Z - \text{кол-во зубьев зацепления,}$$

$$d_6 = m_{3-6} \cdot Z_6 = \dots \text{мм}$$

2) Межосевое расстояние, в англ. а.

$$a = \frac{d_3 + d_6}{2} + d_4 + d_5.$$



$$a = (d_1 + d_2) / 2.$$

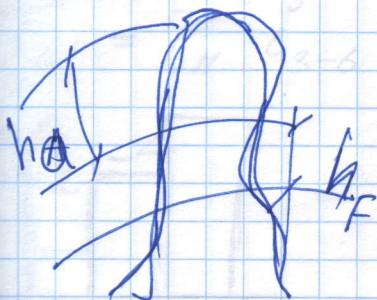
ширина зубчатого колеса в

$$3) b = \psi \cdot \phi \quad (\text{коэф. ширины зуба} \\ 0,2 - 0,315, 0,4)$$

a - межосевое расстояние.

4) Определение высоты зуба \$h\$

$$h = h_a + h_f \quad (h_a - \text{высота зуба} \\ h_f - \text{высота зуба})$$



$$h_a = m$$

$$h_f = 1,25m$$

2. Кинематические паразиты

$(n; \dot{i})$ (n - угловая скорость)

$$\dot{i} = \frac{\omega_1}{\omega_2} = \frac{n_1}{n_2} \Rightarrow \omega \approx 0,1 n$$

$$\dot{i} = + \frac{Z_2}{-Z_1} \quad \text{передаточное отношение шестеренки.}$$

\pm - если



внешнее зацепление
2-х колес.

$$\dot{i}_{3-6} = (-1)^k \frac{Z_6}{Z_3} \quad \text{где } k - \text{кол-во зацеплений}$$

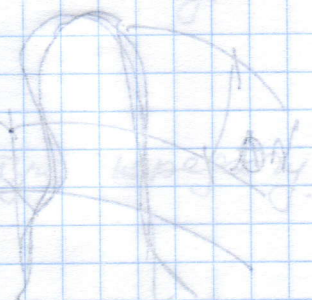
в секесе $k=3$

! паразитные колеса на величину 4-5. передаточного не влияют.

$$\dot{i}_{3-6} = (-1)^k \frac{Z_6}{Z_3} = - \frac{Z_6}{Z_3}$$

$$n_I = n_{зв} !$$

$$n_{II} = \frac{n_I}{\dot{i}_{1+2}}$$



$$i_k = \frac{z_2}{z_1}$$

$$\eta_{III} = \frac{\eta_{II}}{\eta_{3-6}}$$

редуктор - это
повышающая передача
по частоте
вращения.

3 Силловые параметры (мощность)

$$P_I = P_{дв.} \quad \text{мощность}$$

$$P_{II} = P_I \cdot \eta_{I-II} = P_I \eta_{кон} \quad \begin{matrix} 0,98 \text{ втаблице} \\ \eta_{кон.} \end{matrix}$$

$$P_{III} = P_{II} \eta_{II-III} = P_{II} \eta_{целиндр.}^3$$

Крутящий момент на валах

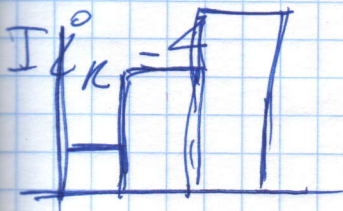
$$T_1 = T_{дв} \quad 9550 \frac{P_{дв}}{\eta_{дв.}} = H \cdot M$$

$\eta_{дв.}$ - частота
вр. двигателя

$P_{дв.}$ - мощность двигателя.

$$T_{II} = T_I \cdot i_{1-2} \cdot \eta_{I-II} = 9550 \frac{P_{II}}{\eta_{II}}$$

$$T_{III} = T_{II} \cdot i_{3-6} \cdot \eta_{II-III}$$



редуктор повышающий перед
по частоте вращения