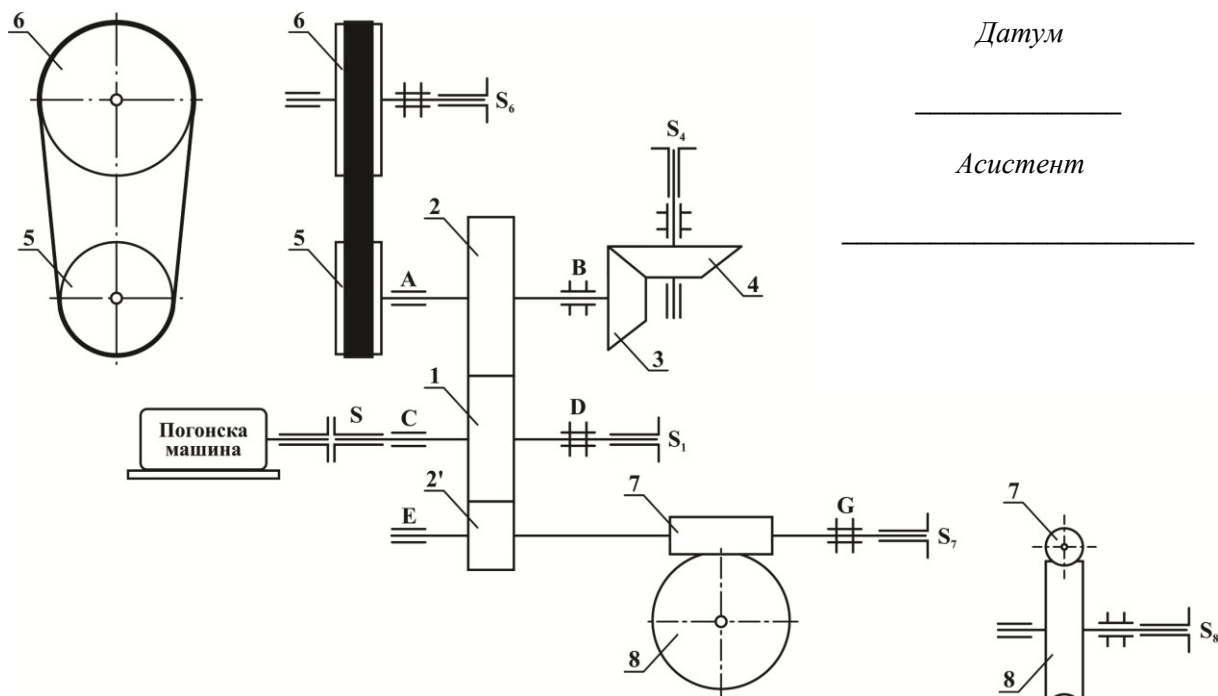


Пројектни задатак из Машинских елемената 2

Вишестепени преносник снаге има пет изlazних (S_1, S_4, S_6, S_7, S_8) и једну улазну спојницу (S) преко које је спојен са погонском машином (електромотор).



Улазни подаци:

$$-n_{ul} = n_s = \underline{\hspace{2cm}} \text{ min}^{-1}$$

$$-P_{S8} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kW}$$

$$-P_{S1}=P_{S4}=P_{S6}=P_{S7}=\frac{P_{S8}}{k}; k= \underline{\hspace{2cm}}$$

$$-z_2 > z_1 > z_2' = z_3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$-z_4 = z_1 = z_2' + \underline{\hspace{2cm}}$$

$$-z_8 = z_2 = z_l + \underline{\hspace{2cm}}$$

$$-Z_7 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$-m_{nl2} = \quad \text{mm}$$

$$-\eta_{12} = \eta_{12'} = \eta_{34} = \eta_{56} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$-\eta_{78} = \underline{\hspace{2cm}}$$

– смер нагиба бочних линија зубаца пужа 7 је _____, а зупчаника 1 је _____.

–смер обртања зупчаника _____ је математички _____.

– преносни однос каишног пара 5-6 је _____, пречник малог каишника је _____.

Одредити:

	2,50
--	------

1.

- 1.1. снагу погонске машине $P_{ul} = P_s$
- 1.2. бројеве обртаја на свим излазним спојница
- 1.3. обртне моменте на свим спојницама
- 1.4. шему оптерећења и дијаграм снаге за вратило _____
- 1.5. снагу која се губи на савлађивање отпора трења у преноснику снаге.

Резултате приказати у приложеној табели. Прорачун приложити уз пројектни задатак.

	S	S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	S ₅
P [kW]						
T [Nm]						
n [min ⁻¹]						
ω [s ⁻¹]						

2.

- 2.1. Осно растојање зупчастог пара _____ из услова

	1,50
--	------

- 1) $x_1 + x_2 \neq 0$; за $\beta = 0^\circ$
- 2) $x_1 = x_2 = 0$; за $\beta = \rule{1cm}{0.4pt}$

Напомена:

Израчунатој вредности за осно растојање додаје се приближно половина модула, како би се добио профил зупца еволвенте даље од основног круга, а тиме избегло подсецање. Вредност основог растојања повећану за половину модула заокружити на најближи цео број, затим:

- ако сте према подацима добили $\beta = 0^\circ$ извршити корекцију величина x_1 и x_2 , за усвојено осно растојање.
- ако сте према подацима добили $\beta \neq 0^\circ$, извршити корекцију величине β , за усвојено осно растојање.

- 2.2. Геометријске и кинематске величине зупчастог пара _____ ,
ако је $\varphi = \rule{1cm}{0.4pt}$.

	1,50
--	------

