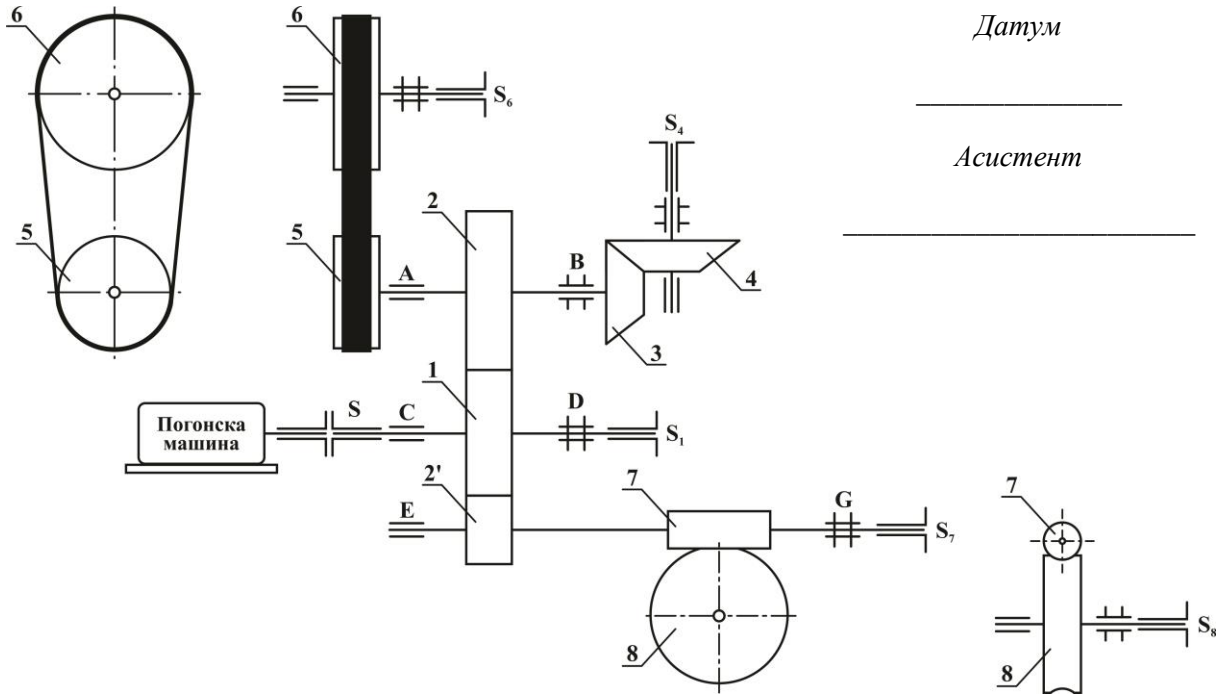


Пројектни задатак из Машинских елемената 2

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



Датум _____

Асистент _____

Улазни подаци:

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

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

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

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

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

- $z_8 = z_2 = z_1 + \underline{\hspace{2cm}}$

- $z_7 = \underline{\hspace{2cm}}$

- $m_{n12} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mm}$

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

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

- 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
--	------

- $x_1 + x_2 = 0$; за $\beta = 0^\circ$
- $x_1 = x_2 = 0$; за $\beta =$ _____

2.2. Геометријске и кинематске величине зупчастог пара _____ ,
ако је $\varphi =$ _____ .

	1,50
--	------

3.

3.1. Номинално и меродавно оптерећење у виду тангенцијалне
силе за зупчасти пар _____ , ако је ИТ _____ , и ако је
рад радних машина _____ .

	1,50
--	------

3.2. Проверити степен сигурности бокова и подножја
зубаца зупчаника _____ , ако су сви зупчаници израђени од челика.

	1,50
--	------

3.3. Приказати радионички цртеж зупчаника _____ .

	1,50
--	------

4. Одредити _____ пужног точка 8, из услова _____.
Пужни точак је израђен од материјала _____, $m =$ _____, $q =$ _____,
 $x_7 = x_8 = 0$, подмазивање се врши _____, $b_8 = (0,75 \dots 0,80)d_7$.

	1,50
--	------

5. Одредити радни век каиша каишног пара 5-6 за степен сигурности
против проклизавања $S_u =$ _____, ако је број каишева који се
користе за пренос снаге $z =$ _____, а профил каиша је _____.

	1,50
--	------

6. Извршити одабир круте спојнице са ободима, која је остварена помоћу _____,
завртањске везе и коју треба уградити на место спојнице _____. Приказати цртеж склопа
спојнице.

	2,00
--	------