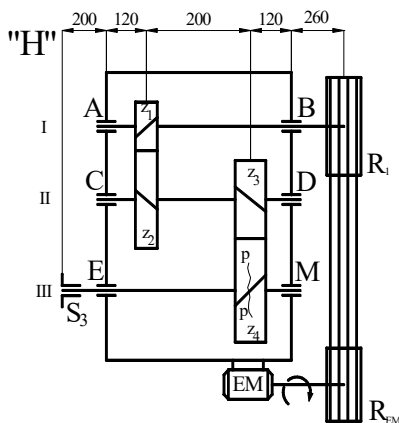


ЗАДАТАК ЗА ПРАКТИЧАН МАТУРСКИ РАД**занимање – МАШИНСКИ ТЕХНИЧАР ЗА КОМПЈУТЕРСКО КОНСТРУИСАЊЕ**

Сл. 1 – Двостепени редуктор

$n_1=600[\text{o/min}]$; $z_2=64$; $z_3=20$; $z_4=60$;
 $m_1=8[\text{mm}]$;
 $z_1=18$;
 $b_1=60[\text{mm}]$;
 $\beta_1=20^\circ$;
 $G_{R1}=900[\text{N}]$;
 $m_3=10[\text{mm}]$;
 $b_3=80[\text{mm}]$;
 $\beta_3=15^\circ$;
 IT7 – квалитет израде зупчаника;
 $\check{C}.1530$ – материјал зупчаника;
 $\check{C}.0645$ – материјал вратила;
 $L_h=10000 [\text{h}]$ – век трајања лежаја

ЗАДАТАК 1: Прорачунати вратило I на двостепеном редуктору

Задатак садржи: 1) Прорачун вратила I;
 2) Усвајање и провера клинова за вратило I;
 3) Радионички цртеж вратила I.

ЗАДАТАК 2: Усвојити и проверити котрљајне лежаје на вратилу I

Задатак садржи: 1) Усвајање и провера лежаја за ослонац A и B;
 2) Провера зупчастог пара z_1 и z_2 за дато оптерећење;
 3) Радионички цртеж зупчаника z_1 .

ЗАДАТАК 3: Прорачунати вратило II на двостепеном редуктору

Задатак садржи: 1) Прорачун вратила II;
 2) Усвајање и провера клинова за вратило II;
 3) Радионички цртеж вратила II.

ЗАДАТАК 4: Усвојити и проверити котрљајне лежаје на вратилу II

Задатак садржи: 1) Усвајање и провера лежаја за ослонац C и D;
 2) Провера зупчастог пара z_3 и z_4 за дато оптерећење;
 3) Радионички цртеж зупчаника z_3 .

ЗАДАТАК 5: Прорачунати вратило III на двостепеном редуктору

Задатак садржи: 1) Прорачун вратила III;
 2) Усвајање и провера клинова за вратило III;
 3) Радионички цртеж вратила III.

ЗАДАТАК 6: Усвојити и проверити котрљајне лежаје на вратилу III

Задатак садржи: 1) Усвајање и провера лежаја за ослонац E и M;
 2) Провера стварног степена сигурности вратила III у p-p;
 3) Радионички цртеж зупчаника z_4 .

ЗАДАТАК 7: Димензионисати спојницу S_3 ако је она еластична са гуменим улошцима

Задатак садржи: 1) Прорачун спојнице S_3 ;
 2) Провера напона у виталним деловима спојнице;
 3) Радионички цртеж спојнице.

ЗАДАТАК 8: Димензионисати спојницу S_3 ако је она прирубна са прстеном за центрирање и са неподешеним вијцима

Задатак садржи: 1) Прорачун спојнице S_3 ;
 2) Провера напона у виталним деловима спојнице;
 3) Радионички цртеж спојнице.

ЗАДАТАК 9: Димензионисати ремени пар са сл 1

Задатак садржи: 1) Прорачун ременог пара;
 2) Димензионисање ременице R_{EM} ;
 3) Радионички цртеж ременице R_{EM} .

ЗАДАТАК 10: Димензионисати ремени пар са сл 1

Задатак садржи: 1) Прорачун ременог пара;
 2) Димензионисање ременице на вратилу I;
 3) Радионички цртеж ременице R_1 .

датум: _____ предметни наставник: _____