II.2.Proiectarea mecanismului de actionare (prima parte)

II.2.1.Datele de proiectare

Schema cinematica

- *componenta mecanismului*
  I-arbore motor
  II,V-arbori
  III,IV,VI-axe de rotatie
  1,2-fulie respectiv roata de curea
  3,4,6-roti dintate cilindrice
  5-sector dintat
  7,8-roti dintate conice
  a-motor electric
  b-cuplaj cu frictiune
  c-cuplaj cu gheare

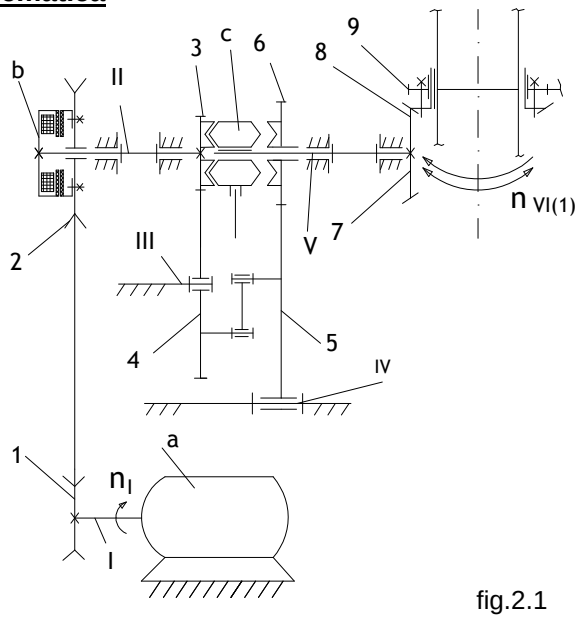

fig.2.1

- *mecanismul de actionare (*prima parte) (fig.2.1):
  -cuprinde lantul cinematic motor-fontura
  -functioneaza pentru urmatoarele trei regimuri de lucru:o turatie a fonturii pentru realizarea mansetei duble,o turatie pentru realizarea portiunilor tubulare si o miscare pendulara pentru realizarea calcaiului si varfului.

- pentru realizarea celor trei regimuri se va folosi ca elemente principale:un motor cu doua trepte de turatie si un macanism patrulater.

Parametri cinematici-cunoscuti

- prima turatie a motorului $n_{Iosc} := 750\,\frac{rot}{min}$
- a doua turatie a motorului $n_{Irot} := 1000\,\frac{rot}{min}$
- turatia fonturii la realizarea portiunilor tubulare fara de desen $n_{VIrot} := 280\,\frac{rot}{min}$
- turatia fonturii la realizarea mansetei 750/1000*n_{VIrot} si portiunilor cu desene $n'_{VIrot} := 210\,\frac{rot}{min}$
- oscilatia fonturi la realizarea calcaiului si varfului $n_{VIosc} := 185\,\frac{rot}{min}$
- unghiul de oscilatie al fonturii la realizarea calcaiului si varfului $\gamma := 3\cdot\frac{\pi}{2}$

Caracreristici tehnice ale masinii

- diametrul clindrului cu ace (conform I.3.1) de 3.5 toli englezi (E) $D_F := 3.5\cdot 25.4mm$ $D_F = 88.9\,mm$
- Numarul sistemelor de tricotare $S := 3sisteme$

Parametri dinamici -cunoscuti

- momentul de torsiune tehnologic introdus de un sistem de tricotare $M_{tVIsist} := 10000N\cdot mm$

www.mariussuciu.ro