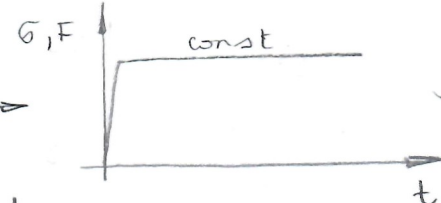
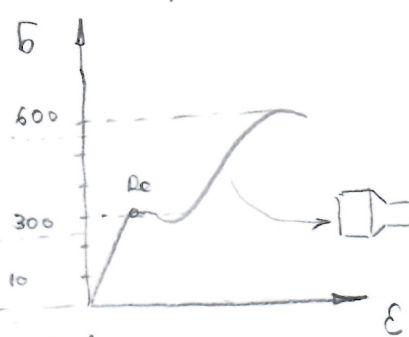
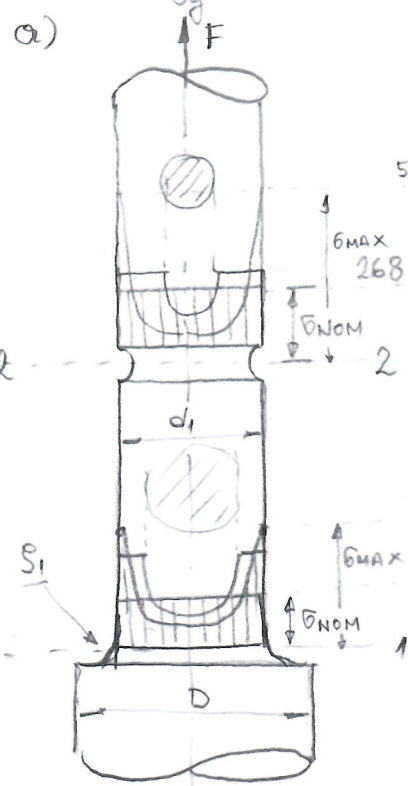


1.1)  $R_G = 1, \sigma_a = \emptyset$

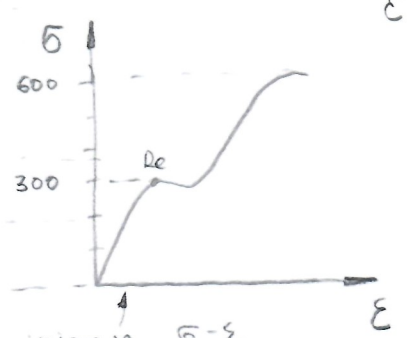
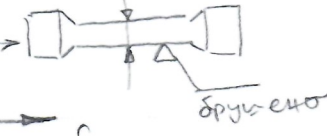
$\sigma_a = \frac{\sigma_d}{\sigma_g} = 1 \rightarrow \sigma_d = \sigma_g$



нормална релаксација



ЕПЛУОВАТА:  
 $\emptyset 10, \varphi = 20^\circ C, R_G = R_F$



$\sigma_T = Re \cdot \zeta^*$  (хрутевоз, поур. пре, шену.)

+ у негостивању одговора  
 $\zeta = 1 \rightarrow \sigma_T = Re$

густина  $\sigma - \epsilon$   
оштрет - конструктивног челику

$\sigma_{TM} \times Re$   
 $\sigma_{NM} \times R_m$

ПРЕСЕК 1-1:

$\sigma 0545: Re = 300 \frac{N}{mm^2}$   
 $R_m = 600 \frac{N}{mm^2}$   
 $\left. \begin{matrix} Re \\ R_m \end{matrix} \right\} \frac{R_m}{Re} \approx 2$

$S = \frac{[\sigma]}{\sigma} = \frac{Re}{\sigma} = \frac{300}{200} = 1,5$

$R_G = 1 \rightarrow [\sigma] = \sigma_T = Re$

$\sigma = \frac{F}{A_1} = \frac{142000}{706,85} = 201 \frac{N}{mm^2} = \sigma_{NOM}$

$A_1 = \frac{d_1^2 \pi}{4} = \frac{30^2 \pi}{4} = 706,85 mm^2$



$\sigma_{MAX} = d_k \cdot \sigma_{NOM} = 1,9 \cdot 200 = 380 \frac{N}{mm^2}$

$\left. \begin{matrix} D/d_1 = \frac{45}{30} = 1,5 \\ s_1/d_1 = 0,1 \end{matrix} \right\} d_k = 1,9$

Истевање

$\sigma_{MAX} > Re$  !

$\sigma_{TM}$

$\sigma_{MAX} < \sigma_{NM}$

ПРЕСЕК 2-2:

$\sigma_{NOM} = \frac{F}{A_2} = \frac{142000}{530} = 268 \frac{N}{mm^2}$

$A_2 = \frac{d_2^2 \pi}{4} = \frac{26^2 \pi}{4} = 530 mm^2$

$S = \frac{[\sigma]}{\sigma_{NOM}} = \frac{300}{268} = 1,12$

$D/d = d_1/d_2 = \frac{30}{26} = 1,15$

$s/d = s_2/d_2 = \frac{2}{26} = 0,07$

Истевање

$\sigma_{MAX} = d_k \cdot \sigma_{NOM} = 2,2 \cdot 268 = 590 \frac{N}{mm^2}$

$\sigma_{MAX} \gg Re$  !

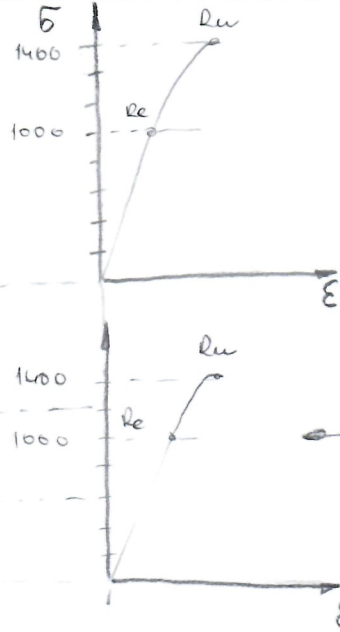
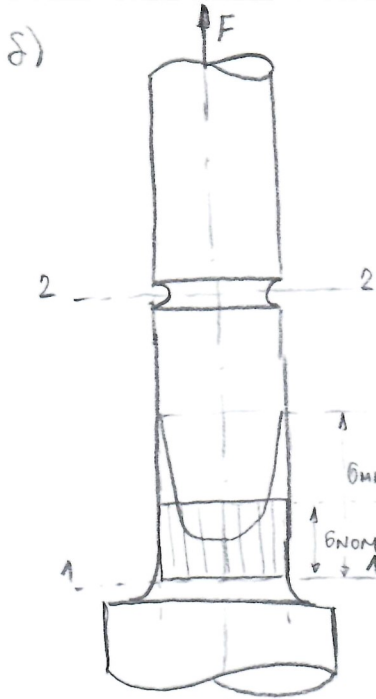
$\sigma_{MAX} \gg \sigma_{TM}$   
 $\sigma_{MAX} < \sigma_{NM}$

Коментар:

мако је у оба случаја  $S > 1$

постује делови пресека (штојој ширекостања влакна)

коју у оловитично деформисани



С5431:  $R_e = 1000 \frac{N}{mm^2}$   
 $R_m = 1400 \frac{N}{mm^2}$   
 $\frac{R_m}{R_e} \approx 1,4$

дуплом б-е висококвалитетни челик

$$\sigma_{th} \approx \frac{E \epsilon}{\lambda}$$

ПРЕСЕК 1-1:

$$S = \frac{[\sigma]}{\sigma}$$

$$[\sigma] = \sigma_T = R_e \cdot \lambda = 1000 \frac{N}{mm^2}$$

$$\sigma_{nom} = \frac{F}{A_1} = \frac{446000}{706,85} = 630 \frac{N}{mm^2}$$

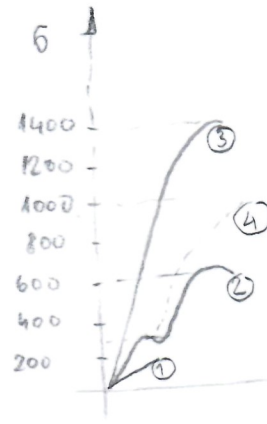
$$A_1 = \frac{d_1^2 \pi}{4} = 106,85 mm^2$$

$$S = \frac{[\sigma]}{\sigma_{nom}} = \frac{R_e}{\sigma_{nom}} = \frac{1000}{630} \approx 1,58$$

$$\sigma_{max} = \lambda \cdot \sigma_{nom} = 1,9 \cdot 630$$

$$\sigma_{max} = 1197 \frac{N}{mm^2}$$

$$\sigma_{max} > R_e$$



- ① Јубето твоче
- ② Еластичност конструкционо челик
- ③ Елово илотично високо квалитетно челик

④ Еластичност констр. челик

\* ког висококвалитетни материјала ( $\frac{R_m}{R_e} \rightarrow 1$ ) не дозволува да операционе напон кага је максимални напон ветн од напона течења машинског дела

ПРЕСЕК 2-2. Само стакло

