

LUIGI CATELLO

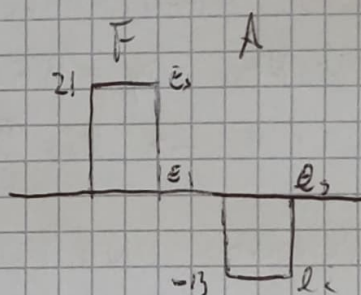
12/02/2024

- PIN / BUSHING
- PIN / BRACKET
- BUSHING / WHEEL

• PIN / BUSHING \rightarrow ALBERO BASE (IL PIN PASSA IN PIU' FORI)

SCEGLIENDO UN ACCOPPIAMENTO H7/h6
OTTENIAMO GIOCO

$\phi = 20$
FORO $\begin{cases} IT_7 = 21 \mu m \\ E_i = 0 \\ E_s = 21 \mu m \end{cases}$



ALBERO $\begin{cases} IT_6 = 13 \mu m \\ E_s = 0 \\ E_i = -13 \end{cases}$

IL GIOCO MAX E' $34 \mu m$. IL MINIMO E' 0

• PIN / BRACKET \rightarrow ALBERO BASE N7/h6

~~IL GIOCO SARA' NEGATIVO~~ OTTIENGO ACCOPPIAM.

INCERTO (IL POZZO SARA' BLOCCATO DALLA SPINA)

- BUSHING / WHEEL IL BUSHING HA GIÀ GIOCO SUL PIN, POSSIAMO SCEGLIERE UN ACCOPPIAMENTO INCERTO IN FORO BASO $H7/k6$

ANALISI STRUTTURALE

ASSUMENDO $\sigma_y = 350 \text{ MPa}$ PER L'ACCIAIO

$$C = 1,5 \rightarrow \sigma_a = \frac{\sigma_y}{C} \approx 233 \text{ MPa} = 2,33 \cdot 10^8 \text{ Pa}$$

APPLICANDO UNA FORZA DI 6500 N ($\sim 663 \text{ kg}$)

SI OTTIENE UN MASSIMO STRESS DI VON MISES DI

$$2,32 \cdot 10^8 \text{ Pa}$$

$$\text{CON } \sigma_y = 250 \text{ MPa} \rightarrow \sigma_a = 1,66 \cdot 10^8 \text{ Pa}$$

SI PUÒ APPLICARE UNA FORZA DI 4500 N

E OTTENERE UNO STRESS σ_{MAX} DI $1,6 \cdot 10^8 \text{ Pa}$