

Consegna: 9 marzo 2020

Dopo aver consultato il materiale caricato su Nuvola (TMA materiale didattico 01) rispondere in forma scritta alle seguenti domande e svolgere i seguenti esercizi:

1) Descrivere brevemente come si svolge la prova di trazione e tracciare il grafico relativo alla prova di un materiale che presenta il fenomeno dello snervamento. Nel testo elencare tutte le grandezze che vengono ricavate durante la prova indicando la definizione di ognuna di esse e la relativa unità di misura.

2) Calcolare la tensione a cui è soggetta un'asta avente un diametro d se viene sollecitata da una forza di trazione F (utilizzare i valori di F e d indicati nella tabella seguente).

Studente	F (N)	d (mm)	Studente	F (N)	d (mm)
A*AC	10500	10,5	G*LI	13000	13,0
C*LI	11000	11,0	M*CI	13500	13,5
C*IA	11500	11,5	P*LA	14000	14,0
F*LI	12000	12,0	P*EZ	14500	14,5
G*TI	12500	12,5	S*NI	15000	15,0

3) Calcolare di quanto aumenta la lunghezza dell'asta dell'esercizio precedente se la lunghezza iniziale $L_0 = 1$ m ($E=210.000$ N/mm²; indicare il risultato con 3 cifre decimali).

Consegna 10 marzo 2020

Dopo aver consultato il materiale caricato su Nuvola (TMA materiale didattico 01) rispondere in forma scritta alle seguenti domande e svolgere i seguenti esercizi:

1) Descrivere come viene svolta una prova di resilienza e come viene indicato il risultato.

2) Cosa indicano le sigle KV 200 = 150 J e KU = 150 J relative a due diverse prove di resilienza ?

3) Nel pendolo di Charpy indicato in figura $H=1$ m e $m=30,58$ kg; indicare la resilienza del materiale nell'ipotesi che il provino sia del tipo con intaglio a V. Per il valore di h fare riferimento alla tabella seguente

Studente	h (m)	Studente	h (m)
A*AC	0,38	G*LI	0,28
C*LI	0,36	M*CI	0,26
C*IA	0,34	P*LA	0,24
F*LI	0,32	P*EZ	0,22
G*TI	0,30	S*NI	0,20

