

Consegna: venerdì 20 marzo 2020

Dopo aver consultato il materiale caricato su Nuvola (TMA materiale didattico 01, disponibile anche [qui](#), per chi non ha la password) nelle parti relative alla durezza secondo il metodo Rockwell (pag. 9) e alla resistenza alla fatica (pag. 10), compresi i relativi esercizi che si trovano in fondo al documento, svolgere i seguenti esercizi:

1) Realizzare una tabella contenente le informazioni necessarie a realizzare in laboratorio una prova di durezza secondo il metodo Rockwell C in cui devono essere evidenti: il tipo di penetratore usato, la forza applicata (indicando se in N o in kgf), le formule da usare per calcolare la durezza e come deve essere scritto il valore, una volta che è stato calcolato.

Qui sotto è presente un esempio di tabella da usare come esempio

Prova	Penetratore	Procedimento di prova	Espressione dei risultati
Rockwell C (UNI EN ISO 6508)			

2) La durezza di un materiale secondo la prova Rockwell A è riportata nella tabella seguente

	A*AC	C*LI	C*IA	F*LI	G*TI	G*LI	M*CI	P*LA	P*EZ	S*NI
HRA	85	80	75	70	65	60	55	45	40	35

Calcolare la profondità dell'impronta lasciata dal penetratore sul materiale (il valore deve essere indicato con due cifre decimali)

3) In una prova Rockwell B è stata rilevata un'impronta avente il seguente valore di profondità

	A*AC	C*LI	C*IA	F*LI	G*TI	G*LI	M*CI	P*LA	P*EZ	S*NI
mm	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20

Calcolare la durezza Rockwell B del materiale e scriverla come previsto dalle normative

4) Descrivere in forma sintetica (riassunto) come viene valutata la resistenza a fatica di un materiale.

P.S. Le sigle nelle tabelle (A*AC, ecc.) indicano la prima e le ultime due lettere del cognome dello studente che deve utilizzare il valore indicato nella colonna.