

Nome: _____ Cognome: _____ (RIPORTARE NEL MODULO RISPOSTE)

1. Dato un utensile con angolo di spoglia pari a 10° , in una prova di taglio effettuata impostando una profondità di passata pari a 2 mm si rileva uno spessore del truciolo pari a 3 mm. Fornire una stima dell'angolo relativo al piano di scorrimento (Φ) rispetto al piano della superficie in lavorazione.
2. Utilizzando le informazioni fornite/ricavate alla/dalla domanda precedente, fornire una stima del coefficiente medio d'attrito tra truciolo e petto dell'utensile.
3. Data una lavorazione effettuata con utensile con angolo di spoglia pari a 5° , profondità di passata pari a 1 mm e velocità di taglio pari a 40 m/min, determinare la velocità di scorrimento del truciolo sul petto dell'utensile, supponendo valida la teoria di Pjspanen.
4. La teoria di Ernst-Merchant considera la distribuzione dei fenomeni di deformazione plastica in un volume di processo? [S/N]
5. Una punta elicoidale è stata affilata in modo tale da possedere un angolo α costante pari a 10° . Tale punta tallonerà se si lavora con un avanzamento di 1 mm/s, se la velocità di rotazione dell'utensile è di 1000 giri/min? [S/N]
6. Sono state effettuate due prove di usura su un determinato tipo di utensile ($V=3$ m/s, vita utile=1000 s; $V=10$ m/s, vita utile= 300 s); stimare la vita dello stesso utensile secondo la teoria di Taylor alla velocità di taglio $V=400$ m/min.
7. La formazione del labbro di usura può incidere sulla rugosità di un componente lavorato? [S/N]
8. La formazione del tagliente di riporto è tipica delle lavorazioni effettuate ad elevate velocità di taglio? [S/N]
9. **Nelle lavorazioni per asportazione di truciolo, la principale sorgente di calore è:**
 - a) L'attrito truciolo/petto dell'utensile.
 - b) L'attrito fianco/superficie lavorata.
 - c) La deformazione plastica.
 - d) La compressione del materiale lavorato.
10. **La formazione di un tagliente di riporto:**
 - a) Può provocare il danneggiamento della superficie lavorata.
 - b) In genere, riduce la forza di taglio.
 - c) E' evitabile lavorando preferibilmente a secco.
 - d) E' evitabile riducendo la velocità di taglio.
11. **Quali caratteristiche devono possedere le emulsioni utilizzate come fluidi lubrorefrigeranti?**
 - a) Alta tensione di vapore.
 - b) Alta resistenza alla degradazione termica.
 - c) Alta viscosità.
 - d) Bassa densità.
12. **Il Widia può essere classificato come:**
 - a) Un materiale ceramico sinterizzato.
 - b) Una polvere metallica sinterizzata.
 - c) Una cermet.
 - d) Un MMC.
13. **Quali sono le condizioni operative ideali per un utensile ceramico?**
 - a) Bassa velocità di taglio, angolo γ positivo.
 - b) Bassa velocità di taglio, angolo γ negativo.
 - c) Alta velocità di taglio, angolo γ positivo.
 - d) Alta velocità di taglio, angolo γ negativo.
14. **Un materiale per utensili deve essere preferibilmente:**
 - a) Duro.
 - b) Tenace.
 - c) Fragile.
 - d) Resiliente.
15. **L'angolo di spoglia dorsale di un utensile serve a:**
 - a) Evitare il tallonamento.
 - b) Facilitare l'appostamento dell'utensile rispetto al pezzo in lavorazione.
 - c) Ridurre la forza di taglio.
 - d) Ridurre la forza di resistenza all'avanzamento.
16. **Quale di queste parti sono tipiche di un utensile a punta singola?**
 - a) Collo.
 - b) Spalla.
 - c) Fianco.
 - d) Stelo.
17. In una lavorazione di tornitura tra le punte, si utilizza una piattaforma con griffe? [S/N]
18. Nella saldatura ad elettrodo rivestito, l'elettrodo stesso fonde? [S/N]
19. In una saldatura effettuata mediante la tecnica Friction Stir Welding, il metallo base fonde? [S/N]
20. **Quale tra i seguenti gas si utilizzano nel settore della saldatura?**
 - a) Anidride carbonica.
 - b) Argon.
 - c) Acetilene.
 - d) Elio.
21. Nei processi di saldatura autogena è possibile utilizzare un materiale d'apporto? [S/N]
22. **Quali tra i seguenti materiali si utilizzano per la realizzazione degli elettrodi utilizzati nella saldatura TIG?**
 - a) Torio.
 - b) Cesio.
 - c) Tungsteno.
 - d) Rame.

Modulo risposte

Seconda provetta di Tecnologia Meccanica (A.A. 2014/2015) – 26 maggio 2015

Nome: _____ Cognome: _____

n°	Brutta c.	Brutta c.	RISPOSTA
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			