

MATERIALI

11. Identificare la tecnologia più efficiente con cui si può produrre l'oggetto in figura (spoiler automobile)



A: Pultrusione B: impregnazione manuale e autoclave C: Avvolgimento e autoclave

12. Come viene definita l'anisotropia?

A: La proprietà per cui il valore di una grandezza fisica è uguale in tutte le direzioni. B: La proprietà per cui il valore di una grandezza fisica non è uguale in tutte le sue sollecitazioni. C: La proprietà per cui il valore di una grandezza fisica non è uguale in tutte le direzioni.

13. Determinare il valore del modulo di taglio G_{12} del composito sapendo che il modulo di taglio della matrice è 5 GPa, il modulo di taglio delle fibre è 20 GPa e il contenuto di fibre è pari al 30%.

A: 9.5 GPa B: 20 GPa C: 6.5 GPa

14. Per quali caratteristiche può diventare interessante l'utilizzo di materiali compositi a matrice ceramica?

A: Refrattarietà, inerzia chimica, basse temperature B: Durezza, resistenza alle alte temperature, alto modulo di Young C: Interruzione della propagazione delle cricche, durezza, refrattarietà

15. Quale è il vantaggio nell'utilizzo di una matrice termoindurente per ottenere un materiale composito a fibra lunga

A: Riciclabilità B: Minore rigidità C: Minore viscosità

16. Quali tra queste è una ipotesi alla base della micromeccanica?

A: le fibre hanno tutte lo stesso modulo elastico B: la fibre e la matrice possono non avere perfetta adesione C: entrambe le fasi hanno un comportamento lineare plastico

17. Da quale fenomeno è pilotato il cedimento del composito se sollecitato con un angolo compreso tra i 45 e 90° rispetto alla direzione longitudinale delle fibre?

A: Cedimento fibra B: Cedimento interlaminare C: Cedimento matrice

18. PS, ABS, PVC sono polimeri che si caratterizzano per essere

A: Commodities e amorfi B: Commodities e semicristallini C: Polimeri avanzati e semicristallini

19. Lo stampaggio a iniezione è diverso dall'estrusione perché:

A: Non c'è un estrusore B: Ho più libertà nelle geometrie C: Ha una fase di raffreddamento

20. Nello stampaggio a iniezione quale delle 3 fasi è la più lunga in termini di tempo?

A: Iniezione B: Raffreddamento C: Mantenimento