

DOMANDE TECNOLOGIA MECCANICA

1. Problemi tecnologici legati alla rugosità superficiale
2. Classificazione e descrizione della rugosità superficiale
3. Parametri per la descrizione della rugosità superficiale
4. Solidificazione omogenea ed eterogenea
5. Colata in terra: descrizione della tecnica
6. Progettazione del modello per la colata in terra: diagramma di flusso
7. Colata in forma transitoria: scelta del piano di divisione delle staffe
8. Colata in forma transitoria: sovrametalli, angoli di spoglia e raccordi
9. Colata in forma transitoria: analisi del problema dei ritiri
10. Colata in forma transitoria: solidificazione direzionale e modulo di solidificazione
11. Colata in forma transitoria: dimensionamento delle materozze
12. Colata in forma transitoria: dispositivi di colata
13. Colata in forma transitoria: anime
14. Colata in forma transitoria: tecniche di formatura
15. Fusione in guscio: descrizione della tecnica
16. Colata in forma permanente: conchiglie
17. Ruolo della tensione superficiale nei processi di colata
18. Difetti nei getti: analisi delle possibili cause
19. Criteri per la scelta di una tecnologia di colata
20. Diagramma sforzo-deformazione
21. True stress e true strain
22. Deformazione a freddo e deformazione a caldo
23. Ruolo della ricristallizzazione nei processi di deformazione plastica
24. Equazioni costitutive per il problema della deformazione
25. Attrito: radente, di primo distacco, adesivo
26. Slab analysis relativa al problema della forgiatura: assenza di attrito adesivo
27. Slab analysis relativa al problema della forgiatura in presenza di attrito adesivo
28. Forgiatura: valutazione della forza necessaria
29. Laminazione piana: ipotesi e definizioni
30. Laminazione piana: profilo di velocità
31. Laminazione piana: condizione di imbocco e di trascinamento
32. Laminazione piana: valutazione della massima riduzione possibile
33. Laminazione piana: valutazione della coppia e della potenza
34. Laminazione di lamiere sottili
35. Produzione di tubi senza saldatura: laminatoio Mannesmann
36. Produzione di tubi senza saldatura: laminatoio a passo di pellegrino
37. Stampaggio: magli
38. Stampaggio: tipi di presse
39. Stampaggio: presse meccaniche ad eccentrico
40. Stampaggio: schema del metodo di dimensionamento short-cut del processo
41. Stampaggio: caratteristiche progettuali degli stampi
42. Stampaggio: costruzione degli stampi (materiali e metodi)
43. Estrusione diretta
44. Estrusione inversa
45. Trafilatura: descrizione del processo
46. Trafilatura: impostazione slab analysis e risultati qualitativi

47. Trafilatura: angolo di conicità ideale della matrice
48. Tranciatura e punzonatura delle lamiere
49. Imbutitura delle lamiere
50. Disegnare il provino per la prova di trazione e descriverne le specifiche
51. Macchine per prove di trazione
52. Resilienza di un materiale e prova Charpy
53. Fatica nei materiali metallici
54. Saldatura autogena, formazione dell'arco e trasferimento del materiale.
55. Saldatura ossiacetilenica
56. Funzione e tipi di rivestimento
57. Saldatura TIG
58. Taglio ortogonale: rapporto di taglio
59. Taglio ortogonale: espressione delle grandezze incognite in funzione di grandezze misurabili
60. Disegno dell'utensile per tornio a due taglienti e nomenclatura delle parti
61. Angoli caratteristici dell'utensile per tornio a due taglienti
62. Dimensionamento dell'utensile: angolo α
63. Dimensionamento dell'utensile: angolo γ
64. Dimensionamento dell'utensile: angolo ε
65. Modello della formazione di truciolo di Pijspanen
66. Meccanica del taglio ortogonale, cerchio di Merchant
67. Modello di Merchant: discussione dei risultati e limiti
68. Contatto utensile-pezzo nell'asportazione di truciolo: fonti di calore
69. Lavorazioni per asportazione di truciolo: moti relativi pezzo-utensile
70. Lavorazioni per asportazione di truciolo: forze di taglio
71. Formazione del tagliente di riporto
72. Usura dell'utensile nell'asportazione di truciolo
73. Fluidi lubrorefrigeranti
74. Materiali per utensili
75. Durata del tagliente, Taylor
76. Angolo di spoglia dorsale reale
77. Descrizione di un tornio