

1. Ποιες από τις μεθόδους που βρίσκονται στην παρακάτω λίστα εφαρμόζεται στην οξείδωση του χάλυβα;

- a Μηχανική
- b Ψεκασμός
- c Χημική
- d Ποντάρισμα

2. Ποια από τις παρακάτω προτάσεις εφαρμόζονται στην περίπτωση της διάνοιξης οπών;

- a Πραγματοποιείται εν θερμώ χωρίς σημαντική μεταβολή του όγκου του δοκιμίου
- b Πραγματοποιείται εν ψυχρώ χωρίς σημαντική μεταβολή του όγκου του δοκιμίου
- c Πραγματοποιείται εν θερμώ με σημαντική μεταβολή του όγκου του δοκιμίου
- d Πραγματοποιείται εν ψυχρώ με σημαντική μεταβολή του όγκου του δοκιμίου

3. Ποιες από τις παρακάτω προτάσεις περιγράφουν τη διαδικασία της περιστροφικής σφυρηλάτησης;

- a Δύναμη που ασκείται ανάμεσα σε περιστρεφόμενους μεταλλικούς κυλίνδρους
- b Τάνυσμα μετάλλου ανάμεσα σε περιστρεφόμενους κυλίνδρους
- c Κοπή μετάλλου με περιστρεφόμενους κυλίνδρους
- d Διάτρηση μετάλλου με περιστρεφόμενους κυλίνδρους

4. Ποια είναι η βασική απαίτηση για τη συγκόλληση χαλύβων χαμηλής περιεκτικότητας σε άνθρακα;

- a Και τα δύο κομμάτια έχουν χημική αντίσταση
- b Και τα δύο κομμάτια δεν έχουν χημική αντίσταση
- c Και τα δύο κομμάτια έχουν διαφορετική αντοχή

d

Και τα δύο κομμάτια έχουν την ίδια αντοχή

5. Ποια από τα παρακάτω εργαλεία ανήκουν στα κυκλικά λειαντικά εργαλεία;

- a Κοπτικό εργαλείο,τριβέας, οδοντωτός τριβέας, κλπ.
- b Πριόνι κοπής, τριβέας, οδοντωτός τριβέας, κλπ.
- c Λεπίδα κοπής, τριβέας, οδοντωτός τριβέας, κλπ.
- d Δίσκος κοπής, τριβέας, οδοντωτός τριβέας, κλπ.

6. Ο καλύτερος τρόπος για να εντοπίσουμε διαρροή γκαζιού είναι:

- a Με φλόγα
- b Με οσμή
- c Με σπέρτο
- d Με σαπούνι

7. Ποιος είναι ικανός να επιδιορθώσει ηλεκτρολογικά προβλήματα εργαλείων που λειτουργούν με ρεύμα;

- a Ο εκπαιδευμένος σπουδαστής
- b Σπουδαστής με την επίβλεψη δασκάλου
- c δάσκαλος
- d Ηλεκτρολόγος

8. Η ακρίβεια του πτυσσόμενου μέτρου είναι:

- a 0,2 mm
- b 0,5 mm
- c 1,0 mm
- d 5,00 mm

9. Ποιο είναι το πάχος των μεταλλικών πλαισίων για να τα αποκαλούμε «πλάκες»;

- a 1,00 mm
- b 1,5 mm
- c 3,00 mm**
- d 5,00 mm

10. Ο χάλυβας είναι:

- a Κράμα σιδήρου και καρβιδίου
- b Κράμα γραφίτη και άνθρακα
- c Κράμα σιδήρου και άνθρακα**
- d Πορώδης μαγνήτης

11. Εάν τρυπάτε μία πολύ μεγάλη ήδη υπάρχουσα οπή – τι θα προκύψει;

- a Σφιχτή συναρμογή
- b Συναρμογή αμφίβολης συσφίξεως
- c Ελεύθερη συναρμογή**
- d Συναρμογή με μεγάλη θλιπτική καταπόνηση

12. Στη μέγγενη, το διάκενο ανάμεσα στην πλάκα του τριβέα και το καπάκι στήριξης είναι το πολύ;

- a 0,5 mm
- b 2,00 mm**
- c 6,00 mm
- d 12,00 mm

13. Ο χάλυβας περιέχει σε μέγιστο ποσοστό άνθρακα...;

- a 1,0 %
- b 1,7 %**
- c 2,5 %
- d 3,0 %

14. Η θερμοκρασία στην οποία στερεοποιείται το μέταλλο συγκόλλησης είναι;

- a 230 C
- b 325 C
- c 450 C**
- d 575 C

15. Η κοπή με φλόγα ποιο μίγμα αερίων χρησιμοποιεί;

- a Οξυγόνο-υδρογόνο
- b οξυγόνο- ασετυλίνη**
- c οξυγόνο – διοξείδιο του άνθρακα
- d Οξυγόνο - αργό

16. Η προετοιμασία για συγκόλληση αύλακα σε γραμμή παραγωγής είναι καλύτερο να γίνεται με;

- a Με μετωπική λείανση
- b Με εργαλειομηχανή λείανσης
- c Με λειαντική ζώνη
- d Με γωνιακή λείανση**

17. Μία ίντσα σε πόσα χιλιοστά (mm) αντιστοιχεί;

- a 25 mm
- b 2,45 cm
- c 24,5 mm
- d 25,4 mm**

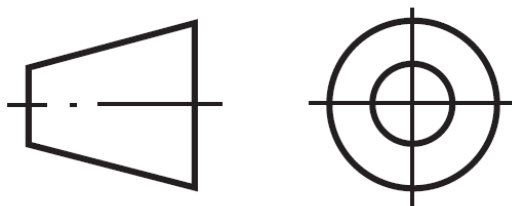
18. Ποια είναι η «καθαρή» διάμετρος για μία «μεσαίου μεγέθους διαμπερή οπή» για να μπορεί να περάσει βίδα M8;

- a 8 mm
- b 9 mm**
- c 10 mm
- d 12 mm

19. Ποια είναι η κατάλληλη σχέση ανάμεσα στην ταχύτητα περιστροφής στο δράπανο και το αντίστοιχο τρυπάνι;

- a Όσο μεγαλύτερη η διάμετρος τρυπήματος, τόσο υψηλότερη πρέπει να είναι η ταχύτητα περιστροφής
- b Όσο μεγαλύτερη η διάμετρος τρυπήματος, τόσο υψηλότερη πρέπει να είναι η ταχύτητα περιστροφής**
- c Η ταχύτητα περιστροφής του δράπανου δεν εξαρτάται από τη διάμετρό του
- d Η ταχύτητα περιστροφής του δράπανου πρέπει να είναι πάντα υψηλότερη από 1000 ΣΑΛ

20. Τι σημαίνει η παρακάτω εικόνα;



- a Αμερικανική μέθοδος παραγωγής
- b Ευρωπαϊκή μέθοδος παραγωγής
- c Καμία από τις δύο παραπάνω μεθόδους
- d Μέθοδος ισομετρικής απεικόνισης

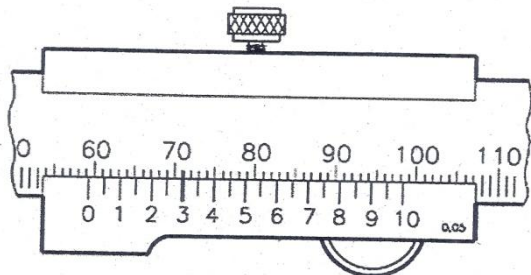
21. Ποιος από τους παρακάτω τύπους χάλυβα είναι αυτός που χρησιμοποιείται ευρύτερα σε συγκολλητικές κατασκευές;

- a CK45 / 1045
- b CK60 / 1060
- c ST37-3 / A284Gr.D
- d GG25 / A48-40B

22. Ποιος τύπος αερίου χρησιμοποιείται στη συγκολλητική μέθοδο MIG ;

- a CO₂
- b Οξυγόνο
- c Αργό
- d Ασετυλίνη

23. Κοιτάξτε την εικόνα και πείτε ποια μέτρηση διαβάζουμε στο κλίπερ



- a 59,3 mm
- b 71 mm
- c 73 mm
- d 69,3 mm

24. Ποιο είναι το μήκος εφελκυσμού ενός κυκλικού άξονα αν η διάμετρός του είναι 450 mm?

- a 1,414 mm
- b 2,862 mm
- c 900 mm
- d 2,826 mm

25. Σε ένα βιομηχανικό σχέδιο, τι σημαίνουν κανονικά οι διακεκομμένες γραμμές _ _ _ _ _ ;

- a Τις ορατές ακμές από τα αναπαριστάμενα σχήματα
- b Τις αξονικές γραμμές, τις σπές και τις καμπύλες από τα αναπαριστώμενα σχήματα
- c Τις κρυμμένες, μη ορατές ακμές από τα αναπαριστάμενα σχήματα
- d Είναι οι οριακές γραμμές που προσδιορίζουν σπασίματα, τομές και που διαστασιολογούν τα αναπαριστάμενα σχήματα

26. Ποια είναι τα αέρια που χρησιμοποιούνται για να προστατεύσουν το ανοξείδωτο ατσάλι και το αλουμίνιο σε συγκολλήσεις με τη μέθοδο T.I.G (GTAW);

- a Διοξείδιο του Άνθρακα
- b Αργό / Ήλιο**
- c Άζωτο
- d Οξυγόνο + CO₂

27. Ποιά υλικά μπορούν να κοπούν χρησιμοποιώντας εξοπλισμό κοπής με πλάσμα;

- a Μόνο αραιά κράματα χάλυβα και άνθρακα
- b Μόνο αλουμίνιο και τιτάνιο
- c Μέταλλα ηλεκτρικών αγωγών**
- d Μεθακρυλλίτες και πολυμερή

28. Ποιά είναι η διαφορά ανάμεσα στα δύο ηλεκτρόδια με επικάλυψη για τη συγκόλληση με τη μέθοδο συγκόλλησης τόξου;

- Ρουτιλίου AWS E-6013

- Βασικό AWS E-7018

- a Το βασικό E – 7018 έχει μεγαλύτερη αντοχή στον εφελκυσμό απ' ότι το αντίστοιχο του ρουτιλίου**
- b Το ρουτιλίου E – 6013 έχει μεγαλύτερη αντοχή στον εφελκυσμό απ' ότι το αντίστοιχο βασικό
- c Το βασικό E – 7018 ιείνα ανοξείδωτο ενώ του ρουτιλίου δεν είναι
- d Και τα δύο μπορούν να χρησιμοποιηθούν και στη μέθοδο T.I.G (GTAW)

29. Ο χάλυβας AISI 316 ανήκει στους ωστενιτικούς χάλυβες, ωστόσο υπάρχει και η μορφή που έχει το γράμμα (L) στο τέλος, δηλαδή γράφεται, AISI 316 L, ποιά είναι η διαφορά;

- a Δεν έχει Νικέλιο στη σύνθεσή του
- b Δεν έχει χρώμιο στη σύνθεσή του
- c Έχει ειδικά πολύ χαμηλή περιεκτικότητα σε άνθρακα
- d Έχει υψηλότερη περιεκτικότητα σε άνθρακα στη σύνθεσή του

30. Ποια από τις τρεις χειροκίνητες τεχνικές συγκόλλησης παρέχει υψηλότερη αποδοτικότητα σε οποιαδήποτε συγκολλητική διαδικασία;

- Συγκόλληση προστατευμένου τόξου (SMAW)
- Ημιαυτόματη M.I.G, M.A.G (GMAW)
- T.I.G (GTAW)

- a Η διαδικασία T.I.G (GTAW)
- b Η διαδικασία ημιαυτόματη M.I.G, M.A.G (GMAW)
- c Η συγκόλληση προστατευμένου τόξου (SMAW)
- d Και οι τρεις έχουν παρόμοια αποδοτικότητα

31. 1000 μm σημαίνει;

- a 1 mm
- b 1 m
- c 1000 mm
- d 10 cm

32. Η σωστή θερμοκρασία στην οποία εργάζεται ο μετρητής είναι;

- a 15 C
- b 20 K
- c 20 C
- d 25 C

33. 10 MW σημαίνει;

- a 10 MilliWatt
- b 10 MegaWatt
- c 10 MicroWatt
- d 10 KiloWatt

34. Στο τεχνικό σχέδιο, κλίμακα σημαίνει;

- a Την αναλογία δύο αντιπροσωπευτικών διαστάσεων
- b Την αναλογία μεταξύ σχεδιαστικών διαστάσεων και πραγματικών διαστάσεων
- c Την αναλογία μεταξύ πραγματικών διαστάσεων και σχεδιαστικών διαστάσεων
- d Τη μείωση της σχεδιαστικής μέτρησης

35. Ονομαστική διάσταση είναι;

- a Η διάσταση που καθορίζεται από το σχεδιαστή
- b Η μέση διάσταση ανάμεσα στη μέγιστη και την ελάχιστη απόκλιση
- c Η σταθερή απόκλιση
- d Ο αριθμός πάνω από μια γραμμή διάστασης

ΤΕΣΤ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ
ISOQUAM

36. Εκτός από το σίδηρο και τον Άνθρακα, στο χάλυβα υπάρχουν πάντα στοιχεία κραμάτων

- a Ναι, σε ίχνη
- b Όχι, ποτέ
- c Ναι, μόνο εάν έχει γίνει ασθενείς ανάμειξη
- d Όχι, εκτός και υπάρχουν λάθη στην διαδικασία παραγωγής

37. Ο χυτοσίδηρος είναι καλύτερος από το ατσάλι στη:

- a Μηχανική αντοχή
- b Ελαστικότητα
- c Συγκόλληση
- d Χύτευση

38. Για εργασία με εργαλειομηχανές είναι καλύτερο να χρησιμοποιείται;

- a Οζώδης χυτοσίδηρος
- b Μαλακό ατσάλι
- c Ατσάλι κατασκευών
- d Κράμα χάλυβα με θείο και μόλυβδο

39. Ποιοι τύποι φιλιέρας υπάρχουν;

- a Επίπεδη φιλιέρα
- b Κοίλη φιλιέρα
- c Κυλινδρική φιλιέρα
- d Πτερυγωτή φιλιέρα

40. Ποιοι τύποι συσκευών συγκράτησης μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να συγκρατηθούν δοκίμια για κατεργασία με μηχανές;

- a Αμόνι
- b Αντισφικτήρες
- c Σφυκτήρες
- d Μέγγενη

41. Ποιες μέθοδοι ανήκουν στη διαδικασία της μηχανικής κοπής διαμόρφωσης;

- a Λιμάρισμα
- b Τρυπάνισμα
- c Συγκόλληση
- d Συγκόλληση τήξης

42. Από τι εξαρτάται το επίπεδο τροφοδοσίας όταν τρυπανίζουμε;

- a Από την πίεση του αέρα
- b Από τη διάταξη συγκράτησης
- c Από το υλικό του δοκιμίου
- d Από το υλικό της μύτης του τρυπανιού

43. Ποιάς διαδικασίας τμήμα αποτελεί η λείανση;

- a Διαδικασία ένωσης
- b Διαδικασία εντύπωσης
- c Διαδικασία αφαίρεσης υλικού
- d Διαδικασία χύτευσης

44. Ποιο χαρακτηριστικό έχει το μεγαλύτερο βαθμό σκληρότητας;

- a Κορούνδιο
- b Καρβίδιο σιλικόνης
- c Νιτρίδιο του Βορίου
- d Διαμάντι

45. Ποιός δεν είναι κανόνας εργασίας στη στεγανοποίηση;

- a Ανοίγω με το τρυπάνι τη βασική οπή στο απαιτούμενο μέγεθος
- b Φέρνω την βασική οπή στην ακριβή της διάσταση
- c Βυθίζω διαδοχικά τη βασική οπή
- d Χρησιμοποιώ το κατάλληλο στεγανοποιητικό υγρό

46. Τα Watts χρησιμοποιούνται για να μετρήσουν/καθορίσουν ποιο από τα παρακάτω χαρακτηριστικά;

- a Έργο
- b Ισχύ
- c Ενέργεια
- d Μάζα

47. Ποια γωνία δεν χρησιμοποιείται όταν η κοπή γίνεται με εργαλεία κοπής και διαμόρφωσης (π.χ. Λίμα, σμίλη);

- a Γωνία διαιρέσης
- b Γωνία καθαρισμού
- c Γωνία σφήνας
- d Γκανιότα

48. Τι είδους οδόντωση μπορούν να έχουν οι λεπίδες του πριονιού;

- a Κεκλιμένο δόντι
- b Τυφλό δόντι
- c Δόντι ένωσης
- d Δόντι με γωνία

49. Ποια από τα εξαρτήματα στην παρακάτω λίστα ανήκουν σε λίμα;

- a Ουρά
- b Επιφάνεια κοπής
- c Χειρολαβή
- d Προστατευτική επικάλυψη

50. Τι σημαίνει η τιμή 235 στο συμβολισμό του χάλυβα "S235J0"?

- a Βάρος
- b Όριο ελαστικότητας
- c Σκληρότητα
- d Αντοχή στον εφελκυσμό