

ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ: Ρακιντζής Ι. - Στεργιούδη Φ. – Τζιπζής Μ. - Κουπαράνης Στ. – Ρουσίδου Σ. -
Παλάντζας Π. - Αργυρίου Α. – Περιβόλη Π. - Σαάντ Φ. - Μασσούκα Μ.

Προσοχή: Τα στοιχεία και τις απαντήσεις σας θα τα δώσετε στην τελευταία σελίδα.

ΕΦΑΡΜΟΣΤΗΡΙΟ:

1. Χρησιμότητα κεντροφορέα (Κουκουβάγιας). Σημειώστε το σωστό:

- α. Κεντράρει το πλατώ
β. Κεντράρει το τσοκ
γ. Κεντράρει το δοκίμιο
δ. Κεντράρει την πόντα

2. Χρησιμότητα πλατώ. Σημειώστε το σωστό:

- α. Κατεργαζόμαστε ορθογώνια δοκίμια, έκκεντρα
β. Κατεργαζόμαστε μόνο τετράγωνα δοκίμια
γ. Κατεργαζόμαστε μόνο δοκίμια τριγωνικού σχήματος
δ. Κατεργαζόμαστε μόνο κυλινδρικά δοκίμια

3. Σημειώστε το σωστό: Η ψευδόκοψη είναι ένα φαινόμενο που:

- α. Είναι φαινόμενο επιθυμητό
β. Προστατεύει το κοπτικό εργαλείο (μαχαίρι) από την φθορά
γ. Βοηθάει την κατεργασία ώστε να γίνει καλύτερη επιφάνεια
δ. Όλα τα παραπάνω είναι σωστά

4. Όταν κατεργάζομαι μικρή διάμετρο για «φινίρισμα», χρειάζεται να επιλέξω μικρή πρόωση

- α. Λάθος
β. Σωστό

5. Ένας από τους κύριους παράγοντες για το αν θα γίνει η κατεργασία (κοπή) ή θα γίνει μόνο τριβή του μαχαιριού με το κοπτικό είναι η φορά περιστροφής.

- α. Σωστό αρκεί να κινείται και το κοπτικό εργαλείο (Μαχαίρι) με μεγάλη πρόωση
β. Σωστό
γ. Λάθος

6. Πρόωση είναι η μετακίνηση της μανέλας (του κοπτικού εργαλείου που δένεται στον εργαλειοδέτη)

- α. Σωστό
β. Λάθος
γ. Λάθος επειδή η μανέλα να είναι δεμένη στην κουκουβάγια

7. Όταν το γρέζι εξάγεται σε χρώμα μαύρο, τότε μπορεί και να υπάρχει πρόβλημα στην κατεργασία.

- α. Λάθος
β. Σωστό

8.Στον απλό – συμβατικό τόννο μπορώ να κατασκευάσω εξάγωνο

- α. Λάθος
β. Σωστό

9. Στον απλό – συμβατικό τόννο περιστρέφεται το κοπτικό εργαλείο (μαχαίρι) κατά την κατεργασία

- α. Λάθος
β. Σωστό

10. Επιλέξτε το σωστό. Τι από τα παρακάτω θα προτιμούσατε να γίνει κατά την κατεργασία ενός δοκιμίου στον τόννο;

- α. Να αφήνω το κλειδί στο τσοκ με το μηχάνημα κλειστό (χωρίς ρεύμα) χωρίς να υπάρχει επαφή με το χέρι μας
β. Να αφήσω το κλειδί στο τσοκ για λίγο χωρίς να υπάρχει επαφή με το χέρι μας
γ. Κανένα από τα δύο

ΣΥΓΚΟΛΗΣΕΙΣ:

11. Τι είναι βολταϊκό τόξο;

- α. Η γωνία που σχηματίζει το ηλεκτρόδιο με το συγκολλούμενο μέταλλο.
- β. Η γωνία που σχηματίζετε μεταξύ ηλεκτροδίου και τσιμπίδας.
- γ. Το άναμμα (η φλόγα) που σχηματίζετε κατά την κόλληση μεταξύ ηλεκτροδίου και μετάλλου.

12. Πως ξεχωρίζουμε τις φιάλες οξυγόνου και ασετιλίνης;

- α. Από τον ήχο αφού τις κτυπήσουμε με μεταλλικό αντικείμενο.
- β. Από το χρώμα και το μέγεθος της φιάλης.
- γ. Από το προστατευτικό καπάκι, δεξιόστροφο ή αριστερόστροφο.
- δ. Ισχύουν όλα τα παραπάνω

13. Ποια είναι η κατάλληλη περιοχή εργασίας και ρύθμισης των Αμπέρ στην συγκόλληση για ένα ηλεκτρόδιο $\Phi = 2,50\text{mm}$;

- α. 60-80A
- β. 90-120A
- γ. 130-170A

14. Πως πρέπει να ρυθμιστεί η φλόγα στον καυστήρα για εργασία κολλήσεως με χρήση οξυγόνου και ασετιλίνης;

- α. Ρύθμιση σε οξειδωτική φλόγα
- β. Ρύθμιση σε ανθρακωτική φλόγα
- γ. Ρύθμιση σε ουδέτερη φλόγα

15. Στην ηλεκτροσυγκόλληση όταν εργαζόμαστε με 80 έως 175 A τι νούμερο γυαλί βάζουμε στη μάσκα;

- α. Βαθμού προστασίας 9
- β. Βαθμού προστασίας 11
- γ. Δεν παίζει ρόλο τι γυαλί θα χρησιμοποιήσουμε

16. Εκτελείτε ηλεκτροσυγκόλληση και φοράτε μάσκα κεφαλής. Πώς πρέπει να κρατάτε την τσιμπίδα;

- α. Τσιμπίδα με κλίση ηλεκτροδίου 90ο με το μέταλλο που κολλάτε.
- β. Τσιμπίδα με κλίση ηλεκτροδίου 25ο με το μέταλλο που κολλάτε.
- γ. Τσιμπίδα με κλίση ηλεκτροδίου 45ο με το μέταλλο που κολλάτε.

17. Πώς επιλέγεται το είδος του ηλεκτροδίου στην ηλεκτροσυγκόλληση;

- α. Ανάλογα με την ένταση του ρεύματος που παράγει η μηχανή ηλεκτροσυγκόλλησης.
- β. Ανάλογα με την τάση του ρεύματος που παράγει η μηχανή ηλεκτροσυγκόλλησης.
- γ. Ανάλογα με το είδος του μετάλλου που πρόκειται να κολληθεί.
- δ. Δεν επηρεάζει το είδος, αλλά η διάμετρος του ηλεκτροδίου που θα επιλεγεί.

18. Στο μανομετρικό εκτονωτή ποιά πίεση δείχνει το αριστερό μανόμετρο (πρώτο προς τη φιάλη) και ποιά πίεση δείχνει το δεξιό μανόμετρο;

- α. Το αριστερό μανόμετρο δείχνει την πίεση της ασετιλίνης και το δεξί δείχνει την πίεση του οξυγόνου.
- β. Το αριστερό μανόμετρο δείχνει την πίεση της φιάλης και το δεξί δείχνει την πίεση εργασίας.
- γ. Το αριστερό μανόμετρο δείχνει την πίεση εργασίας και το δεξί δείχνει την πίεση της φιάλης.

19. Κατά την εργασία κολλήσεως με χρήση οξυγόνου και ασετιλίνης οι πιέσεις εργασίας που χρησιμοποιούνται είναι:

- α. γύρω στα 0,8 bar για την ασετιλίνη και 1,5 bar για το οξυγόνο.
- β. γύρω στα 1,5 bar για την ασετιλίνη και 0,8 bar για το οξυγόνο.
- γ. γύρω στα 0,8 bar για την ασετιλίνη και 4,0 bar για το οξυγόνο.

20. Στην ηλεκτροσυγκόλληση τι είναι κορδόνι (γαζί);

- α. Το κλείσιμο μιας τρύπας στο μέταλλο.
- β. Το γέμισμα μιας γωνιάς.
- γ. Το κόλλημα δύο τεμαχίων.

ΣΩΛΗΝΟΥΡΓΕΙΟ-ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ:

21. Ποια είναι η αντιστοιχία στο μετρικό σύστημα για ονομαστική διάμετρο χαλυβδοσωλήνα 1";

- α. DN15 β. DN20 γ. DN25

22. Ονοματίστε το διπλανό εξάρτημα.

- α. Μούφα β. Σταυρός γ. Ρακόρ



23. Το δίκτυο center cooling με τι χρώμα είναι βαμμένο;

- α. Κίτρινο β. Πράσινο γ. Μπλε

24. Για να ανοίξω μία οπή Φ30mm θα χρησιμοποιήσω στο δράπανο:

- α. χαμηλές στροφές β. υψηλές στροφές γ. δεν έχει σημασία

25. Ποιο από τα παρακάτω τεμάχια μπορώ να διαμορφώσω σε στράντζα με καμπτική ικανότητα 3,5x15;

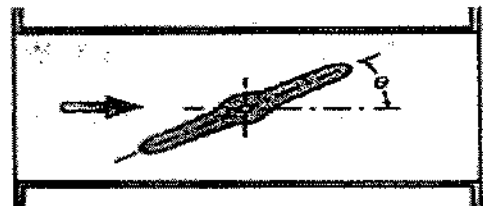
- α. Πλάτος 4,0m & πάχος 12mm
β. Πλάτος 2,5m & πάχος 16mm
γ. Πλάτος 1,5m & πάχος 12mm
δ. Κανένα από τα παραπάνω

26. Για να κάνω σύνδεση με πριτσίνι Φ6mm θα κάνω διάνοιξη με τρυπάνι:

- α. 6 β. 7 γ. 8

27. Το διπλανό επιστόμιο είναι:

- α. σφαιροειδής βάνα
β. βάνα με πεταλούδα
γ. βάνα ανεπίστροφη



28. Με μια κόκκινη κουκουνάρα 3/4" μπορώ να κόψω:

- α. αριστερόστροφο σπείρωμα μέχρι 3/4"
β. δεξιόστροφο σπείρωμα μέχρι 3/4"
γ. αριστερόστροφο σπείρωμα ακριβώς 3/4".
δ. δεξιόστροφο σπείρωμα ακριβώς 3/4".

29. Σε αντλίες πετρελαίου υψηλής πίεσεως τύπου BOSCH η ποσότητα του καυσίμου προς τον καυστήρα ελέγχεται με:

- α. Βαλβίδες εισαγωγής - διαφυγής β. Θυρίδες εισαγωγής - διαφυγής

30. Σε αντλίες πετρελαίου υψηλής πίεσεως τύπου BOSCH με ποιον τρόπο μεταβάλλεται η ποσότητα του καυσίμου προς τον καυστήρα;

- α. με το αυλάκι στο έμβολο β. με την ελικοτομή του εμβόλου γ. με τον εκκεντροφόρο

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ:

31. Η δίοδος η οποία χρησιμοποιείται στα κυκλώματα σταθεροποίησης τάσης λέγεται:

- α. δίοδος tunnel β. δίοδος LED γ. δίοδος varicap δ. δίοδος Zener

32. Σε μια απλή δίοδο πυριτίου (Si), ΑΝΑΣΤΡΟΦΗ πόλωση έχουμε όταν:

- α. η εφαρμοζόμενη τάση είναι μεγαλύτερη από 0,7V και επιτρέπεται η διέλευση του ρεύματος στο κύκλωμα.
- β. η εφαρμοζόμενη τάση είναι μεγαλύτερη 0,3V και επιτρέπεται η διέλευση του ρεύματος στο κύκλωμα.
- γ. ο θετικός πόλος της πηγής συνδέεται με την άνοδο (P) κι ο αρνητικός με την κάθοδο (N).
- δ. ο θετικός πόλος της πηγής συνδέεται με την κάθοδο (N) κι ο αρνητικός με την άνοδο (P).

33. Κατά την ημιανόρθωση της εναλλασσόμενης τάσης με δίοδο, στην έξοδο του κυκλώματος:

- α. έχουμε τάση και ρεύμα εξόδου μόνο κατά τις ημιπεριόδους θετικής πολικότητας της τάσης εισόδου.
- β. έχουμε τάση και ρεύμα εξόδου μόνο κατά τις ημιπεριόδους αρνητικής πολικότητας της τάσης εισόδου.
- γ. έχουμε τάση και ρεύμα εξόδου κατά τις ημιπεριόδους θετικής και αρνητικής πολικότητας της τάσης εισόδου.
- δ. τίποτα από τα παραπάνω

34. Σε μια απλή δίοδο πυριτίου (Si), ΟΡΘΗ πόλωση έχουμε όταν:

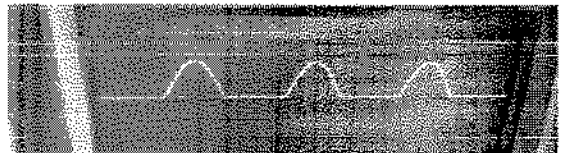
- α. η εφαρμοζόμενη τάση είναι μεγαλύτερη από 0,7V και επιτρέπεται η διέλευση του ρεύματος στο κύκλωμα.
- β. η εφαρμοζόμενη τάση είναι μεγαλύτερη 0,3V και επιτρέπεται η διέλευση του ρεύματος στο κύκλωμα.
- γ. ο θετικός πόλος της πηγής συνδέεται με την άνοδο (P) κι ο αρνητικός με την κάθοδο (N).
- δ. ο θετικός πόλος της πηγής συνδέεται με την κάθοδο (N) κι ο αρνητικός με την άνοδο (P).

35. Σε ανορθωτικό κύκλωμα με φίλτρο πυκνωτή, αν ΜΕΙΩΘΕΙ η χωρητικότητα του πυκνωτή, η DC τάση εξόδου:

- α. μειώνεται β. αυξάνεται γ. μένει σταθερή δ. μηδενίζεται

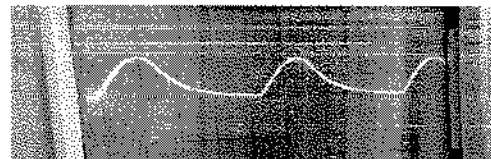
36. Η κυματομορφή του διπλανού σχήματος είναι:

- α. ημιανόρθωση με φορτίο αντίσταση
- β. ημιανόρθωση με φορτίο αντίσταση και πυκνωτή
- γ. πλήρη ανόρθωση με φορτίο αντίσταση
- δ. πλήρη ανόρθωση με φορτίο αντίσταση και πυκνωτή



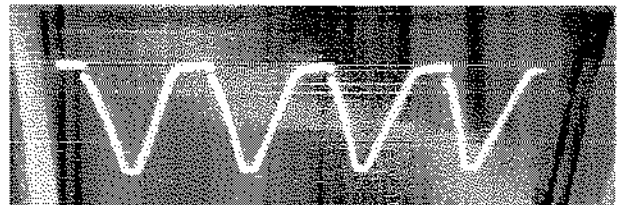
37. Η κυματομορφή του διπλανού σχήματος είναι:

- α. ημιανόρθωση με φορτίο αντίσταση
- β. ημιανόρθωση με φορτίο αντίσταση και πυκνωτή
- γ. πλήρη ανόρθωση με φορτίο αντίσταση
- δ. πλήρη ανόρθωση με φορτίο αντίσταση και πυκνωτή



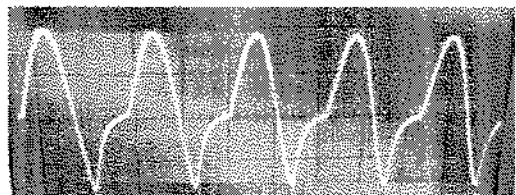
38. Η κυματομορφή του διπλανού σχήματος είναι:

- α. ημιανόρθωση με φορτίο αντίσταση
- β. ημιανόρθωση με φορτίο αντίσταση και πυκνωτή
- γ. πλήρη ανόρθωση με φορτίο αντίσταση
- δ. πλήρη ανόρθωση με φορτίο αντίσταση και πυκνωτή



39. Η κυματομορφή του διπλανού σχήματος είναι:

- α. ημιανόρθωση με κατάρρευση δίοδου
- β. ημιανόρθωση με φορτίο αντίσταση και πυκνωτή
- γ. πλήρη ανόρθωση με φορτίο αντίσταση
- δ. πλήρη ανόρθωση με φορτίο αντίσταση και πυκνωτή



40. Σε ένα κύκλωμα πλήρους ανόρθωσης με γέφυρα ισχύει:

- α. η συχνότητα της κυμάτωσης εξόδου είναι διπλάσια της συχνότητας της κυμάτωσης εισόδου.
- β. το πλάτος στην έξοδο έχει διπλάσια τιμή από αυτό της εισόδου.
- γ. η συχνότητα της κυμάτωσης εξόδου είναι ίδια με τη συχνότητα του σήματος εισόδου.
- δ. η συχνότητα της κυμάτωσης εξόδου είναι η μισή της συχνότητας της κυμάτωσης εισόδου.

ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟΥ:

41. Στα ψυγεία center cooling (FW Coolers) η πίεση της θάλασσας σε σχέση με την πίεση του γλυκού νερού ψύξης πρέπει να είναι:

- α. Μεγαλύτερη
- β. Μικρότερη
- γ. Ίση

42. Η θερμοκρασία της θάλασσας στα ψυγεία του νερού ψύξεως (F. W. Coolers) της μηχανής είναι μεγαλύτερη:

- α. Στην εισαγωγή
- β. Στην εξαγωγή
- γ. Ίση

43. Όταν είμαστε φορτωμένοι και μπαίνουμε σε λιμάνι ποια αναρρόφηση (sea chest) έχουμε ανοικτή;

- α. Low sea chest
- β. High sea chest
- γ. Και τις δύο

44. Τί τύπου αντλίες είναι οι SEA WATER;

- α. Φυγοκεντρικές
- β. Θετικής εκτοπίσεως (ογκομετρικές)
- γ. Είτε φυγοκεντρικές, είτε ογκομετρικές

45. Το έμβολο της αργόστροφης δίχρονης κύριας μηχανής έχει:

- α. Τέσσερα ελατήρια συμπίεσης
- β. Τρία ελατήρια συμπίεσης και ένα λαδιού
- γ. Δύο ελατήρια συμπίεσης και δύο λαδιού
- δ. Τέσσερα ελατήρια λαδιού

46. Η είσοδος του ελαίου λιπάνσεως στα κουζινέτα (bearings) βάσεως γίνεται:

- α. Από επάνω προς τα κάτω
- β. Από κάτω προς τα επάνω
- γ. Πλαγίως

47. Τα θερμά φίλτρα (αυτοκαθαριζόμενα) του δικτύου πετρελαίου της μηχανής είναι τοποθετημένα:

- α. Πριν τα Heaters
- β. Μετά τα Heaters
- γ. Πριν από τις Booster pumps

48. Ο μετρητής του πετρελαίου (Flow meter) είναι τοποθετημένος μεταξύ:

- α. Venting Tank και Booster pumps
- β. Supply pumps και Venting Tank
- γ. Service Tank και Supply pumps

49. Σε τί θερμοκρασία είναι τα ψυχρά φίλτρα του πετρελαίου?

- α. Μικρότερη των 100 °C
- β. Μεγαλύτερη των 100 °C
- γ. Μεγαλύτερη των 120 °C

50. Εάν θέλω να αυξήσω το ιξώδες του το heavy fuel oil (HFO) θα πρέπει να:

- α. Αυξήσω τη θερμοκρασία
- β. Μειώσω τη θερμοκρασία
- γ. Αυξήσω την πίεση
- δ. Μειώσω την πίεση

ΠΡΟΧΕΙΡΟ

Α Ε Ν ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΤΕΧΝΟΥΡΓΕΙΑ Β΄ ΕΞΑΜΗΝΟΥ

ΑΚ. ΕΤΟΣ 2017-2018
08 / 06 / 2018



Όνοματεπώνυμο:

Α.Γ.Μ.
Τμήμα:

ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ: Ρακιντζής Ι. - Στεργιούδη Φ. – Τζιτζής Μ. - Κουπαράνης Στ. – Ρουσιδου Σ. - Παλάντζας Π. - Αργυρίου Α. – Περιβόλη Π. - Σαάντ Φ. - Ματσούκα Μ.

Προσοχή: Μαυρίστε το κουτάκι με την σωστή απάντηση.
 Η επιλογή σας θα πρέπει να είναι ξεκάθαρη και δεν επιτρέπεται η διόρθωσή της.
 Σε περίπτωση κενής απάντησης ή διόρθωσης, η απάντηση θεωρείται λανθασμένη.

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ:

Ερώτηση	Απαντήσεις			
1	α	β	γ	δ
2	α	β	γ	δ
3	α	β	γ	δ
4	α	β	γ	δ
5	α	β	γ	δ
6	α	β	γ	δ
7	α	β	γ	δ
8	α	β	γ	δ
9	α	β	γ	δ
10	α	β	γ	δ
11	α	β	γ	δ
12	α	β	γ	δ
13	α	β	γ	δ
14	α	β	γ	δ
15	α	β	γ	δ
16	α	β	γ	δ
17	α	β	γ	δ
18	α	β	γ	δ
19	α	β	γ	δ
20	α	β	γ	δ
21	α	β	γ	δ
22	α	β	γ	δ
23	α	β	γ	δ
24	α	β	γ	δ
25	α	β	γ	δ

Ερώτηση	Απαντήσεις			
26	α	β	γ	δ
27	α	β	γ	δ
28	α	β	γ	δ
29	α	β	γ	δ
30	α	β	γ	δ
31	α	β	γ	δ
32	α	β	γ	δ
33	α	β	γ	δ
34	α	β	γ	δ
35	α	β	γ	δ
36	α	β	γ	δ
37	α	β	γ	δ
38	α	β	γ	δ
39	α	β	γ	δ
40	α	β	γ	δ
41	α	β	γ	δ
42	α	β	γ	δ
43	α	β	γ	δ
44	α	β	γ	δ
45	α	β	γ	δ
46	α	β	γ	δ
47	α	β	γ	δ
48	α	β	γ	δ
49	α	β	γ	δ
50	α	β	γ	δ