

ΟΝΟΜΑ.....ΕΠΙΘΕΤΟ.....ΑΓΜ.....ΒΑΘΜΟΣ.....

Προσοχή: -Κυκλώνετε τη σωστή. Είναι στην κρίση σας η επιλογή περισσότερων της μιας απαντήσεων. -Διόρθωση ή μουτζούρα λαμβάνεται ως λάθος. Κάθε πέντε λάθος και μία σωστή. -Οι πολλαπλές ισοβαθούν. 30 σωστές λαμβάνουν 7 μονάδες. -Η άσκηση βαθμολογείται με 3 μονάδες (τα αποτελέσματα με ακρίβεια δύο δεκαδικών διαφορετικά μηδενίζονται. Κάθε διαφορά σε αποτελέσματα και μονάδες μηδενίζει).

ΕΡ.1: Η οικονομική λειτουργία της μηχανής, συναρτήσει της παραγόμενης ισχύος για δεδομένη ποσότητα καυσίμου, είναι αποτέλεσμα

α) της εκμετάλλευσης των απωλειών της β) της σωστής καύσης γ) της σωστής συντήρησης.

ΕΡ.2: Στις πετρελαιομηχανές η μορφή του εγχεόμενου καυσίμου είναι

α) συμπαγούς πυρήνα και νεφελώδους εξωτερικής στοιβάδας. β) συμπαγούς εξωτερικής στοιβάδας και νεφελώδους πυρήνα. γ) ομοιογενούς δέσμης σταγονιδίων. δ) ζώνες εναλλασσόμενης πυκνότητας σταγονιδίων.

ΕΡ.3: Για αποδοτική έγχυση, η συνολική διάρκειά της

α) δεν πρέπει να ξεπερνά τις είκοσι μοίρες γωνίας στροφάλου β) να είναι ίση με είκοσι μοίρες γωνίας στροφάλου γ) πρέπει να είναι μεγαλύτερη από είκοσι μοίρες γωνίας στροφάλου.

ΕΡ.4: Στις περισσότερες μεσόστροφες και αργόστροφες ναυτικές πετρελαιομηχανές συναντάμε

α) σύστημα έγχυσης με αντλία-διανομέα β) σύστημα με αντλίες εγχύσεως εν σειρά γ) σύστημα με μονάδες αντλιών δ) σύστημα με μονάδες εγχύσεως ε) σύστημα με αντλίες μονού βυθίσματος.

ΕΡ.5: Στο σύστημα κοινού συλλέκτη (common rail), μέσω του ελέγχου των ηλεκτρομαγνητικών βαλβίδων από κατάλληλο ηλεκτρονικό σύστημα επιτυγχάνουμε

α) το χρονισμό των βαλβίδων; β) το χρονισμό της έγχυσης; γ) τη διάρκεια της έγχυσης; δ) το χρονισμό και τη διάρκεια της έγχυσης;

ΕΡ.6: Στις αντλίες υψηλής πίεσης αν αυξηθούν οι ανοχές μεταξύ χιτωνίου και εμβόλου υπάρχει κίνδυνος

α) να ανοίγει καθυστερημένα η ανεπίστροφη βαλβίδα της αντλίας β) μετάσταξης του καυστήρα γ) διαρροής καυσίμου προς τον εκκεντροφόρο δ) μεταβολής χρονισμού της έγχυσης.

ΕΡ.7: Για να μη διαταραχθεί η ισορροπία των κυλίνδρων, στις σύγχρονες μηχανές η διαφορά πίεσης από κύλινδρο σε κύλινδρο δεν πρέπει να ξεπερνά συνήθως τα

α) 6 bar β) 5 bar γ) 4 bar δ) 3 bar ε) 2 bar

ΕΡ.8: Βαλβίδα εισαγωγής - αναρρόφησης και βαλβίδα επιστροφών έχει η αντλία καυσίμου υψηλής πίεσης τύπου

α) Bosch β) Wartsila γ) Man B&W δ) Sulzer

ΕΡ.9: Η λειτουργία των περισσότερων τύπων εγχυτήρων είναι:

α) μηχανική; β) πνευματική; γ) υδραυλική;

ΕΡ.10: Δώστε τη σχέση Πίεσης – Επιφάνειας κατά την έναρξη της έγχυσης.

α) Μεγάλη πίεση - Μεγάλη επιφάνεια β) Σταθερή πίεση - Σταθερή επιφάνεια γ) Μικρή πίεση - Μικρή επιφάνεια, δ) Μεγάλη Πίεση – Μικρή Επιφάνεια.

ΕΡ.11: Στα συστήματα έγχυσης κοινού συλλέκτη (common rail) ο μεγάλος σχετικά όγκος του κοινού συλλέκτη επιτρέπει

α) να μην επηρεάζεται το σύστημα από τυχόν διαρροές β) να μην επηρεάζεται το σύστημα από τις μεταβολές της θερμοκρασίας και του ιξώδους γ) το (α) και (β) δ) να αποσβένονται τα κύματα πίεσης από την αντλία υψηλής ε) να διατηρείται η πίεση σταθερή, ανεξάρτητα από την ενεργοποίηση των εγχυτήρων στ) το (δ) και (ε)

ΕΡ.12: Η ρύθμιση της παροχής καυσίμου με τη βοήθεια του ρυθμιστή στροφών σκοπό έχει:

α) την οικονομική λειτουργία της μηχανής β) την αποδοτικότερη λειτουργία της μηχανής γ) την προστασία της μηχανής.

ΕΡ.13: Το χαρακτηριστικό του ρυθμιστή στροφή που διατηρεί σταθερές στροφές του κινητήρα ανεξαρτήτως φορτίου είναι η

α) κλίση ταχύτητας περιστροφής β) ισόχρονη λειτουργία γ) εξομάλυνση ταχύτητας δ) βαθμός ανομοιομορφίας

ε) συμπεριφορά κατά τη μεταβατική λειτουργία.

ΕΡ.14: Στην αντλία υψηλής MAN B&W η ρύθμιση έναρξης και πέρατος της έγχυσης γίνεται με

α) δύο έμβολα εκ των οποίων το ένα φέρει πλευρική ελικοτομή και το άλλο φαλτσόκοψη στην κεφαλή β) βαλβίδα εισαγωγής και βαλβίδα επιστροφών γ) κινητό κύλινδρο και έμβολο με πλευρική ελικοτομή.

ΕΡ.15: Αν πέσει η θερμοκρασία του Η.Φ.Ο. της μηχανής μέσα στον προθερμαντήρα τι θα συμβεί;

α) θα πέσει και το ιξώδες του διευκολύνοντας τον ψεκασμό β) θα πέσει το ιξώδες του δυσχεραίνοντας τον ψεκασμό γ) θα ανέβει το ιξώδες του διευκολύνοντας τον ψεκασμό δ) θα ανέβει το ιξώδες του δυσχεραίνοντας τον ψεκασμό

ΕΡ.16: Γιατί παίρνουμε deflection;

α) για να ελέγξουμε τη φθορά των κουζινέτων διωστήρα β) για να ελέγξουμε τη φθορά του χιτωνίου γ) για να ελέγξουμε τη φθορά των ελατηρίων εμβόλου δ) για να ελέγξουμε τη φθορά του πείρου του διωστήρα. ε) για να ελέγξουμε τη φθορά των κουζινέτων βάσης.

ΕΡ.17: Σε μερικές πόρτες του στροφαλοθαλάμου ο κατασκευαστής τοποθετεί ανεπίστροφες βαλβίδες για

α) εξαέρωση του στροφαλοθαλάμου β) αντιστάθμιση της έκρηξης στο στροφαλοθάλαμο γ) την είσοδο καθαρού αέρα στο

