

A.Ε.Ν ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2014
ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ 2013 – 2014
ΜΗΧΑΝΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΚΑΥΣΕΩΣ
ΕΞΑΜΗΝΟ Ε'

ΟΝΟΜΑ.....
 ΕΠΙΘΕΤΟ.....
 ΑΡΙΘΜΟ ΜΗΤΡΩΟΥ.....

ΒΑΘΜΟΣ

ΣΦΡΑΓΙΔΑ

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- **Καθε σωστη απαντηση βαθμολογειται με 0,25.**
- **Απαγορεύεται η διόρθωση ή αλλαγή προεπιλεγμένης απάντησης.**

1. ΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΩΣΗΣ ΠΛΟΙΟΥ ΜΕ ΣΥΝΛΥΑΣΜΕΝΟΥΣ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟΥΣ ΤΥΠΟΥΣ ΜΗΧΑΝΩΝ ΜΕ ΤΙΤΛΟ CODAG ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ:

- Ενα πετρελαιοκινητηρα για οικονομικη ταχυτητα, ενα ατμοστροβιλο για υψηλες ταχυτητες και η λειτουργια των συνδυασμενων συστηματων δεν ειναι ταυτοχρονη.
- Ενα πετρελαιοκινητηρα για υψηλες ταχυτητες, ενα ατμοστροβιλο για οικονομικη ταχυτητα και η λειτουργια των συνδυασμενων συστηματων ειναι ταυτοχρονη.
- Ενα πετρελαιοκινητηρα για οικονομικη ταχυτητα, ενα αεριοστροβιλο για υψηλες ταχυτητες και η λειτουργια των συνδυασμενων συστηματων ειναι ταυτοχρονη.
- Ενα πετρελαιοκινητηρα για υψηλες ταχυτητες, ενα αεριοστροβιλο για οικονομικη ταχυτητα και η λειτουργια των συνδυασμενων συστηματων δεν ειναι ταυτοχρονη.

2. Ο ΕΡΠΥΣΜΟΣ ΕΙΝΑΙ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ ΦΘΟΡΑΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗΣ:

- Στα μεταλλα του τμημα αερας του αεριοστροβιλου.
- Στα μεταλλα των τμηματων καυσαεριων και αερας του αεριοστροβιλου.
- Στα μεταλλα των εγχυτηρων καυσιμου με συστημα σκορπισμου.
- Στα μεταλλα των τμηματων καυσαεριων του αεριοστροβιλου.

3. Η ΑΠΟΚΛΙΣΗ (DEFLECTION) ΟΡΙΖΕΤΑΙ ΩΣ:

- Ο ελεγχος των ημιτριβεων κομβιων βασεως για αυξημενη φθορα.
- Ο ελεγχος των ημιτριβεων ποδιων διωστηρων για αυξημενη φθορα.
- Ο ελεγχος της μεταβολης στην αποσταση μεταξυ των παρειων του στροφαλου σε διαφορετικες γωνιες του στροφαλοφορου αξονα.
- Ο ελεγχος των διωστηρων για πιθανη παραμορφωση τους.
- Το a και το c . f) Το c και το d . g) Το a , b , c και το d .

4. ΔΙΑΛΕΞΕ ΤΗΝ ΣΩΣΤΗ ΠΡΟΤΑΣΗ.

- Η χοανη ειναι τμημα της γαστρας του πλοιου, απο το οποιο εξερχεται ο ωστικος τριβεας.
- Η χοανη ειναι τμημα της γαστρας του πλοιου, απο το οποιο εξερχεται η ελικοφορος ατρακτος.
- Εντος του στυπειοθλιπτης τοποθετειται η χοανη.
- Εντος της χοανης τοποθετειται ο στυπειοθλιπτης.
- Το b και το d . f) a και το c .

5. ΝΤΗΖΕΛΟΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΠΡΟΩΣΗ ΒΑΣΙΖΕΤΑΙ ΣΤΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ:

- Πετρελαιοκινητρες αργοστροσφων οπου μεταδιδον αμεση κινηση στις ελικες.
- Πετρελαιοκινητρες μεσοστροφων οπου μεταδιδον αμεση κινηση στις ελικες.
- Πετρελαιοκινητρες μεσοστροφων οπου μεταδιδον κινηση μεσω μειωτηρων στροφων στις ελικες.
- Πετρελαιοκινητρες ως ηλεκτροπαραγωγων ζευγων, οπου ηλεκτροκινητρες κινουν τις ελικες.

6. Η ΕΚΦΡΑΣΗ N-BOG ΣΗΜΑΙΝΕΙ:

- Τεχνικος βρασμος του φυσικου αεριου.
- Εξαναγκασμενος βρασμος του φυσικου αεριου.
- Επεξεργασμενος βρασμος του φυσικου αεριου.
- Φυσικος βρασμος του φυσικου αεριου.

7. Η ΕΚΦΡΑΣΗ F-BOG ΣΗΜΑΙΝΕΙ:

- Τεχνικος βρασμος του φυσικου αεριου.
- Εξαναγκασμενος βρασμος του φυσικου αεριου.
- Επεξεργασμενος βρασμος του φυσικου αεριου.
- Φυσικος βρασμος του φυσικου αεριου.

8. ΜΙΑ ΑΝΤΑΙΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΕΩΣ ΤΥΠΟΥ WARTSILA-SULZER RTA ΔΙΧΡΟΝΗ ΑΡΓΟΣΤΡΟΦΗ:

- Εχει βαλβιδα εισαγωγης πετρελαιου και βαλβιδα διαφυγης πετρελαιου.
- Εχει θυριδα εισαγωγης πετρελαιου και θυριδα διαφυγης πετρελαιου.
- Εχει βαλβιδα εισαγωγης πετρελαιου, βαλβιδα διαφυγης πετρελαιου και βαλβιδα καταθλιψεως.
- Εχει θυριδα εισαγωγης πετρελαιου, θυριδα διαφυγης πετρελαιου και βαλβιδα καταθλιψεως.

- 9. ΜΙΑ ΑΝΤΔΙΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΕΩΣ ΤΥΠΟΥ BOSCH ΣΕ ΔΙΧΡΟΝΗ ΑΡΓΟΣΤΡΟΦΗ:**
- Έχει θυρίδα εισαγωγής πετρελαιού και θυρίδα διαφυγής πετρελαιού.
 - Έχει βαλβίδα εισαγωγής πετρελαιού και βαλβίδα διαφυγής πετρελαιού.
 - Έχει θυρίδα εισαγωγής πετρελαιού, θυρίδα διαφυγής πετρελαιού και βαλβίδα καταθλιψεώς.
 - Έχει βαλβίδα εισαγωγής πετρελαιού, θυρίδα διαφυγής πετρελαιού και θυρίδες καταθλιψεώς.
- 10. ΠΩΣ ΕΚΤΕΛΕΙΤΑΙ Η ΑΝΑΣΤΡΟΦΗ ΤΗΣ ΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΔΙΧΡΟΝΗΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΜΗΧΑΝΗΣ ΜΕ ΕΚΚΕΝΤΡΟΦΟΡΟ ΑΞΟΝΑ**
- Η MAN B&W με μηχανική μετατοπιση του ωστηριου, ενω η WARTSILA με περιστροφή του εκκεντροφορου Αξονα.
 - Η MAN B&W με περιστροφή του εκκεντροφορου Αξονα, ενω η WARTSILA με αξονικη μετατοπιση του εκκεντροφορου Αξονα.
 - Η MAN B&W με αξονικη μετατοπιση του εκκεντροφορου Αξονα, ενω η WARTSILA με περιστροφή του εκκεντροφορου Αξονα
 - Η MAN B&W με αξονικη μετατοπιση του εκκεντροφορου Αξονα, ενω η WARTSILA με μηχανικη μετατοπιση του ωστηριου.
- 11. Η ΠΡΟΩΣΗ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΔΕΣΜΗΣ ΝΕΡΟΥ**
- Μια υδροδυναμικη αντλια αξονικης ροης αναρροφα νερο απο το κατω μερος της χοανης και το εκτοξευει, μεσω ενος ρυθμιζομενου ακροφυσιου.
 - Μια υδροδυναμικη αντλια αξονικης ροης αναρροφα νερο απο το κατω μερος της χοανης και το εκτοξευει, μεσω ενος ρυθμιζομενη ελικα.
 - Μια υδροδυναμικη αντλια αξονικης ροης αναρροφα νερο απο το κατω μερος της γαστρας και το εκτοξευει, μεσω ενος ρυθμιζομενη ελικα.
 - Μια υδροδυναμικη αντλια αξονικης ροης αναρροφα νερο απο το κατω μερος της γαστρας και το εκτοξευει, μεσω ενος ρυθμιζομενου ακροφυσιου.
- 12. ΤΑ ΔΥΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΑ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΩΝ ΕΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΟΥ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ ΟΝΟΜΑΖΟΝΤΑΙ ΠΡΩΤΕΥΟΝ ΚΑΙ ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΝ**
- Το πρωτευον συνδεεται στον κινητηρα και το δευτερευον συνδεεται με το μειωτηρα στροφων.
 - Το πρωτευον συνδεεται με το μειωτηρα στροφων και το δευτερευον συνδεεται στον κινητηρα.
 - Το πρωτευον συνδεεται με το μειωτηρα στροφων και το δευτερευον συνδεεται με τον ωστικο τριβεα.
- 13. ΕΝΑΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΔΥΟ ΠΤΕΡΩΤΕΣ, ΑΝΤΔΙΑ ΚΑΙ ΣΤΡΟΒΙΔΟ**
- Η πτερωτη της αντλιας ονομαζεται πρωτευον και η πτερωτη του στροβιλου ονομαζεται δευτερευον.
 - Η πτερωτη της αντλιας ονομαζεται δευτερευον και η πτερωτη του στροβιλου ονομαζεται πρωτευον.
 - Η πτερωτη του τριβεας ονομαζεται δευτερευον και η πτερωτη του στροβιλου ονομαζεται πρωτευον.
- 14. ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΠΕΡΠΛΗΡΩΣΕΩΣ ΤΥΠΟΥ SPEX ΣΤΗΝ ΜΕΣΟΣΤΡΟΦΗ ΜΗΧΑΝΗ WARTSILA**
- Ειναι υβριδικο συστημα εξαγωγης με πολλαπλους οχετους.
 - Ειναι υβριδικο συστημα τηματικη μετατροπη παλμων.
 - Ειναι κοινο συστημα εξαγωγης παλμικης ροης.
 - Ειναι συτημα εξαγωγης κοινου συλλεκτη.
- 15. ΟΙ ΑΙΤΙΕΣ ΑΥΞΗΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΕΩΣ ΛΙΠΑΝΤΙΚΟΥ ΣΤΙΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΜΗΧΑΝΕΣ:**
- Υψηλο ποσοστο ιζηματος στα φιλτρα και στη λεκανη του στροφαλοθαλαμου.
 - Παρατεταμενη υπερφορτιση της μηχανης.
 - Λανθασμενη τοποθετηση η κακη επιλογη ελατηριων.
 - Κακη λειτουργια του συστηματος ρυθμισεως της θερμοκρασιας του λιπαντικου.
- 16. ΜΙΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΑΝΩΜΑΛΙΕΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΠΕΡΠΛΗΡΩΣΕΩΣ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ:**
- Ανεπαρκης πιεση αερα δικτυου απο συχνες επανεκκινησεις.
 - Βλαβη στο συστημα αυτοματου ελεγχου και τηλεχειρισμων της μηχανης.
 - Βλαβη στο συστημα του διανομεα του αερα αρχικης εκκινησεως προς τους κυλινδρους της μηχανης.
 - Επικαθηση ρυπων στα πτερυγια του στροβιλουπερπληρωτη.
- 17. Ο ΩΣΤΙΚΟΣ ΤΡΙΒΕΑΣ ΠΑΡΑΛΑΜΒΑΝΕΙ:**
- Την ισχν του κινητηρα και την μεταφερει στην ελικα.
 - Την δυναμη ροπης της ελικας και την μεταφερει στο σκαφος.
 - Την δυναμη ωσης της ελικας και την μεταφερει στο σκαφος.
 - Το a και το b .
 - Το a και το c .
- 18. ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΗΣ ΕΚΡΗΞΕΩΣ ΤΟΥ ΣΤΡΟΦΑΛΟΘΑΛΑΜΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΟΡΓΑΝΑ ΜΕΤΡΗΣΕΩΣ**
- TO O.D.M.
 - TO O.M.D.
 - TO A.U.S.
 - TO I.G.S.
- 19. Η ΠΥΡΚΑΓΙΑ ΣΤΟΝ ΟΧΕΤΟ ΣΑΡΩΣΕΩΣ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ**
- Ειναι αποτελεσμα μεγαλης συγκεντρωσεως λιπαντικων στο χωρο της σαρωσεως.
 - Ειναι αποτελεσμα μεγαλης καθυστερησης αναφλεξεως.
 - Ειναι αποτελεσμα εκρηξης στο στροφαλοθαλαμο.
 - Το a και b.
 - Το a και c.
 - Το a , b και c.
- 20. ΒΑΣΙΚΗ ΑΡΧΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΩΝ ΣΥΝΔΕΣΜΩΝ ΒΑΣΙΖΕΤΑΙ ΣΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ :**
- Ροπης και ισχυος μεσω ενος ηλεκτρικου πεδιου.
 - Ροπης και ισχυος μεσω παρεμβυσματα τριβης.
 - Ροπης και ισχυος μεσω ενος ισχυρου ηλεκτρομαγνητικου πεδιου.

21. Η ΙΣΧΥΣ ΠΟΥ ΑΠΟΡΡΟΦΑ Η ΕΛΙΚΑ ΣΕ ΔΕΔΟΜΕΝΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΤΟΥ ΠΛΟΙΟΥ ΕΞΑΡΤΑΤΑΙ ΑΠΟ:

- a) Την καταστασή της θαλασσας και τα ρευματα.
- b) Την ταχυτητα και την διευθυνση του ανεμου.
- c) Την κατασταση της γαστρας του πλοιου και το βυθισμα.
- d) Την κατασταση της ελικας.
- e) Το a , b και το c .
- f) Το b , c και το d.
- g) Το a , b , c και το d .

22. ΑΝΩΜΑΛΙΕΣ ΚΑΙ ΒΛΑΒΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ, ΠΟΙΑ ΠΡΟΤΑΣΗ ΕΙΝΑΙ ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΗ

- a) Ανεπαρκης πιεση αερα δικτυου απο συγχες επανεκκινησεις.
- b) Βλαβη στο συστημα του διανομεα του αερα αρχικης εκκινησεως προς τους κυλινδρους της μηχανης.
- c) Βλαβη σε κυριο συστημα της μηχανης που εμποδιζει την εκκινηση για λογους ασφαλειας.
- d) Βλαβη στο συστημα αυτοματον ελεγχου και τηλεχειρισμων της μηχανης.
- e) Κρικος απεμπλεγμενος στο σφρονδυλο της μηχανης.

23. ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΥΞΗΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΖΩΗΣ ΤΩΝ ΤΡΙΒΕΩΝ ΕΙΝΑΙ:

- a) Να ελεγχουμε την ποιοτητα του λαδιου καθημερινα.
- b) Η καταλληλη ποιοτητα, η σωστη πιεση λειτουργιας και η σωστη θερμοκρασια του λαδιου.
- c) Να μετρησουμε τα διακενα των χιτωνιων και να συγκρινουμε με τις οδηγιες του κατασκευαστη.
- d) Να ρυθμησουμε την σωστη παροχη του λαδιου λιπανσεως των χιτωνιων.
- e) Το a , b και d.

24. ΠΟΙΑ ΕΛΑΤΗΡΙΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΣΕ ΕΜΒΟΛΟ ΛΟΓΟ ΤΗΣ ΕΛΛΕΙΠΤΙΚΗΣ ΦΦΟΡΑΣ ΤΟΥ ΧΙΤΩΝΙΟΥ

- a) Χρησιμοποιουντα ελατηρια μεγαλυτερης διαμετρου (oversize) λογο της ελλειπτικης φθορας του χιτωνιου.
- b) Χρησιμοποιουντα ελατηρια μικροτερης διαμετρου (undersize) λογο της ελλειπτικης φθορας του χιτωνιου.
- c) Χρησιμοποιουντα ελατηρια καινουργια λογο της ελλειπτικης φθορας του χιτωνιου.

25. ΣΤΗ ΜΕΣΟΣΤΡΟΦΗ ΜΗΧΑΝΗ WARTSILA ΤΙ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΔΙΑΘΕΤΟΥΝ ΓΕΝΙΚΑ:

- a) Μια αντλια πετρελαιου στον κορμο της μηχανης για ολους τους κυλινδρους.
- b) Ενσωματωμενος υπερπληπωτης στην βαση της μηχανης.
- c) Αντλια πετρελαιου υψηλης πιεσεως μονομπλοκ για καθε δυο κυλινδρους.
- d) Ενσωματωμενους στον κορμο της μηχανης τους αγωγους ψυξεως και λιπανσεως.
- e) Το a , b και d .

26. Ο ΔΙΑΝΟΜΕΑΣ ΤΟΥ ΑΕΡΑ ΕΚΚΙΝΗΣΕΩΣ ΣΕ MAN B&W MC-C ΔΙΧΡΟΝΗ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΜΗΧΑΝΗ

- a) Μετατοπιζεται αξονικα ο εκκεντρος μεσα στον διανομεα για κινηση εμπρος η αναποδα.
- b) Περιστρεφεται ο εκκεντροφορος αξονας και ο εκκεντρος του διανομεα για κινηση εμπρος η αναποδα.
- c) Εχει δυο καταλληλα διαμορφομενους τομεις στον εκκεντρο μεσα στο διανομεα, εσωτερικα για εμπρος και εξωτερικα για αναποδα.
- d) Εχει δυο καταλληλα διαμορφομενους τομεις στον εκκεντρο μεσα στο διανομεα, εξωτερικα για εμπρος και εσωτερικα για αναποδα.

27. ΜΕΓΙΣΤΗ ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΙΣΧΥΣ (Maximum Rated Power)

- a) Ονομαζεται η μεγιστη ισχυς που μπορει να αποδωσει η μηχανη στο επιπεδο της θαλασσας, χωρις περιορισμους στροφων η του λογου αερα- καυσιμου.
- b) Ονομαζεται η μεγιστη η ισχυς που εγγυαται ο κατασκευαστης οτι μπορει να αποδωσει η μηχανη υπο συνεχη λειτουργια.
- c) Ονομαζεται η μεγιστη ισχυς που επιτρεπεται να αποδωσει η μηχανη κατα τη λειτουργια της.

28. ΦΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΒΛΑΒΕΣ ΤΩΝ ΤΡΙΒΕΩΝ, ΠΟΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΙΝΑΙ ΛΑΘΟΣ

- a) Η φθορα μειωνει το παχος των τριβεων και αυξανει το διακενο.
- b) Η υπερβολικη αυξηση του διακενου προκαλει σοβαρα προβληματα στους τριβεις.
- c) Η παρουσια σκληρων ρινισματων εντος του λιπαντικου προκαλει την αποξεση της επιφανειας του τριβεα.
- d) Μεταξυ των τριβεων και του αντιστοιχου κομβιου δεν πρεπει να υπαρχει ακτινικο διακενο για την παραλαβη των διαστολων και κυριως για το σηματισμο της λιπαντικης μεμβρανης.

29. ΓΙΑ ΝΑ ΡΥΘΜΙΖΟΥΜΕ ΤΑ ΔΙΑΚΕΝΑ ΣΕ ΒΑΛΒΙΔΕΣ ΤΕΤΡΑΧΡΟΝΗ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΜΗΧΑΝΗ

- a) Πρεπει το εμβολο να βρισκεται στο a.v.c στο τελος της φασης της εξαγωγης.
- b) Πρεπει το εμβολο να βρισκεται στο a.v.c στη αρχη της φασης της εισαγωγης.
- c) Πρεπει το εμβολο να βρισκεται στο a.v.c στη αρχη της φασης της εγχυση.
- d) Πρεπει το εμβολο να βρισκεται στο a.v.c στο τελος της φασης της εκτονωσης.

30. Η ΒΑΛΒΙΔΑ ΕΞΑΓΩΓΗΣ ΜΙΑΣ ΔΙΧΡΟΝΗΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΜΗΧΑΝΗ ΤΥΠΟΥ MAN B&W MC-C ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ ΜΕ:

- a) Λαδι για το κλεισμο της, νερο για ψυξη, λαδι ανοιγματος της και λαδι λιπανσεως.
- b) Αερα για το κλεισμο της, λαδι για ψυξη, λαδι ανοιγματος της και λαδι λιπανσεως.
- c) Αερα για το κλεισμο της, νερο για ψυξη, λαδι ανοιγματος της και λαδι λιπανσεως.
- d) Λαδι για το κλεισμο της, νερο για ψυξη, αερα ανοιγματος της και λαδι λιπανσεως.

ΑΣΚΗΣΗ

(ΒΑΘΜ. 1,5)

Επτακύλινδρη δίχρονη πετρελαιομηχανή έχει διαδρομή εμβόλου 2000 mm, διάμετρο εμβόλου 500 mm. Έγινε λόψη διαγραμμάτων και είχαμε την παρακάτω ανάλυση και αποτελέσματα στο πίνακα. Χρησιμοποιόντας το παρακάτω πίνακα ζητείται: Να βρεθεί η ενδεικνυμένη ισχύ της μηχανής και ο μηχανικός βαθμός αποδόσεως.

Να βρεθεί επίσης σε ποιες μοίρες στροφάλου (μεση τιμή) έγινε η έγχυση, αυτανάφλεξη και μέγιστη καύση. (Αναφέρατε το πριν η μετά το ΑΝΣ).

| Cyl.No. | POWER (BHP) | RPM | Pmi (kg/cm ²) | Pcomp (kg/cm ²) | Pmax (kg/cm ²) | Pmax pos (deg) | Pexp (kg/cm ²) | Pmax-c | Ignition (deg) | Pinj. Max (kg/cm ²) | Pinj.max pos (deg) |
|---------|-------------|-------|---------------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------|----------------------------|--------|----------------|---------------------------------|--------------------|
| 1 | 1515 | 105,9 | 16,3 | 110,5 | 128,5 | 14,0 | 48,2 | 18,0 | 3,5 | 478,9 | 7,0 |
| 2 | 1503 | 106,3 | 16,1 | 106,4 | 124,7 | 13,8 | 46,6 | 18,2 | 3,8 | 470,0 | 8,3 |
| 3 | 1521 | 106,4 | 16,3 | 107,2 | 124,1 | 13,4 | 47,1 | 16,9 | 3,4 | 480,9 | 7,9 |
| 4 | 1541 | 106,5 | 16,5 | 112,0 | 130,4 | 13,4 | 47,8 | 18,4 | 2,9 | 492,3 | 9,9 |
| 5 | 1551 | 106,6 | 16,8 | 112,9 | 130,6 | 13,6 | 49,4 | 17,7 | 3,1 | 487,0 | 10,6 |
| 6 | 1534 | 106,4 | 16,4 | 105,7 | 123,2 | 13,9 | 46,9 | 17,5 | 3,4 | 501,7 | 10,4 |
| 7 | 1539 | 105,7 | 16,6 | 108,6 | 126,3 | 14,1 | 48,9 | 17,7 | 3,6 | 502,4 | 10,6 |
| Mean | 1529 | 106,1 | 16,4 | 109,0 | 126,8 | 13,7 | 47,8 | 17,8 | 3,4 | 487,6 | 9,2 |

ΕΡΩΤΗΣΗ

(ΒΑΘΜ. 1)

ΕΠΙΛΕΞΑΤΕ ΤΙΣ ΣΩΣΤΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΠΟΥ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΟΙ ΑΙΤΙΕΣ ΩΣΤΕ ΤΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΝΑ ΕΧΕΙ ΑΥΤΗ ΤΗ ΜΟΡΦΗ. (ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΟΠΟΥ Pmax ΕΙΝΑΙ ΧΑΜΗΛΗ, Pcomp ΕΙΝΑΙ ΚΑΝΟΝΙΚΗ)

- Πιεση έγχυσης καυσιμού είναι πολύ χαμηλή.
- Ελαττωματικούς καυστηρες.
- Ελαττωματική βαλβιδα αναρροφησης καυσιμού η αποροφητηρα κραδασμων στην αντλια υψηλης.
- Κακη ποιοτητα καυσιμού.
- Διαφυγη απο τα ελατηρια του εμβολου.
- Διαρροη απο την εδρα της βαλβιδας εξαγωγης.
- Κεφαλη εμβολου καμενη.
- Χαμηλη πιεση σαρωσεως, ρυπανση καυσαεριων η / και το συστημα αερα.
- Μηχανισμος βαλβιδα εξαγωγης απορυθμισμενος.

