

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΣΩΣΤΟΥ-ΛΑΘΟΥΣ

Να βρείτε ποιες από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστές και ποιες λάθος

1. Μηχανή είναι μια διάταξη (κατασκευή) που μετατρέπει ενέργεια από κάποια μορφή σε κάποια άλλη.
2. Το αίτιο της περιστροφικής κίνησης είναι η δύναμη.
3. Η δύναμη που ενεργεί, σε διεύθυνση που περνά από το γεωμετρικό άξονα της ατράκτου παράγει μηδενική ροπή.
4. Στη μετάδοση περιστροφικής κίνησης οι στροφές των τροχών είναι ανάλογες των διαμέτρων τους.
5. Ο άξονας καταπονείται σε κάμψη και στρέψη.
6. Ο στροφαλοφόρος άξονας μιας μηχανής εσωτερικής καύσης (Μ.Ε.Κ) είναι άτρακτος.
7. Κατά την περιστροφική κίνηση ο άξονας μπορεί και να μην περιστρέφεται ο ίδιος.
8. Το υλικό κατασκευής των αξόνων-ατράκτων είναι συνήθως ο χάλυβας St37.
9. Σε ειδικές κατασκευές μεγάλων απαιτήσεων ως υλικό κατασκευής αξόνων-ατράκτων χρησιμοποιούνται χάλυβες καλύτερης ποιότητας (βελτιωμένοι), δηλαδή κράματα χαλύβων με Cr, Ni, Mg, W, V, Ti, Co σε διάφορες περιεκτικότητες.
10. Χαρακτηριστικό των βελτιωμένων χαλύβων είναι πως δε μπορούν να υποστούν θερμικές κατεργασίες, όπως "Μαρτενσιτική βαφή".
11. Οι στροφείς των αξόνων-ατράκτων δε χρειάζονται κατεργασία λείανσης σε λειαντικές μηχανές.
12. Οι εγκάρσιοι στροφείς παραλαμβάνουν κυρίως ακτινικά φορτία.
13. Στα σημεία των εγχοπών στην επιφάνεια της ατράκτου δημιουργείται συγκέντρωση τάσεων, κάτι που σε δυναμική καταπόνηση είναι σημαντική παράμετρος και πρέπει να λαμβάνεται υπόψη στον υπολογισμό αντοχής της ατράκτου.
14. Η μικρή ακτίνα καμπυλότητας που διαμορφώνεται στα σημεία των εγχοπών της ατράκτου, βοηθά να μειωθεί η συγκέντρωση τάσεων.
15. Όσο πιο μεγάλη διάμετρο έχει μια άτρακτος τόσο πιο μεγάλο βέλος κάμψης παρουσιάζει.
16. Η υπερθέρμανση των εδράνων δε σχετίζεται με το βέλος κάμψης της ατράκτου.
17. Στο σχεδιασμό των ατράκτων πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα αξονικής ελευθερίας κίνησης.
18. Στα ρουλεμάν αναπτύσσεται τριβή ολίσθησης ενώ στα κουζινέτα τριβή κύλισης.
19. Τα έδρανα κύλισης έχουν καλύτερο βαθμό απόδοσης από τα έδρανα ολίσθησης.
20. Η τριβή κύλισης που αναπτύσσεται στο έδρανο κύλισης είναι μεγαλύτερη από την αντίστοιχη τριβή ολίσθησης που αναπτύσσεται στο έδρανο ολίσθησης.

21. Τα έδρανα κύλισης είναι φθηνότερα από τα έδρανα ολίσθησης και μπορούν να τοποθετηθούν παντού.
22. Τα εγκάρσια μονόσφαιρα έδρανα μπορούν να δέχονται μεγάλα αξονικά φορτία.
23. Τα αυτορύθμιστα έδρανα “παρακολουθούν” αυτόματα την παραμόρφωση του στροφέα που προκαλείται από τη φόρτιση της ατράκτου.
24. Τα βελονοειδή ρουλεμάν αντέχουν σε πολύ μεγάλα ακτινικά φορτία.
25. Στην τυποποίηση των εδράνων κύλισης, το πρώτο ψηφίο σχετίζεται με το πλάτος του ρουλεμάν.
26. Στα στοιχεία κύλισης των ρουλεμάν επιτρέπεται κατά τη λειτουργία τους να παίρνουν πρακτικά μικρές παραμορφώσεις.
27. Κατά τη συναρμολόγηση του ρουλεμάν χτυπάμε προσεκτικά με σφυρί τον εσωτερικό δακτύλιο.
28. Τα μονοκύλινδρα ρουλεμάν είναι αυτορύθμιστα.
29. Το ιξώδες του ορυκτελαίου λίπανσης των εδράνων δεν επηρεάζεται από την αύξηση της θερμοκρασίας.
30. Υπάρχουν έδρανα ολίσθησης που είναι αυτολιπαινόμενα.
31. Τα έδρανα κύλισης που λιπαίνονται με γράσο δε χρειάζονται στεγανωτικούς δακτυλίους (τσιμούχες).