

Άσκηση 2 – KMII – Εαρινό 2021

«Υπολογισμός Ισχύος και Ροπής με τη μέθοδο Καταγραφής της Ταχύτητας του οχήματος και των στροφών του κινητήρα σε πραγματική κίνηση στο δρόμο.»

Οδηγίες για τους Υπολογισμούς:

1. Ανοίξτε το αρχείο ppt «Εισαγωγή στα Δυναμόμετρα - Υπολογισμός Ισχύος 2».
2. Αρχικά διαβάστε την αρχή λειτουργίας των δυναμομέτρων όπως και τον τρόπο που γίνεται ο υπολογισμός ισχύος και ροπής (σελίδες 1-13).
3. Στη συνέχεια δείτε τον τρόπο υπολογισμού και τους τύπους που χρησιμοποιούνται για την εναλλακτική μέθοδο υπολογισμού στο δρόμο (σελίδες 14-17).
4. Έπειτα ανοίξτε το αρχείο excel (που θα βρείτε στον ίδιο φάκελο). Περιέχει στήλες με όλες τις χρήσιμες τιμές (στήλες B έως H), προκειμένου να υπολογίσετε τις στιγμιαίες τιμές στις στήλες με την Ισχύ και τη Ροπή (στήλες J και K) χρησιμοποιώντας τις σχέσεις που θα βρείτε στις σελίδες του ppt 14-17. Οι τιμές ταχύτητας και στροφών είναι πραγματικές τιμές στο δρόμο και καταγεγραμμένες ανά δευτερόλεπτο και με πλήρη επιτάχυνση και Τρίτη σχέση στο κιβώτιο ταχυτήτων. Η επιτάχυνση (g) υπολογίζεται από την αλλαγή της ταχύτητας. Ο συντελεστής της racelogic χρησιμοποιείται ως έχει.
5. Ο καθένας από εσάς θα κάνει τους υπολογισμούς προσθέτοντας στο βάρος του οχήματος αριθμό σχετικό με το AM απλά πληκτρολογώντας το στο ειδικό πεδίο μέσα στο αρχείο excel.
6. Μόλις συμπληρωθούν οι δύο στήλες της ισχύος και ροπής, δημιουργήστε τα αντίστοιχα διαγράμματα. Είτε δύο ξεχωριστά, είτε σε σύστημα δύο αξόνων.
7. Τέλος, ανεβάζετε το αρχείο excel στο eclass.

Καλή δύναμη.