

Αριθμός 302

Ο ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΝΟΜΟΣ ΤΟΥ 2006

Διάταγμα δυνάμει της παραγράφου (β) του άρθρου 14

60(Ι) του 2006

Ο Υπουργός Συγκοινωνιών και Έργων, ασκώντας τις εξουσίες που του παρέχονται από το άρθρο 14 (β) του περί των Τεχνικών Οχημάτων Νόμου του 2006, εκδίδει το ακόλουθο Διάταγμα.

Συνοπτικός τίτλος

1. Το παρόν διάταγμα θα αναφέρεται ως το περί της Εξεταστέας Ύλης για τους Τεχνίτες Οχημάτων Διάταγμα του 2008.

~~Ερμηνεία~~

2. (1) Για τους σκοπούς του παρόντος Διατάγματος, εκτός αν από το κείμενο προκύπτει διαφορετική έννοια –

~~60(Ι) του 2006~~

«Νόμος» σημαίνει τον περί των Τεχνικών Οχημάτων Νόμο.

~~(2) Όροι, η έννοια των οποίων δεν ορίζεται ειδικά στο παρόν Διάταγμα, έχουν την έννοια που τους αποδίδεται στο Νόμο.~~

Εξεταστέα Ύλη

3. Η εξεταστέα ύλη που αναφέρεται στο εδάφιο (2) του Άρθρου 9 του Νόμου, για κάθε ειδικότητα που αναφέρεται στο Άρθρο 8 του εν λόγω Νόμου, είναι αυτή που καθορίζεται στο Παράρτημα του παρόντος Διατάγματος.

Παράρτημα

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**Περιεχόμενα Παραρτήματος:**

- ζα) Προσάρτημα 1 – Εξεταστέα ύλη για την ειδικότητα Ηλεκτρολόγου αυτοκινήτων
- β) Προσάρτημα 2 – Εξεταστέα ύλη για την ειδικότητα Μηχανικού αυτοκινήτων
- γ) Προσάρτημα 3 – Εξεταστέα ύλη για την ειδικότητα Μηχανικού μοτοποδηλάτων και μοτοσικλετών
- δ) Προσάρτημα 4 – Εξεταστέα ύλη για την ειδικότητα Τεχνίτη αμαξωμάτων (φανοποιού)
- ε) Προσάρτημα 5 – Εξεταστέα ύλη για την ειδικότητα Τεχνίτη αντλιών πετρελαίου
- στ) Προσάρτημα 6 – Εξεταστέα ύλη για την ειδικότητα Τεχνίτη βαφής
- ζ) Προσάρτημα 7 – Εξεταστέα ύλη για την ειδικότητα Τεχνίτη ελαστικών
- η) Προσάρτημα 8 – Εξεταστέα ύλη για την ειδικότητα Τεχνίτη ευθυγράμμισης συστήματος διεύθυνσης
- θ) Προσάρτημα 9 – Εξεταστέα ύλη για την ειδικότητα Τεχνίτη κλιματισμού και ψύξης αυτοκινήτων
- ι) Προσάρτημα 10 – Εξεταστέα ύλη για την ειδικότητα Τεχνίτη οργάνων
- ια) Προσάρτημα 11 – Εξεταστέα ύλη για την ειδικότητα Τεχνίτη συστημάτων εξαγωγής καυσαερίων
- ιβ) Προσάρτημα 12 – Εξεταστέα ύλη για την ειδικότητα Τεχνίτη ψυγείων (ραδιατέρ)

ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ 1 – ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ

A/A	ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΕΣ
1	<u>ΜΗΧΑΝΟΚΙΝΗΤΑ ΟΧΗΜΑΤΑ (Βασικές γνώσεις)</u>
1.1	<i>Τύποι μηχανοκίνητων οχημάτων – Ταξινόμηση των μηχανοκίνητων οχημάτων</i>
1.2	<i>Αυτοκίνητο – Κύρια μέρη και συστήματα του αυτοκινήτου – Προορισμός του κάθε μέρους και του κάθε συστήματος του αυτοκινήτου</i>
1.2.1	Μηχανή
1.2.2	Σύστημα μετάδοσης της κίνησης
1.2.3	Σύστημα πέδησης
1.2.4	Σύστημα ανάρτησης
1.2.5	Τροχοί – Ελαστικά
1.2.6	Σύστημα διεύθυνσης
1.2.7	Πλαίσιο – Αμάξωμα
2	<u>ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ</u>
2.1	<i>Πηγές Ηλεκτρικής ενέργειας</i>
2.1.1	Συνεχές και εναλλασσόμενο ρεύμα
2.2	<i>Το ηλεκτρικό κύκλωμα και τα μέρη του</i>
2.3	<i>Τάση, ένταση, αντίσταση</i>
2.3.1	Απλοί ορισμοί
2.3.2	Μονάδες μέτρησης
2.3.3	Νόμος του Ωμ (OHM)
2.3.4	Νόμος της ισχύος
2.4	<i>Συνδεσμολογία αντιστάσεων - σε σειρά, παράλληλη και μεικτή</i>
2.4.1	Ορισμοί
2.4.2	Ολική αντίσταση
3	<u>ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ</u>
3.1	<i>Εξαρτήματα προστασίας κυκλωμάτων</i>
3.1.1	Θερμικές ασφάλειες • Ασφάλειες φουσιγγίου • Μαχαιρωτές ασφάλειες • Ασφαλειοσύνδεσμοι
3.2	<i>Ηλεκτρικά Εξαρτήματα</i>
3.2.1	Αγωγοί • Μονόκλωνοι και πολύκλωνοι αγωγοί • Διατομές καλωδίων • Μόνωση αγωγών • Είδη καλωδίων αυτοκινήτου • Επιλογή διατομής καλωδίων • Κώδικες χρωμάτων καλωδίων
3.2.2	Διακόπτες – είδη διακοπών
3.2.3	Ηλεκτρονόμοι (relay)
3.3	<i>Ηλεκτρονικά Εξαρτήματα</i>
3.3.1	Δίοδοι – Απλές, Zener και φωτοδιόδοι (LED's)
3.3.2	Τρανζίστορ
3.3.3	Πυκνωτές
3.3.4	Αισθητήρες πίεσης, επαγωγικοί αισθητήρες (inductive sensors), αισθητήρες NTC,

ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ 1 – ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ

A/A	ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΕΣ
	αισθητήρες PTC, αισθητήρες Hall, αισθητήρες φώτων, αισθητήρες βροχής κ.λ.π.
3.4	Διαγράμματα καλωδιώσεων
3.4.1	Είδη διαγραμμάτων • Συνοπτικά διαγράμματα (block diagrams) • Σχηματικά διαγράμματα (schematic diagrams) • Καλωδιακά διαγράμματα (wiring diagrams)
4	<u>ΟΡΓΑΝΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ</u>
4.1	Αγωγοί παράκαμψης – γεφύρωσης ή καλώδιο σύνδεσης
4.2	Δοκιμαστικές λυχνίες
4.3	Βολτόμετρο – Αμπερόμετρο – Ωμόμετρο (Πολύμετρο)
4.3.1	Τρόποι σύνδεσης του πολύμετρου για μέτρηση της τάσης, έντασης και αντίστασης
4.4	Βλάβες κυκλωμάτων
4.4.1	Διακοπή κυκλώματος
4.4.2	Βραχυκύκλωμα
4.4.3	Διαρροές
4.4.4	Πτώση τάσης
4.4.5	Χρήση του πολύμετρου για εντοπισμό βραχυκυκλώματος, διακοπής και πτώσης τάσης
5	<u>ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΩΤΙΣΜΟΥ</u>
5.1	Λυχνίες
5.1.1	Λυχνίες πυράκτωσης
5.1.2	Λυχνίες πυράκτωσης αλογόνου
5.1.3	Λυχνίες εκκένωσης
5.2	Εξωτερικά φώτα
5.2.1	Κύρια και βοηθητικά φώτα
5.3	Εσωτερικά φώτα
5.3.1	Φωτισμός ταμπλό και πίνακα οργάνων
5.3.2	Προειδοποιητικές και ενδεικτικές λυχνίες
5.3.3	Φωτισμός θαλάμου επιβατών και χώρου αποσκευών
5.4	Καλωδιακά διαγράμματα κυκλωμάτων φωτισμού
5.4.1	Μπροστινά φώτα
5.4.2	Πίσω φώτα
5.4.3	Δείκτες αλλαγής πορείας
6	<u>ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΗΣ (ΜΠΑΤΑΡΙΑ)</u>
6.1	Ο ρόλος του συσσωρευτή
6.2	Είδη συσσωρευτών
6.3	Κύρια μέρη του συσσωρευτή μολύβδου
6.4	Αρχή λειτουργίας του συσσωρευτή μολύβδου
6.5	Ηλεκτρολύτης – παρασκευή και πυκνότητα
6.6	Έλεγχος και συντήρηση του συσσωρευτή
6.7	Φόρτιση του συσσωρευτή
6.8	Χωρητικότητα του συσσωρευτή

ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ 1 – ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ

Α/Α	ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΕΣ
6.9	Βλάβες συσσωρευτών
7	<u>ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΟΡΤΙΣΗΣ</u>
7.1	Γεννήτρια συνεχούς ρεύματος (DC) – Δύναμος
7.1.1	Μέρη της γεννήτριας συνεχούς ρεύματος
7.1.2	Αρχή λειτουργίας της γεννήτριας συνεχούς ρεύματος
7.2	Γεννήτρια εναλλασσόμενου ρεύματος (AC) – Εναλλακτήρας
7.2.1	Μέρη της γεννήτριας εναλλασσόμενου ρεύματος
7.2.2	Αρχή λειτουργίας της γεννήτριας εναλλασσόμενου ρεύματος
7.2.3	Ανόρθωση του ρεύματος
7.3	Βλάβες και μετρήσεις στο σύστημα φόρτισης
8	<u>ΑΥΤΟΜΑΤΟΙ ΡΥΘΜΙΣΤΕΣ</u>
8.1	Αυτόματοι ρυθμιστές γεννητριών συνεχούς ρεύματος
8.1.1	Ρυθμιστής τάσης
8.1.2	Ρυθμιστής έντασης
8.1.3	Αυτόματος διακόπτης
8.1.4	Αντιστάθμιση θερμοκρασίας
8.2	Αυτόματοι ρυθμιστές γεννητριών εναλλασσόμενου ρεύματος
8.2.1	Ρυθμιστής τάσης
8.3	Βλάβες, συμπτώματα, εντοπισμός αιτίας, αποκατάσταση βλάβης στους αυτόματους ρυθμιστές
9	<u>ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ</u>
9.1	Αρχή λειτουργίας του εκκινητή
9.2	Τα κύρια μέρη του εκκινητή
9.3	Είδη εκκινητών
9.3.1	Εκκινητές με πλωτό πηνίο
9.3.2	Εκκινητής πλωτού δρομέα
9.3.3	Φυγοκεντρικός εκκινητής (τύπου Bendix)
9.4	Μέγεθος του εκκινητή
9.5	Βασικές μορφές κυκλωμάτων εκκίνησης
9.6	Συμπεριφορά του εκκινητή κατά τη λειτουργία
9.7	Βλάβες και μετρήσεις στο σύστημα εκκίνησης
10	<u>ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΝΑΦΛΕΞΗΣ</u>
10.1	Σύστημα ανάφλεξης με πλατίνες (βασικές γνώσεις)
10.2	Ηλεκτρονική ανάφλεξη με πλατίνες (βασικές γνώσεις)
10.3	Ηλεκτρονική επαγωγική ανάφλεξη με γεννήτρια παλμών
10.4	Ηλεκτρονική επαγωγική ανάφλεξη με λήπτη Hall
10.5	Ηλεκτρονική ανάφλεξη τύπου Waste Spark Ignition
10.6	Ηλεκτρονική ανάφλεξη χωρίς διανομέα
10.7	Προβλήματα συστημάτων ανάφλεξης
10.8	Συντήρηση και έλεγχοι συστημάτων ανάφλεξης
11	<u>ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΜΕΣΑ ΕΝΑΡΞΗΣ ΚΑΥΣΗΣ ΣΤΟΥΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΚΙΝΗΤΗΡΕΣ</u>