

ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ

Τα ηλεκτρικά αυτοκίνητα στις μέρες μας είναι πραγματικότητα. Το πρώτο ηλεκτρικό αυτοκίνητο κατασκευάστηκε το 1903. Πλέον, μπορείς να βρεις ηλεκτρικά αυτοκίνητα και στην Ελλάδα. Σε λίγα χρόνια θα έχουν αντικαταστήσει τα πετρελαιοφόρα αυτοκίνητα.



Ηλεκτρικό Αυτοκίνητο
του 1903



Ηλεκτρικό Αυτοκίνητο του
σήμερα

ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

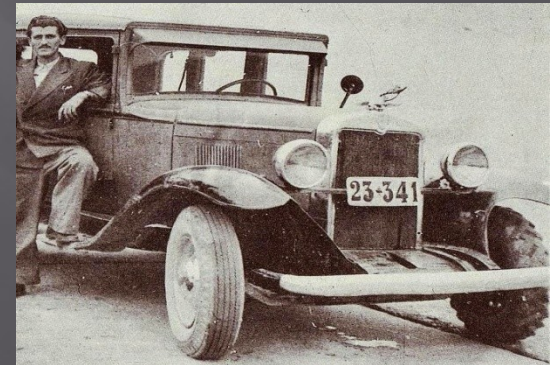
Το 1834 ο Thomas Davenport εφεύρε το ηλεκτρικό αυτοκίνητο το οποίο όμως χρησιμοποιούσε μη επαναφορτιζόμενες μπαταρίες. το 1889, ο Thomas Edison δημιούργησε το δικό του ηλεκτρικό όχημα με αλκαλικές μπαταρίες και το 1890, ο William Morrison κατασκευάζει ένα ηλεκτρικό όχημα το οποίο είχε την ικανότητα να ταξιδεύει για 13 συνεχόμενες ώρες με ταχύτητα 14 μιλίων! Το 1896 η εταιρεία Andrew Riker Το 1896 η εταιρεία Andrew Riker ξεκινά την παραγωγή ηλεκτρικών οχημάτων .

ΤΟ ΤΕΛΟΣ

Το 1930 όλα σταμάτησαν ξαφνικά. Η εξέλιξη της ηλεκτροκίνησης διακόπτεται με την εισαγωγή του κινητήρα εσωτερικής καύσης της Ford, του μοντέλου της Model T, στην παραγωγή. Το κόστος των αυτοκινήτων, εκείνης της εποχής, έπεσε θεαματικά, με αποτέλεσμα να γίνει ένα προσιτό προϊόν σχεδόν για όλους τους εργαζόμενους.



Η/Α του 20ού αιώνα



Η/Α του 20ού αιώνα

ΤΑ ΔΗΜΟΦΙΛΕΣΤΕΡΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ

▣ Columbia Mark LX Electric Runabout – 1903

Τον 20ο αιώνα, τα ηλεκτρικά αυτοκίνητα ήταν πράγματι δημοφιλέστερα από τα θορυβώδη και δύσσομα βενζινοκίνητα “ξαδέρφια” τους. Ανάμεσα στα πλέον ευπώλτα ήταν και το Columbia Runabout, αποτέλεσμα της συνεργασίας των Pope Manufacturing και Electric Vehicle Company. Επιπλέον, το Mark LX Electric Runabout έπιανε, μάλιστα, ταχύτητες 25 χλμ/ώρα.

Tesla Roadster – 2006

Ο Michael Marks ίδρυσε την Tesla και κατασκεύασε το roadster το οποίο επιταχύνει στα 100 χλμ/ώρα σε μόλις 4 δευτερόλεπτα. Το ηλεκτρικό πείραμα πέτυχε κι έκτοτε η ιστορία των ηλεκτρικών αυτοκινήτων θα άλλαζε δραστικά...



Η/Α του 1903



Η/Α του 2006

ΔΟΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Αμάξωμα: Όλα τα εξωτερικά μέρη ενός αυτοκινήτου

Πλαίσιο: Το πλαίσιο είναι η αρχή της κατασκευής ενός αυτοκινήτου. Αποτελεί την βάση για όλα τα μηχανικά μέρη του αυτοκινήτου όπως ο κινητήρας ή οι αναρτήσεις και γενικότερα όλο το αμάξωμα.

Ανάρτηση: Η ανάρτηση είναι αυτή που καθορίζει την συμπεριφορά ενός αυτοκινήτου στο δρόμο, καθώς ένα σωστά ρυθμισμένο σύστημα οφείλει να αντιδρά σωστά στις δυνάμεις που του ασκούνται, εξασφαλίζοντας άνεση και ασφάλεια

Σύστημα διεύθυνσης: Το σύστημα διεύθυνσης είναι ένας μηχανισμός ο οποίος μεταφέρει την εντολή που δίνει ο οδηγός από το τιμόνι στους τροχούς έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η επιθυμητή πορεία.

Φρένα: Τα φρένα, αποτελούν δομικό στοιχείο του αυτοκινήτου και βασικός παράγοντας

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- ✓ Δεν παράγουν κανενός είδους ρύπους εξάτμισης
- ✓ Προκαλούν την ελάχιστη δυνατή ρύπανση σε μακροχρόνια βάση, υπό τον όρο ότι χρησιμοποιούν ηλεκτρική ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Υπό αυτή την προϋπόθεση, μπορούν να μειώσουν την παγκόσμια θέρμανση που προκαλείται από το φαινόμενο του θερμοκηπίου και την εξάρτηση από το πετρέλαιο.
- ✓ Είναι πιο αθόρυβα από τα αυτοκίνητα εσωτερικής καύσης
- ✓ Επιτυγχάνουν σχεδόν σταθερή ροπή από την ακινησία έως το μέγιστο όριο στροφών λειτουργίας.
- ✓ Τα ΗΑ χρειάζονται πολύ λιγότερο σέρβις και συντήρηση

ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- ✓ Υψηλές δαπάνες κατασκευής, με αποτέλεσμα την υψηλή τιμή πώλησης
- ✓ Μεγάλος χρόνος επαναφόρτισης, συνήθως 6 ώρες για πλήρη επαναφόρτιση. Ωστόσο, αρκετά σύγχρονα μοντέλα μπορούν να φορτιστούν κατά 80% σε χρόνο λιγότερο της μίας ώρας.
- ✓ Περιορισμένη διάρκεια ζωής μπαταριών, συνήθως 3 χρόνια. Παρόλα αυτά, για το Chevrolet Volt, η General Motors εγγύηση 8 έτη ή 100.000 μίλια (160.000 χλμ) για τις μπαταρίες.
- ✓ Περιορισμένη απόσταση ταξιδιού μεταξύ κάθε επαναφόρτισης της μπαταρίας

Επίλογος

- ▣ Κατά την γνώμη μας, τα ηλεκτρικά αυτοκίνητα σε λίγα χρόνια θα έχουν αντικαταστήσει τα πετρελαιοφόρα αυτοκίνητα. Στις μέρες μας, αξίζει να αγοράσεις ένα ηλεκτρικό αυτοκίνητο παρά ένα συνηθισμένο αυτοκίνητο, καθώς όχι μόνο κάνεις οικονομία αλλά βοηθάς και τον πλανήτη. Τέλος, αν συνεργαστούν πολλές διαφορετικές εταιρίες θα βγει ένα πολύ καλό αποτέλεσμα, το οποίο θα επιφέρει επανάσταση στα ηλεκτρικά αυτοκίνητα αλλά και σε όλο τον πλανήτη!!

ΤΑ ΑΥΤΟΟΔΗΓΟΥΜΕΝΑ ΟΧΗΜΑΤΑ



ΕΙΣΑΓΩΓΗ

- ▣ Οι αυτοκινητοβιομηχανίες καταστρώνουν σχέδια για αυτοκίνητα χωρίς τιμόνι, γκάζι ή φρένο. Την ίδια στιγμή σε όλο τον κόσμο οι αρχές εξετάζουν τα δεδομένα, προκειμένου να αποφασίσουν πως θα προχωρήσει η μετάβαση στη νέα εποχή.

ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΑΥΤΟΟΔΗΓΟΥΜΕΝΟ ΟΧΗΜΑ

Ένα αυτόνομο αυτοκίνητο γνωστό και ως αυτοκίνητο χωρίς οδηγό (driverless car) είναι ένα αυτόνομο όχημα ικανό να εκπληρώσει τις μεταφορικές υποχρεώσεις ενός οχήματος χωρίς οδηγό, που μπορεί να προσαρμοστεί στο οδικό περιβάλλον χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση.

ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ

Έως το 2020 θα κυκλοφορούν στους δρόμους 10 εκατ. αυτοοδηγούμενα οχήματα, σύμφωνα με μελέτη του Business Insider Intelligence. Σύμφωνα με την πρόβλεψη, η αγορά των αυτοοδηγούμενων Ι.Χ. θα έχει πενταπλασιαστεί μεταξύ 2017 και 2020. Η Google έχει ανακοινώσει ότι θα δοκιμάσει το καλοκαίρι αυτοκίνητο που δεν θα διαθέτει οδηγό.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Οι εταιρείες Tesla, Mercedes και BMW διαθέτουν ή πρόκειται να κυκλοφορήσουν το προσεχές χρονικό διάστημα αυτοκίνητα που διαθέτουν στοιχεία που τους επιτρέπουν να είναι ημιαυτόνομα. Δηλαδή, έχουν τη δυνατότητα να μεταφερθούν από ένα σημείο άλφα σε ένα σημείο βήτα, χωρίς να είναι απαραίτητη η συμβολή του οδηγού όλο το διάστημα.

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ - ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ



- Μειωμένο στρες οδήγησης
- Μειωμένο κόστος οδήγησης
- Κινητικότητα για όσους δεν οδηγούν
- Αυξημένη ασφάλεια
- Πρόκληση λιγότερων τροχαίων ατυχημάτων
- Αποδοτικότερες συνθήκες στάθμευσης
- Μείωση της κατανάλωσης καυσίμων
- Μείωση παραβάσεων από τους οδηγούς

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΜΟΙ ΓΙΑ ΤΑ ΝΕΑ ΟΧΗΜΑΤΑ

- ▣ Υπάρχουν ενστάσεις για τη συνύπαρξη συμβατικών και αυτοοδηγούμενων οχημάτων.
- ▣ • Κατά την εφαρμογή τίθενται πολλά ερωτήματα για την ασφάλεια στην κυκλοφορία των οχημάτων.
- ▣ • Τελικά είναι έτοιμες οι σύγχρονες κοινωνίες να δεχτούν τα αυτοοδηγούμενα οχήματα;

Ευχαριστούμε για την προσοχή σας!!!