

Η Φυσική του Αυτοκινήτου
και
Το Γρηγορότερο Αυτοκίνητο
στον Κόσμο





ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- 01 Φυσική στο Αυτοκίνητο
Κλασική Μηχανική, Αντίσταση,
Βαρύτητα-Κέντρο μάζας
- 02 Το πιο γρήγορο Αυτοκίνητο
στον κόσμο
SSC North America - Tuatara
- 03 Χαρακτηριστικά Tuatara
Ταχύτητα, Κινητήρας,
Σχεδιασμός
- 04 Επίλογος



01

Η Φυσική στα
Αυτοκίνητα

Κλασική Μηχανική



Νόμοι του Νεύτωνα

- 1^{ος} Νόμος - Αδράνεια
- 2^{ος} Νόμος - $F = M \cdot a$
- 3^{ος} Νόμος - $F_1 = -F_2$

Οπισθέλκουσα Δύναμη Αντίσταση

Η αντίσταση μειώνεται μειώνοντας τις γραμμές οροφής και γωνιώνοντας όλες τις επιφάνειες του αμαξώματος μακριά από την επικείμενη δύναμη έλξης.

$$D = \frac{1}{2} \mu \cdot \rho \cdot A \cdot V^2$$

Ένα ακραίο παράδειγμα αυτού είναι το The Spirit of America, που μπορεί να φτάσει τα 800 mph ή αλλιώς 1287 km/h.



Βαρύτητα Κέντρο Βάρους

Αυτοκίνητα με υψηλότερο κέντρο βάρους είναι πιο πιθανό να αναποδογυρίσουν.

Τα SUV είναι ιδιαίτερα ευαίσθητα σε αυτό, καθώς το σώμα του αυτοκινήτου κάθεται πιο μακριά από το έδαφος ενώ τα αγωνιστικά αυτοκίνητα έχουν πολύ χαμηλό κέντρο βάρους και μπορούν να στρίβουν με ταχύτητα χωρίς να ανατραπεί, καθώς είναι κατασκευασμένα για να κάθονται κοντά στην άσφαλτο.



02

Το Γρηγορότερο Αυτοκίνητο
στον Κόσμο



TUATARA



TUATARA

SSC NORTH AMERICA



SSC NORTH AMERICA

Το αυτοκίνητο

- κατασκευάστηκε από τον αμερικανικό κατασκευαστή αυτοκινήτων SSC North America
- σχεδιάστηκε από τον Jason Castriota
- το Tuatara παράγεται στο West Richland της Ουάσιγκτον
- πήρε το όνομά του από το ερπετό Tuatara, που βρίσκεται μόνο στη Νέα Ζηλανδία, γνωστό ότι έχει την ταχύτερη μοριακή εξέλιξη από οποιουδήποτε άλλο ζώο



K
I
N
H
T
H
P
A
Σ

ΤΕΛΙΚΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑ

316.11 ή **508.73**
Mph km/h

91 OCTANE

1350
HORSEPOWER

E85

1750
HORSEPOWER

AERODYNAMICS

0.279



Ανθρακονήματα με
αλουμινένιες ζώνες
συντριβής

DOWNFORCE

Sport
Track
Lift

7 TAXYTHΤΕΣ

Αυτόματο κιβώτιο



1,900,000\$

Σε περίπτωση που ενδιαφέρεται κάποιος από εσάς

Σας Ευχαριστώ για την
Προσοχή σας!

- Κωνσταντίνα Κακάβα