

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ



ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

*Καταλυτικοί μετατροπείς αυτοκινήτων. Διερεύνηση  
χαρακτηριστικών απόδοσης και λειτουργίας*

Εισηγητής:  
Γ. Καμπουρίδης  
σε συνεργασία  
Γ. Παπασταματίου

Σπουδαστής  
Ι. Πυρομάλης

Πάτρα 1998

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ	3155
----------------------	------

## **ΠΕΡΙΕΧΩΜΕΝΑ**

**ΚΕΦ 1:** ΕΙΔΗ ΡΥΠΑΝΤΩΝ ΜΕΚ.

**ΚΕΦ 2:** ΑΝΑΛΟΓΙΑ ΑΕΡΑ/ΚΑΥΣΙΜΟΥ (λ) ΚΑΙ ΣΧΕΣΗ ΑΥΤΗΣ ΜΕ ΤΟΥΣ ΡΥΠΑΝΤΕΣ.

**ΚΕΦ 3:** ΚΑΤΑΛΥΤΙΚΟΙ ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΙΣ (ΑΝΑΛΥΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ).

**ΚΕΦ 4:** ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ (λ) ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΑΡΧΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙΑΣ ΑΥΤΟΥ

**ΚΕΦ 5:** ΕΙΔΗ ΚΑΤΑΛΥΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΟΜΗ ΑΞΙΟΠΙΣ

**ΚΕΦ 6:** ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΤΟΧΗΣ ΚΑΤΑΛΥΤΗ

**ΚΕΦ 7:** ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΦΘΟΡΑΣ ΤΩΝ ΚΑΤΑΛΥΤΙΚΩΝ ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΩΝ

**ΚΕΦ 8:** ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ - ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΚΑΤΑΛΥΤΙΚΩΝ ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΩΝ

**ΚΕΦ 9:** ΟΡΙΑ ΕΚΠΟΜΠΗΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ

**ΚΕΦ 10:** ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

**ΚΕΦ 11:** ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΛΥΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΣΑΝ ΜΕΣΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΟΝΤΟΣ

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1°**

## Εισαγωγή

Θέμα της Πτυχιακής εργασίας αυτής είναι η μελέτη και η αξιολόγηση της συμπεριφοράς των καταλυτικών μετατροπών ως αναφορά την προσφορά και αξιοπιστία τους ως προς την καταπολέμηση των ρυπογόνων ουσιών που εκπέμπονται από τις μηχανές εσωτερικής καύσης των οχημάτων.

Η εργασία αυτή βασίζεται σε ένα μεγάλο δείγμα αυτοκινήτων που ελέγχθηκαν από το κέντρο τεχνικού ελέγχου οχημάτων Πάτρας από το 1996 έως και 1998 5804 αυτοκινήτων.

Τα αυτοκίνητα αυτά είναι 1359 αυτοκίνητα ελεγμένα στα 6 έτη και 1417 4έτη, καθώς και 3028 4ετίας από προηγούμενες μελέτης την περίοδο '95-'97.

Η πτυχιακή αυτή εργασία έγινε στα πλαίσια μιας προσπάθειας να αποδοθεί η εικόνα της καταλυτικής τεχνολογίας όπως αυτή παρουσιάζεται μέσα από ένα μεγάλο δείγμα αυτοκινήτων τα οποία ακολουθούν κάποια standards για την προστασία του περιβάλλοντος στον ελληνικό χώρο είναι απαραίτητο βεβαίως να τονισθεί η αξιολογη βοήθεια στην προσκόμηση στοιχείων για την πτυχιακή εργασία του προϊσταμένου του ΚΤΕΟ Πατρών Γ. Παπασταματίου καθώς και των υπαλλήλων.

## **ΕΙΔΗ ΡΥΠΑΝΤΩΝ**

### **Ρυπαντές**

Όλα τα αέρια που εκπέμπονται από ένα αυτοκίνητο σύστημα εξαγωγής ονομάζονται καυσαέρια, τα οποία είναι CO, HC, NOX, οξείδωση του θείου, οξείδια του μόλυβδου, εξατμηζόμενη βενζίνη από το σύστημα καυσίμων και αναθυμιάσεις.

Οι παράγοντες που επηρεάζουν την εκπομπή αυτών των ρύπων οφείλεται σε παράγοντες όπως α) κακή ποιότητα καυσίμων, β) ρύθμιση κινητήρα, γ) φθορά κινητήρα, δ) σχεδίαση κινητήρα ε) χρόνο ανάφλεξης, ζ) μείγμα καύσης (αναλογία - αέρα - καύσιμα) ή ατελής καύση που είναι και ο σημαντικότερος παράγοντας.

### **Κυριότεροι Ρυπαντές**

#### **HC**

Παράγονται από ατελής καύση πολύ πλουσίων ή φτωχών μειγμάτων και από την διάσπαση φλεγόμενου μείγματος στα άκρα τοιχώματα του θαλάμου καύσης. Οι άκαυστοι HC (υδρογονάνθρακες) είναι ενώσεις H και C χωρίς ορισμένη μορφή. Το 85% αυτών των ρυπογενών ουσιών αποτελείται από 26 διαφορετικούς συνδυασμούς των οποίων το κύριο συστατικό είναι οι αλειφαντικοί υδρογονάνθρακες οι οποίοι σε ποσοστό μεγαλύτερο από 500 μέρη στο εκατομμύριο (500ppm) προκαλούν ζαλάδες και ναυτία ακόμα πιο επικίνδυνοι είναι οι

αρωματικοί που περιέχονται στην βενζίνη από τους οποίους κάποιοι όπως το βενζόλιο θεωρούνται καρκινογόνοι.

Ακόμα οι ακουστοί υδρογονάνθρακες έχουν ουσιαστική συμμετοχή σε χώρους αυξημένης κυκλοφορίας στον σχηματισμό καπνομήχλης και ακόμα οι ΗG σε συνδυασμό με διοξείδιο του αζώτου παρουσία φωτός και όζοντος μετατρέπονται σε νέφος.

### CO

Το CO είναι προϊόν ατελής καύσης ΗG μέσα στον θάλαμο καύσης. Είναι από τους ισχυρότερους ρυπαντές διότι ακόμα και σε μικρές ποσότητες δηλητηριάζει μέσω της αναπνευστικής οδού το σώμα και το αίμα

α παρόλο που οξειδώνεται ταχύτατα σε CO<sub>2</sub> δεν παύει σε σημεία κυκλοφοριακής συμφόρησης να κάνει την εμφάνισή του.

### NOX

Οξείδια αζώτου παράγονται από την ένωση αζώτου - οξυγόνου. Η ένωση αυτή πραγματοποιείται μόνο σε συνθήκες υψηλής πίεσης και θερμοκρασίας του θαλάμου καύσης όπου αρχικά δημιουργείται NO και αργότερα NO<sub>2</sub> στον αέρα που είναι δηλητηριώδες.

Τα οξείδια του αζώτου προκαλούν σε μεγάλες συγκεντρώσεις αναπνευστικά προβλήματα έως και πνευμονικό οίδημα. Ακόμα αντιδρώντας με τους ΗG παράγουν φωτοχημικά το όζων που είναι τοξικό.

Ακόμα αντιδρώντας με το οξυγόνο της ατμόσφαιρας και το όζων δημιουργούν δευτερογενή κύκλο ρύπανσης σχηματίζοντας φωτοχημική καπνομήχλη.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>

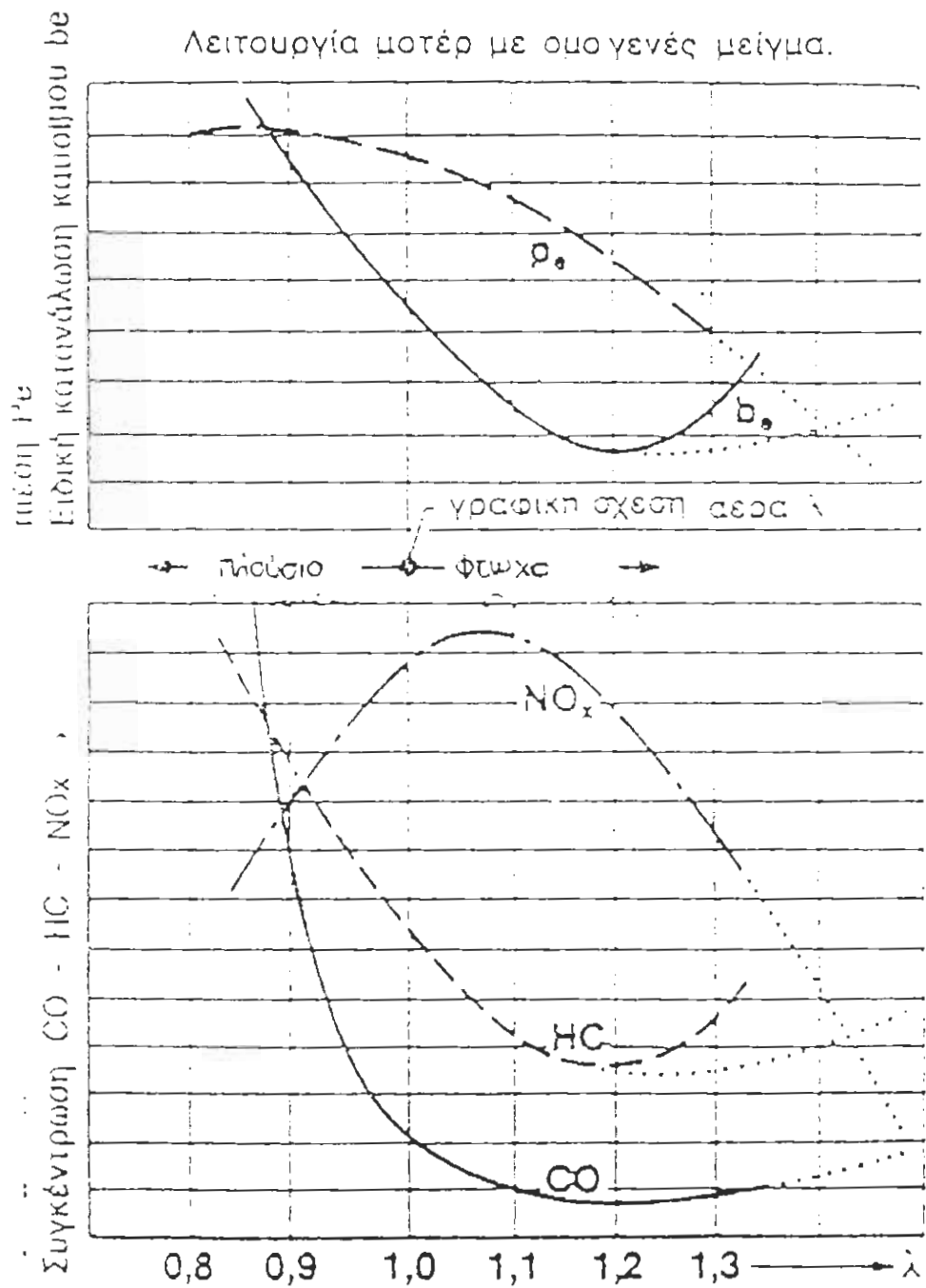
### ΑΝΑΛΟΓΙΑ ΑΕΡΑ/ΚΑΥΣΙΜΟΥ ( $\lambda$ ) ΚΑΙ ΣΧΕΣΗ ΑΥΤΗΣ ΜΕ ΤΟΥΣ ΡΥΠΑΝΤΕΣ

Αναλογία αέρα/καυσίμου: Η αναλογία (αέρα - καύσιμου) ( $\lambda$ ) που χαρακτηρίζει το μείγμα επηρεάζει την εκπομπή ριπογώνων ουσιών ως εξής:

Για  $\lambda < 1$  έχουμε πλούσιο μείγμα, περίσσια καύσιμου. Για  $\lambda > 1$  έχουμε φτωχό μείγμα, περίσσια αέρα. Έχουμε αύξηση των HC και CO των οποίων οι ελάχιστες τιμές εκπομπών βρίσκονται. Για τον υδρογονάνθρακα στην τιμή  $\lambda = 1$  και για το μονοξείδιο ανάμεσα στις  $\lambda = 1,1$  και  $\lambda = 1,2$ , οι τιμές στα οξείδια του αζώτου έχουμε μέγιστη τιμή εκπομπής τους όταν  $\lambda = 1$  και αυξάνουν ανάλογα με το φορτίο.

Τα οξείδια του αζώτου είναι οι ρύποι οι οποίοι δεν μπορούν να ελεγχθούν ως προς την εκπομπή τους.

Όλα τα παραπάνω φαίνονται στο σχήμα 2.1 που ακολουθεί:



Σχήμα 2.1  
Λειτουργία μοτέρ με ομοιογενές μείγμα



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>

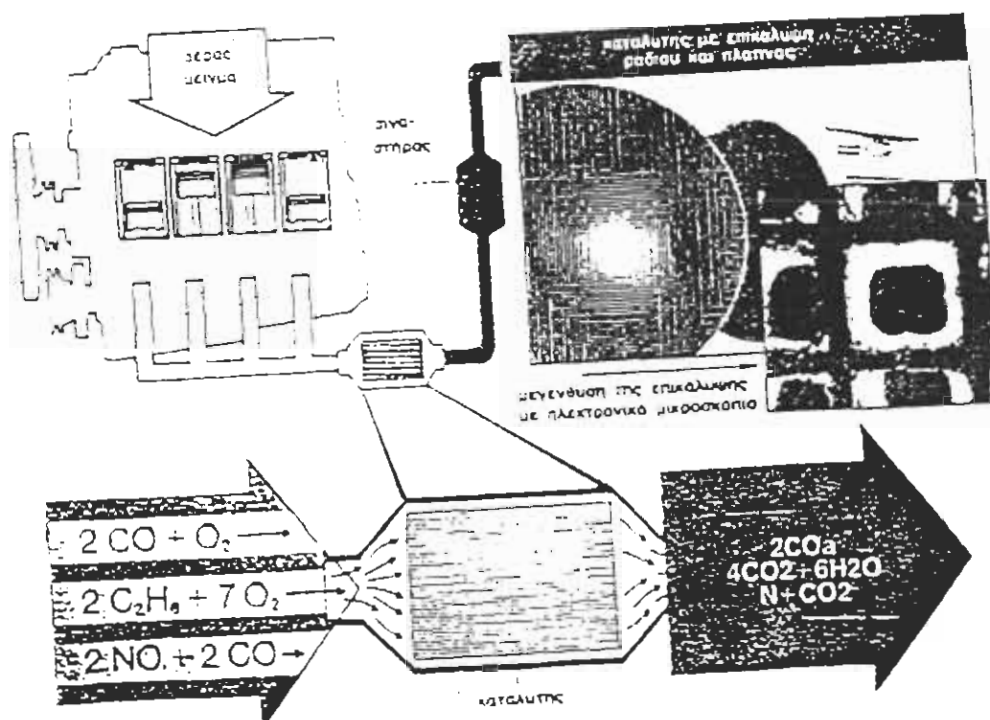
### Εισαγωγή

Τώρα πλέον οι καταλύτες χρησιμοποιούνται σε μεγάλη κλίμακα και στηρίζουν όλο και περισσότερο την ανάγκη για προστασία του περιβάλλοντος από την συνεχή μόλυνση. Σε αυτό το κεφάλαιο φαίνεται ο τρόπος κατασκευής και λειτουργίας ενός καταλύτη.

Η εξέλιξη του καταλύτη ξεκίνησε περίπου το 1975 στην Αμερική. Αρχικά σαν οξειδωτικός σε συνδυασμό με τα συστήματα ψεκασμού, μειώνοντας έτσι δραστικά τους επιβλαβείς ρυπαντές.

### Ορισμός

Οι καταλυτικοί μετατροπείς είναι συσκευές που τοποθετούνται στο σύστημα εξαγωγής των ειδικά κατασκευασμένων αυτοκινήτων ώστε να μπορούν να δεχθούν καταλύτη και χρησιμοποιούν το κατάλληλο υγρό καύσιμων που δεν βλάπτει τον καταλύτη. Οι χημικές αντιδράσεις που λαμβάνουν χώρα μέσα στον καταλύτη φαίνονται στο παρακάτω λειτουργικό διάγραμμα.



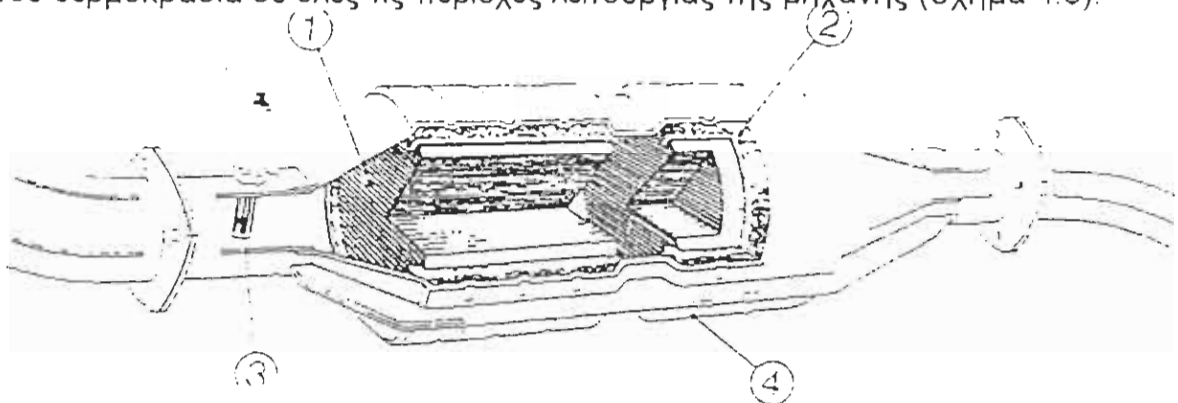
## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο

### Αισθητήρας O<sub>2</sub> ή λήπτης λ

#### Περιγραφή – Κατασκευή

Ο λήπτης λάμδα στέλνει στον εγκέφαλο ένα σήμα για την στιγμιαία κατάσταση του μείγματος.

Ο σένσορας λ βρίσκεται τοποθετημένος σε μία θέση του σωλήνα της εξάτμησης, έτσι που να μπορεί να λαμβάνει την αναγκαία για τη λειτουργία του θερμοκρασία σε όλες τις περιοχές λειτουργίας της μηχανής (σχήμα 4.5).

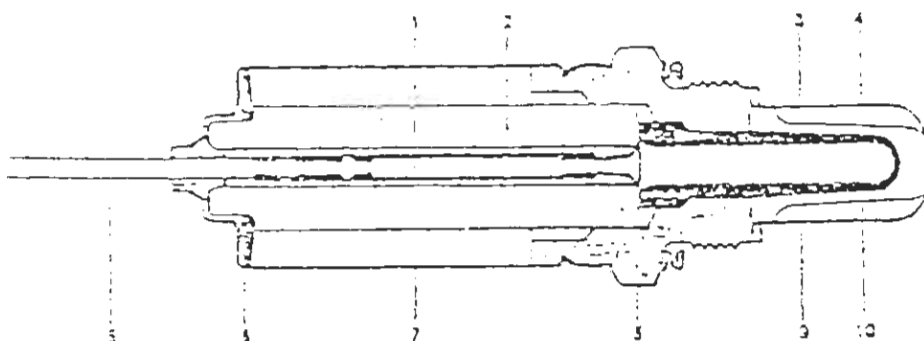


Το κέλυφός του είναι από χάλυβα και βιδώνει σε ένα σπείρωμα που υπάρχει για τον λόγο αυτό στην εξάτμηση. Το κυρίως σώμα του είναι από κεραμικό υλικό. Επικαλυμένο με πλατίνα εσωτερικά και εξωτερικά, που παίζει το ρόλο του ηλεκτροδίου. Στο εσωτερικό του κεραμικού υλικού υπάρχει μία θερμαντική αντίσταση ώστε να ανεβάζει τη θερμοκρασία του όταν η μηχανή είναι ακόμα κρύα.

Η πορσελάνη – λήπτης είναι στερεωμένη σε μία βάση με σπείρωμα και περιλαμβάνει προστατευτικά μεταλλικά καλύμματα και ηλεκτρικές συνδέσεις. Η επάνω επιφάνεια έχει μια μικροπορώδη επίστρωση πλατίνας, η οποία επηρεάζει αποφασιστικά τα χαρακτηριστικά του λήπτη και χρησιμεύει συγχρόνως και σαν επιφάνεια επαφής. Στο τμήμα της πορσελάνης – λήπτη που είναι προς τα καυσαέρια, βρίσκεται πάνω από την επίστρωση της πλατίνας μία προστατευτική επικάλυψη πορώδους πορσελάνης, η οποία μειώνει τη διάβρωση της πλατίνας από τα κατάλοιπα των καυσαερίων.

Στην άλλη πλευρά του λήπτη (πλευρά ηλεκτρικής σύνδεσης), βρίσκεται ένα μεταλλικό κυλινδρικό προστατευτικό κάλυμμα με μία τρύπα για τον εξαερισμό του λήπτη και χρησιμεύει για κοντράτισμα της ελασματικής ροδέλας.

Ο ηλεκτρικός αγωγός οδηγείται έξω από το λήπτη μέσω ενός πλαστικού δακτυλίου.



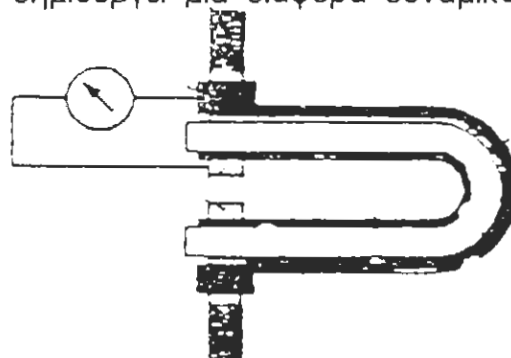
Για την αποφυγή κατακάθισης καταλοίπων των καυσαερίων επί της πορσελάνης – λήπτη, προβλέπεται ένας προστατευτικός κάλυκας με εγκοπές. Οι εγκοπές είναι έτσι διαμορφωμένες που να μην επιτρέπουν την επαφή των καταλοίπων με την ειδική πορσελάνη και επιπλέον μετριάζει τις αλλαγές της θερμοκρασίας, που προέρχονται από τις διάφορες καταστάσεις λειτουργίας της μηχανής. Η τάση και η εσωτερική αντίσταση του λήπτη εξαρτώνται από τη θερμοκρασία.

Ο λήπτης λειτουργεί σίγουρα μόνο με θερμοκρασίες άνω των 300°C σε μη θερμαινόμενο λήπτη και άνω των 200°C σε θερμαινόμενο λήπτη.

Ηλεκτρολύτης στην περίπτωση μας είναι το διοξείδιο του ζirkονίου. Το στρώμα πλατίνας παίζει τον πόλο των ηλεκτροδίων. Να υπενθυμίσουμε ότι το ένα ηλεκτρόδιο έρχεται σε επαφή με τα καυσαέρια και το δεύτερο με τον ατμοσφαιρικό αέρα.

Μόλις το  $ZrO_2$  (διοξείδιο του ζirkονίου) φτάσει τους 300°C γίνεται αγωγός για τα αρνητικά φορτισμένα ιόντα οξυγόνου τα οποία και έλκει.

Αυτά τα ιόντα μαζεύονται στην εσωτερική και εξωτερική επιφάνεια της πλατίνας επειδή υπάρχει περισσότερο οξυγόνο στον ατμοσφαιρικό αέρα απ'ότι στα καυσαέρια, έτσι το εσωτερικό ηλεκτρόδιο θα μαζεύει πάντα περισσότερα ηλεκτρόνια. Αυτό δημιουργεί μια διαφορά δυναμικού και ροή ηλεκτρονίων (σχήμα 4.7).

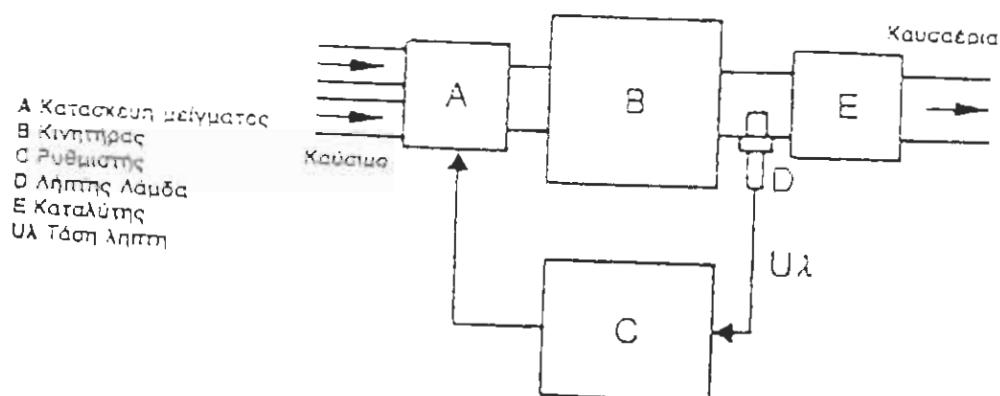


Σχήμα 4.7  
Τρόποι παραγωγής τάσης

Το μέγεθος της τάσης που παράγεται εξαρτάται από τον αριθμό των ιόντων στο εξωτερικό ηλεκτρόδιο. Αυτό με τη σειρά του καθορίζεται από το οξυγόνο που περιέχεται στα καυσαέρια.

Εάν το μείγμα είναι πλούσιο στα καυσαέρια θα υπάρχει μικρή ποσότητα οξυγόνου. Τα ιόντα στο εξωτερικό ηλεκτρόδιο είναι λίγα και η τάση σχετικά υψηλή. Σε φτωχό μείγμα ισχύουν τα αντίθετα. Υψηλό ποσοστό οξυγόνου υπάρχει στα καυσαέρια. Πολλά ιόντα στο ηλεκτρόδιο και χαμηλή παραγόμενη τάση.

Η τάση αυτή κυμαίνεται μεταξύ 0 και 1V (0 –1000mV). Τιμή τάσης χαμηλότερη από 450mV αναγνωρίζεται από τον εγκέφαλο σαν φτωχό μείγμα και υψηλότερη σαν πλούσιο



## Θερμοκρασία λειτουργίας

Όπως αναφέραμε για να λειτουργήσει το όλο σύστημα και να έχουμε δημιουργία τάσης, η θερμοκρασία του κεραμικού υλικού πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 300°C. Έτσι μόλις η μηχανή ξεκινά ή δουλεύει για ώρα στο ρελαντί δεν θα φτάνει στον εγκέφαλο ένδειξη τάσης. Ο εγκέφαλος τότε θα δίνει μία μέση τιμή μέχρι να ζεσταθεί ο σένσορας.

Για το σκοπό αυτό οι περισσότεροι σένσορες διαθέτουν σύστημα προθέρμανσης. Έτσι σε σύντομο χρονικό διάστημα αρχίζει να στέλνει τάση. Οπότε εκτός από τα δύο καλώδια που δίνουν σήματα στον εγκέφαλο φτάνουν δύο ακόμη καλώδια στον σένσορα. Πρόκειται για τα καλώδια της προθέρμανσης. Ένα με τάση 12V και ένα με γείωση.

## Βλάβες

Οι σένσορες λ είναι αρκετά ευαίσθητα εξαρτήματα. Τις βλάβες που παθαίνουν μπορούμε να τις χωρίσουμε σε δύο μεγάλες κατηγορίες: σε μηχανικές και ηλεκτρικές.

Οι μηχανικές βλάβες προέρχονται συνήθως από ανθρώπινη απροσεξία. Πιο συνηθισμένες: σπασμένο κεραμικό υλικό, και τσακισμένο ή κομμένο καλώδιο. Πιο σπάνια περίπτωση η απόφραξη των διόδων του αέρα.

Οι ηλεκτρικές βλάβες έχουν να κάνουν με την αυξημένη αντίσταση, κακές συνδέσεις κ.λ.π. Ο μεγαλύτερος εχθρός του σένσορα είναι ο μόλυβδος. Αν υπάρχει μόλυβδος στην βενζίνη θα σχηματιστεί ένα στρώμα από αυτόν πάνω στο ηλεκτρόδιο της πλατίνας και θα τον αχρηστέψει. Ανθρακας από όχι σωστή καύση μπορεί να κάνει το ίδιο, εδώ όμως αρκούν λίγα λεπτά λειτουργίας στις 2500 με 3000 σ.α.λ. για να κάψουν τις επικαθίσεις αυτές.

Μια σημαντική παρατήρηση: αν χρειαστεί να ξεβιδώσουμε τον αισθητήρα, πρέπει να βάλουμε κάποιο ειδικό λιπαντικό βιδώνοντάς τον. Αλλιώς δεν θα καταφέρουμε να τον ξαναβιδώσουμε.

Η διάγνωση βλάβης σε σένσορα είναι συνήθως απλή υπόθεση. Τα περισσότερα αυτοκίνητα διαθέτουν κάποιο σύστημα αυτοελέγχου που μ'ένα ειδικό εργαλείο δίνει τη βλάβη με κάποιο κωδικό αριθμό. Έτσι αρκεί να συνδέσουμε το ειδικό εργαλείο και αμέσως εντοπίζουμε την όποια βλάβη υπάρχει.

Ο έλεγχος μπορεί να γίνει και με ένα απλό πολύμετρο, που να διαθέτει ωμόμετρο και αναλογικό βολτόμετρο με κλίμακα έως 2V και υψηλή απόκριση. Καλύτερα όμως να αποφεύγει κανείς τον τρόπο αυτό, αν δεν έχει καλές γνώσεις ηλεκτρονικών. Το ίδιο συμβαίνει και με ένα παλμογράφο χαμηλής τάσης.

Η καλή λειτουργία του σένσορα λ εξασφαλίζει μακροζωία στον καταλύτη. Βλάβη στο σένσορα εκτός από τις βλάβες που θα δημιουργηθούν στον καταλύτη υπάρχει πιθανότητα βλάβης και στην μηχανή. Συνήθως έχουμε ρετάρισμα, ασταθές ρελαντί και σβύσιμο της μηχανής ενώ λειτουργεί.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5°

### ΕΙΔΗ ΚΑΤΑΛΥΤΙΚΩΝ ΜΕΤΑΡΟΠΕΩΝ

Οι τρεις κυριότεροι τύποι καταλυτών είναι:

α) οξειδωτικός

β) αρρύθμιστος τριοδικός καταλύτης

γ) τριοδικός ρυθμιζόμενος καταλύτης

α) Ο οξειδωτικός καταλύτης εξουδετερώνει με οξείδωση τους δύο κύριους ρυπαντές αλλά αφήνει ανεπηρέαστα τα οξείδια του αζώτου.

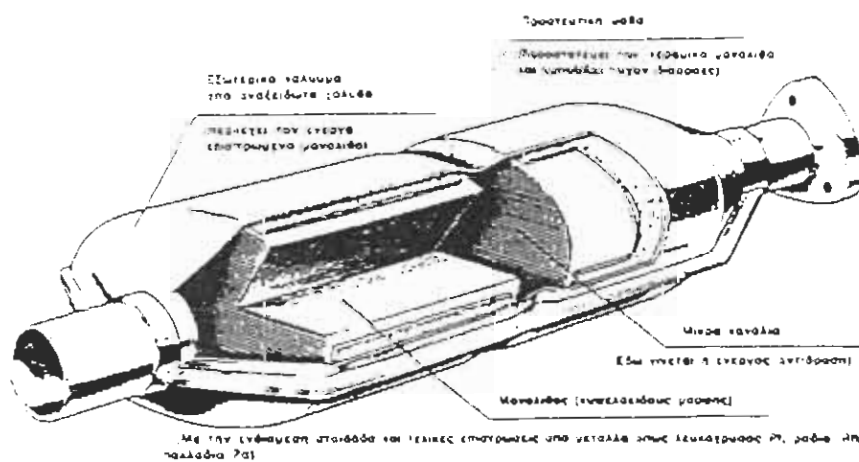
β) Ο αρρύθμιστος τριοδικός καταλύτης εξουδετερώνει και τους τρεις κύριους ρυπαντές χωρίς όμως να έχει κλειστό ρυθμιστικό κύκλωμα με αισθητήρα  $\lambda$  που έχει σαν αποτέλεσμα η περιοχή λειτουργίας να βρίσκεται στην περιοχή  $\lambda \sim 1$  και να μειώνει τους ρυπαντές κατά 50%.

γ) Ρυθμιζόμενος τριοδικός καταλύτης μειώνει δραστικά κατά 90% και τους τρεις κύριους ρυπαντές αυτό το κατορθώνει χάρη στο σύστημα εξισορρόπησης του αισθητήρα λάμδα ο οποίος σε συνδυασμό με έναν εγκέφαλο προετοιμάζει στο στοιχειομετρικό το μείγμα ανάλογα με τις ανάγκες του κινητήρα.

Η κατασκευή και η εσωτερική δομή του καταλύτη φαίνεται στα παρακάτω σχήματα.



Σχήμα 5.8  
Κατασκευή καταλύτη



Σχήμα 5.9  
Τομή με τα στοιχεία ενός τριοδικού καταλύτη

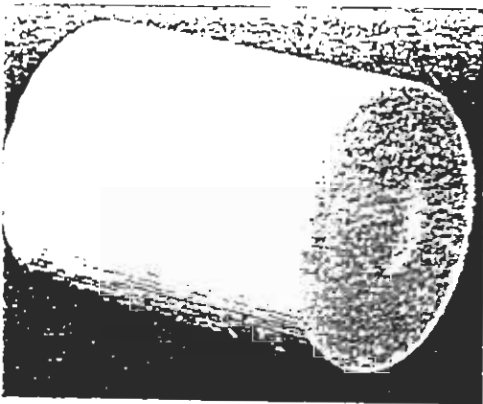
## ΔΟΜΗ ΚΑΤΑΛΥΤΗ

### A. Εξωτερικό κέλυφος ή μεταλλικό κάλυμμα

Το εξωτερικό κέλυφος του καταλύτη που περικλύει τα πολύτιμα υλικά της κατάλυσης, αποτελείται από δύο ήμισυ μεταλλικά τμήματα κατασκευασμένα συνήθως από ανοξείδωτο χάλυβα για την αποφυγή οξειδώσεων. Τα δύο τμήματα συγκολλούνται μεταξύ τους κάτω από ακριβείς ελεγχόμενες συνθήκες (σχήμα 5.9).

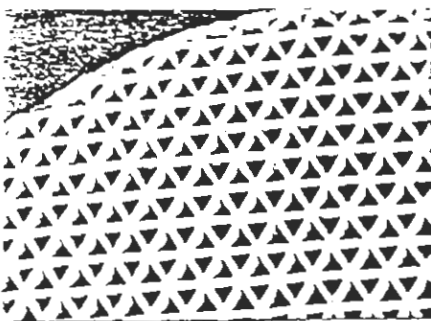
### B. Κεραμικό υλικό ή κεραμικός μονόλιθος

Το βασικό στοιχείο του καταλύτη είναι το κεραμικό υλικό που ονομάζεται μονόλιθος και είναι συνήθως κυλινδρικής διατομής (σχήμα 5.9, 5.10).



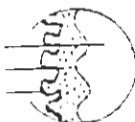
Σχήμα 5.10  
Ο κεραμικός μονόλιθος έχει την μορφή κυλίνδρου.

Η κατασκευή του μονόλιθου είναι κυψελοειδής μορφής με διαμήκη κανάλια (περάσματα) παράλληλα προς τη ροή των καυσαερίων (σχ.5.11).



Σχήμα 5.11  
Τα κανάλια είναι παράλληλα προς τη ροή των καυσαερίων και έχουν συνήθως τριγωνική μορφή και τοίχωμα ενός καναλιού σε μεγέθυνση.

- Κεραμική ουσία
- Ενδόνευση σταθμάδα (metal coating)
- Κοιλάκι



Ο αριθμός αυτών των καναλιών ανέρχεται σε μερικές εκατοντάδες, αφού σε μιά τετραγωνική ίντσα υπολογίζεται ότι περιέχονται 240 περίπου κάποια κανάλια ροής καυσαερίων. Ανά ένα δηλαδή τετραγωνικό χιλιοστό της κυλινδρικής τομής του κεραμικού μονόλιθου αντιστοιχεί περίπου ένα κανάλι.

Το πάχος των τοιχωμάτων μεταξύ των καναλιών (τα οποία έχουν τετραγωνική μορφή) είναι περίπου 0.3mm.

Το τοίχωμα του καναλιού του μονόλιθου όπως φαίνεται σε μεγένθυση στο σχήμα 5.11 αποτελείται από τα εξής μέρη:

- Το κεραμικό υπόστρωμα
- Την ενδιάμεση στοιβάδα (wash coat) και
- Την επίστρωση ευγενούς μετάλλου που είναι ο κυρίως καταλύτης και έρχονται σε επαφή τα καυσαέρια του οχήματος

Τα μέταλλα που χρησιμοποιούνται στην επίστρωση είναι λευκόχρυσος (πλατίνα) Pt, ράδιο Rh, και παλλάδιο Pd. Στις περισσότερες περιπτώσεις χρησιμοποιούνται και κράμματα αυτών με βασικό στοιχείο το λευκόχρυσο.

Η ποσότητα των μετάλλων αυτών είναι μερικά μόνο γραμμάρια για τις πολύ μεγάλες επιφάνειες του καταλύτη.

Τα ευγενή μέταλλα είναι αυτά που οξειδώνουν τα CO, HC και ανάγουν τα Nox.

Η ενδιάμεση στοιβάδα που βρίσκεται πάνω από το κεραμικό υπόστρωμα είναι ο φορέας της μεταλλικής επίστρωσης του καταλύτη και σκοπός του είναι να αυξήσει κατά 10 έως 20 φορές περισσότερο την επιφάνεια της επαφής του καταλύτη με τα καυσαέρια.

#### Γ. Προστατευτική ψάθα (ή πλέγμα)

Η προστατευτική ψάθα είναι θερμοανθεκτικό ελαστικό πλέγμα κατασκευασμένο από κεραμικές ίνες (σχήμα 5.9). Αντέχει σε θερμοκρασίες άνω των 300°C.

Σκοπός της είναι η στερέωση και προστασία από τους κραδασμούς του αυτοκινήτου του κεραμικού μονόλιθου μονώνοντας παράλληλα από το εξωτερικό κέλυφος μέσα στο οποίο περικλύεται.

#### Δ. Τα σφαιρίδια

Αυτά σαν υλικό καταλύτη, χρησιμοποιούνται μόνο από τους Αμερικάνους και Ιάπωνες κατασκευαστές.

Κατασκευάζονται από οξειδία του αλουμινίου με επικάλυψη πλατίνας και ροδίου ή πλατίνας και παλλαδίου. Τα σφαιρίδια όταν χάσουν την απόδοσή τους μπορούν να αντικατασταθούν.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6°

### ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΤΟΧΗΣ ΚΑΤΑΛΥΤΗ

Ο έλεγχος γίνεται σε πολλές φάσεις οι οποίες είναι:

α) Τεστ νερού ψεκάζοντας με κρύο νερό έναν καταλύτη ο οποίος είναι συνδεδεμένος με εξαγωγή και εργάζεται σε συνθήκες λειτουργίας.

β) Έλεγχος αντίθλυσης ώστε ο καταλύτης φέρνει την μικρότερη δυνατή αντίσταση στην έξοδο των καυσαερίων.

γ) Έλεγχος μηχανικής αντοχής εξομοιώνοντας τις συνθήκες οδήγησης ώστε οι συγκολλητές ενώσεις να αντέχουν πάνω από 1000000 κύκλους εργασίας.

δ) Έλεγχος θερμικής δόνησης όπου ο καταλύτης δονείται εργαζόμενος κανονικά με φορτίο 35g ώστε να ελεγχθεί η συμπεριφορά στην δόνηση των ευγενών στοιχείων καθώς και η ανθεκτικότητα του κεραμικού μονόλιθου.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7°

### ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΦΘΟΡΑΣ ΤΩΝ ΚΑΤΑΛΥΤΙΚΩΝ ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΩΝ

#### α) Χημικός Παράγων

Οι χημικές αντιδράσεις που λαμβάνουν χώρα μέσα στον καταλύτη επηρεάζουν το εξωτερικό στρώμα του καταλύτη, το στρώμα δηλαδή της επικάλυψης.

#### β) Μηχανικός Παράγων

Οι δονήσεις από την κυματοειδής παροχή καυσαερίων καθώς και από τις δονήσεις του οχήματος επηρεάζουν την λειτουργία και την ζωή του καταλύτη.

#### γ) Θερμικός Παράγων

Οι παρατεταμένες υψηλές θερμοκρασίες φθείρουν τον καταλύτη λειώνοντας τοπικά τον καταλύτη αλλά και η εναλλασσόμενη υψηλή θέρμανση του καταλύτη δημιουργούν προβλήματα λειτουργίας αυτού.

#### ε) Υδροθερμικός Παράγων

Η συνδυασμένη ενέργεια θερμότητας των υδρατμών δημιουργεί προβλήματα λειτουργίας του καταλύτη.

#### Παράγων καύσεως:

Η χρήση μη κατάλληλου καυσίμου στον καταλύτη. Το οποίο έχει προσμίξεις οι οποίες επικάθονται πάνω στην ενεργό επιφάνεια του καταλύτη την οποία και απενεργοποιούν μην αφήνοντας τους ρύπους να έρθουν σε επαφή με αυτή.

Ακόμα αν το καύσιμο περιέχει κατάλοιπα τα εξερχόμενα στα καυσαέρια επικάθοντας στους πόρους του καταλύτη φυμώμοντας τον.

## ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΖΩΗΣ ΚΑΤΑΛΥΤΙΚΩΝ ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΩΝ

Το νομοθετικό πλαίσιο της Αμερικής απαιτούσε εγγύηση της αποδοτικής λειτουργίας του καταλύτη για πάνω από 80,000 χλμ.

Τώρα λόγω της χρονικής σταθερότητας των περιφερειακών συστημάτων της μηχανής έχουμε για αρκετούς κατασκευαστές αύξηση του ορίου αυτού. Οι προϋποθέσεις για την διάρκεια ζωής του καταλύτη είναι: **α)** η χρήση μόνιμα αμόλυβδης βενζίνης και **β)** η σωστή ρύθμιση της μηχανής. καθώς και οι παράγοντες που επηρεάζουν την διάρκεια ζωής του καταλύτη είναι: **β)** σωστή οδήγηση του οχήματος. **α)** θερμοκρασία περιβάλλοντος λειτουργίας

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8<sup>ο</sup>

### ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ - ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΚΑΤΑΛΥΤΙΚΩΝ ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΩΝ

**Πλεονεκτήματα είναι:**

- α) Επιτυχή αντιμετώπιση στο πρόβλημα ρύπανσης του περιβάλλοντος από τις εκπομπές επιβλαβών ρυπαντών.
- β) Ελευθερία στην σχεδίαση της μηχανής αφού ο καταλύτης τοποθετείται στην εξαγωγή και βελτίωση των συνθηκών καύσης.
- γ) Μικρότερη θερμική κόπωση της μηχανής από καταλύτες εργαζόμενους σε θερμοκρασίες (200° έως 300°C).
- δ) Συμβατότητα με κάθε νομοθετικό πλαίσιο αφού μπορεί να παράγει θεωρητικά μηδενικούς ρύπους.
- ε) Ανακυκλωσιμότητα αφού μπορεί να ανακυκλωθούν τα ευγενή μέταλλα της επικάλυψης και μάλιστα μια μελέτη έδειξε ότι μπορούμε να κατασκευάσουμε έναν καταλύτη από τρεις με τέσσερις καταλύτες που είναι κορεσμένοι και ανενεργοί.

**Μειονεκτήματα είναι:**

Η ευαισθησία των καταλυτών στον μόλυβδο και στα κατάλοιπα των καυσαερίων (κατάλοιπα από ατελή καύση ή κατάλοιπα που εμπεριέχονται στην βενζίνη σαν προσθετικά). Το κόστος του καταλύτη και μετατροπέα που επιβαρύνει το κόστος του οχήματος.

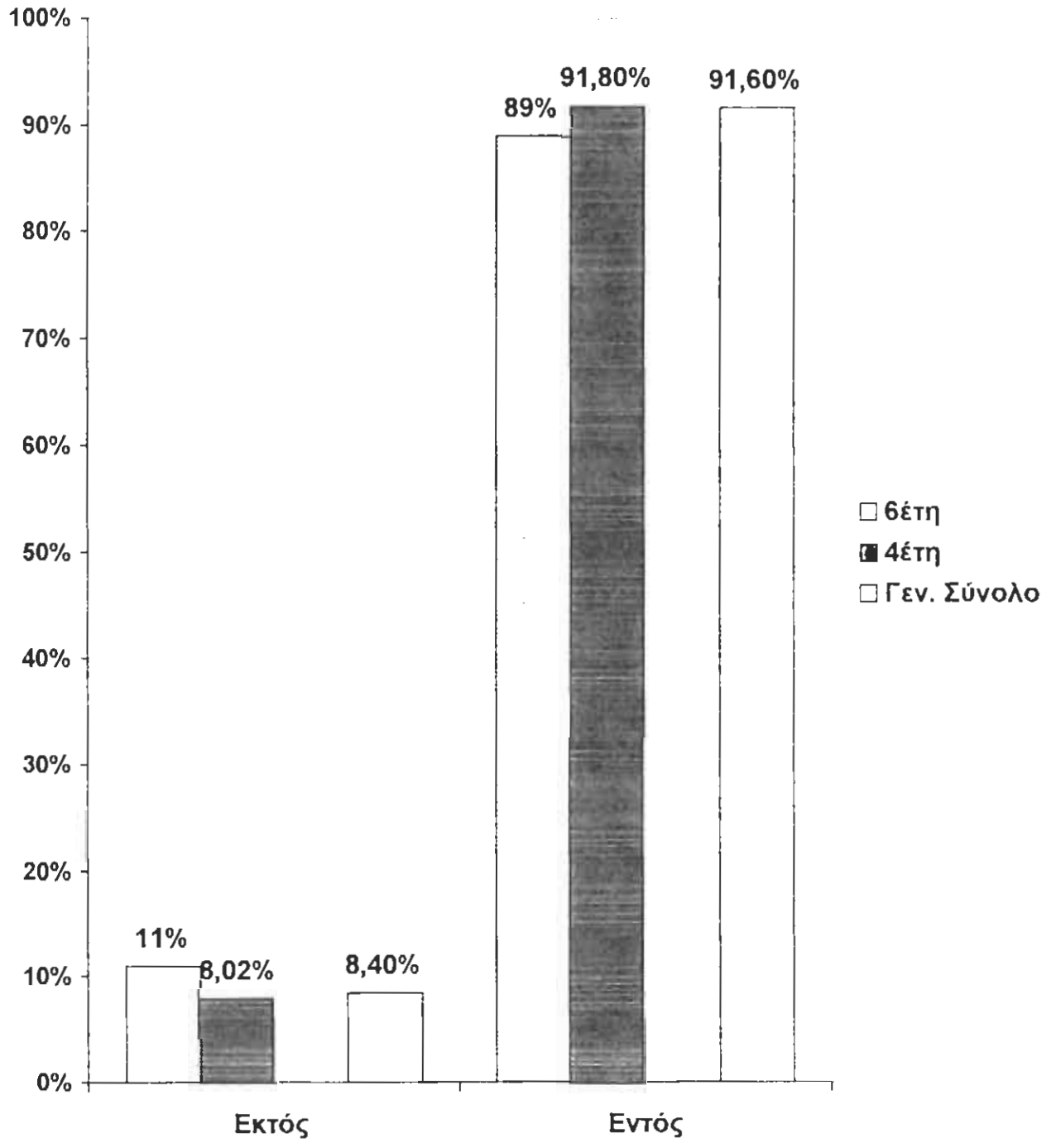
## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9°

### ΟΡΙΑ ΕΚΠΟΜΠΗΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ

Τα όρια εκπομπής καυσαερίων φαίνονται στον παρακάτω πίνακα τα οποία όρια είναι νομοθετημένα και αφορούν το ανώτατο όριο εκπομπής ρυπαντών επί τοις εκατό περιεκτικότητας των καυσαερίων των αυτοκινήτων καταλυτικής τεχνολογίας. Αυτά φαίνονται στον παρακάτω πίνακα για αριθμιστους και ρυθμιζόμενους τριοδικούς καταλύτες.

Όρια εκπομπής καυσαερίων αυτοκινήτων αντιρρυπαντικής τεχνολογίας			
Είδος τεχνολογίας		Λειτουργία κινητήρα	
		Ρελαντί	2500+-(στρ/λεπ)
<b>Αριθμιστος τριοδικός οξειδωτικός καταλύτης ή άλλη</b>	Μονοξείδιο του άνθρακα (CO)%	Μικρότερο ή ίσο ≤1.2	Μικρότερο ή ίσο ≤1
	Υδρογονάνθρακες (HC)ppm	Μικρότερο ή ίσο ≤220	Μικρότερο ή ίσο ≤200
Ρυθμιζόμενος τριοδικός καταλύτης	Μονοξείδιο του άνθρακα (CO)%	Μικρότερο ή ίσο ≤0.5	Μικρότερο ή ίσο ≤0.3
	Υδρογονάνθρακες (HC)ppm	Μικρότερο ή ίσο ≤120	Μικρότερο ή ίσο ≤100
	Περίσσεια αέρα (λ)	0.97 έως 1.03	

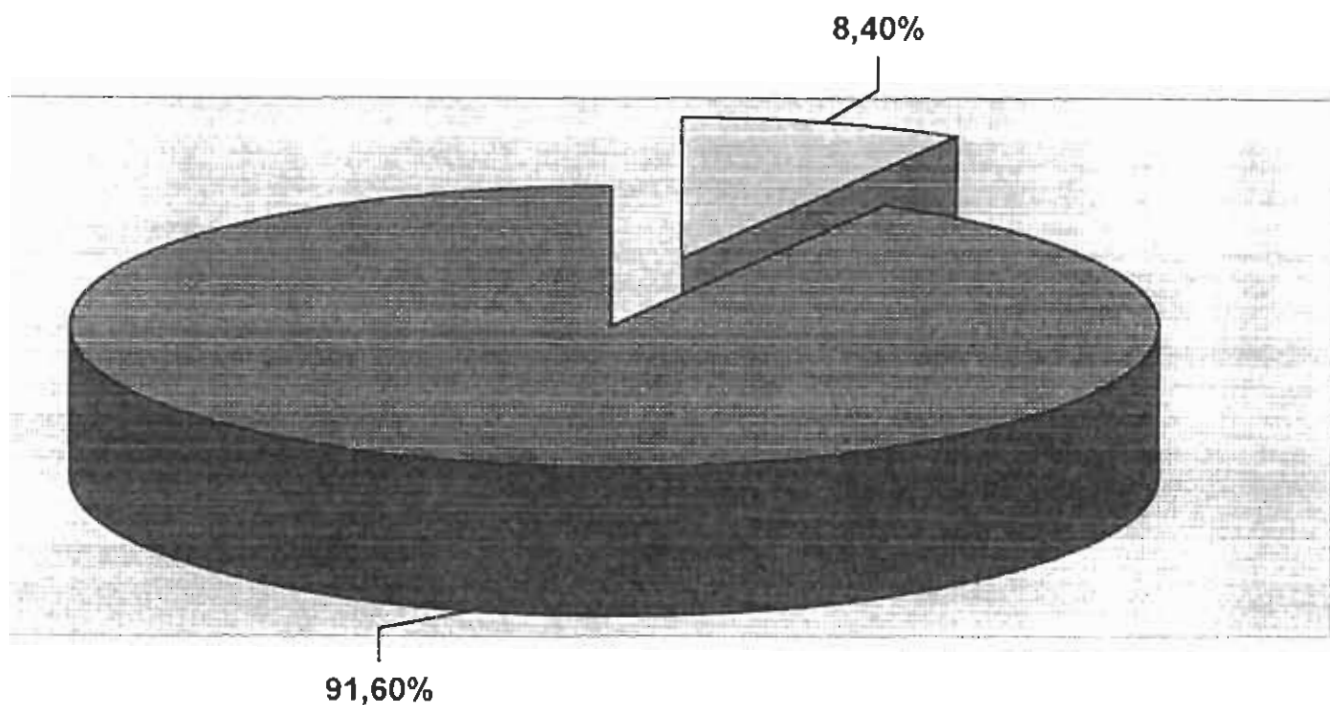
Δ1x



**ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΡΥΠΙΩΝ ΕΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΚΤΟΣ ΟΡΙΩΝ**

	Εκτός	Εντός	
6έτη	11%	89%	
4έτη	8,02	91,8	
Γεν. Σύνολο	8,4%	91,6%	5804

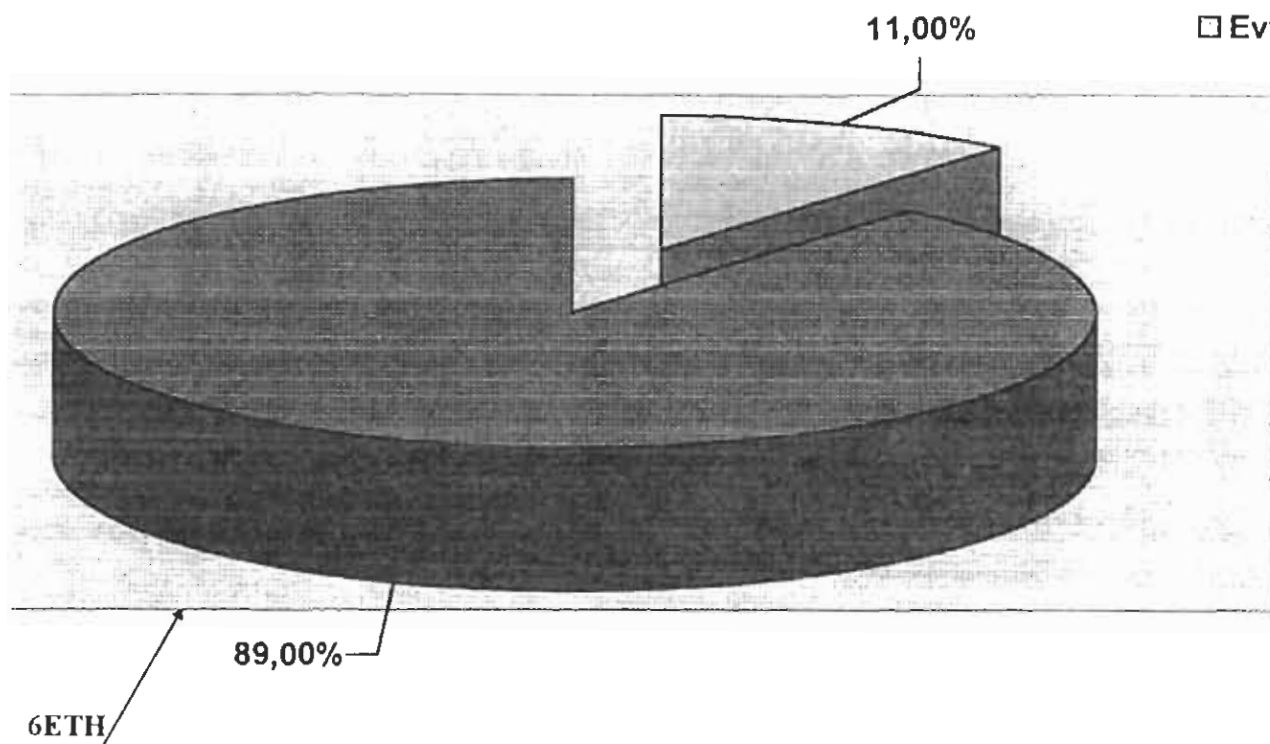
- Εκτός
- Εντός



**ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΕΝΤΟΣ ΚΑΙ  
ΕΚΤΟΣ ΟΡΙΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΤΑΛΥΤΙΚΗΣ  
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ**

□ Εκτός

▣ Εντός

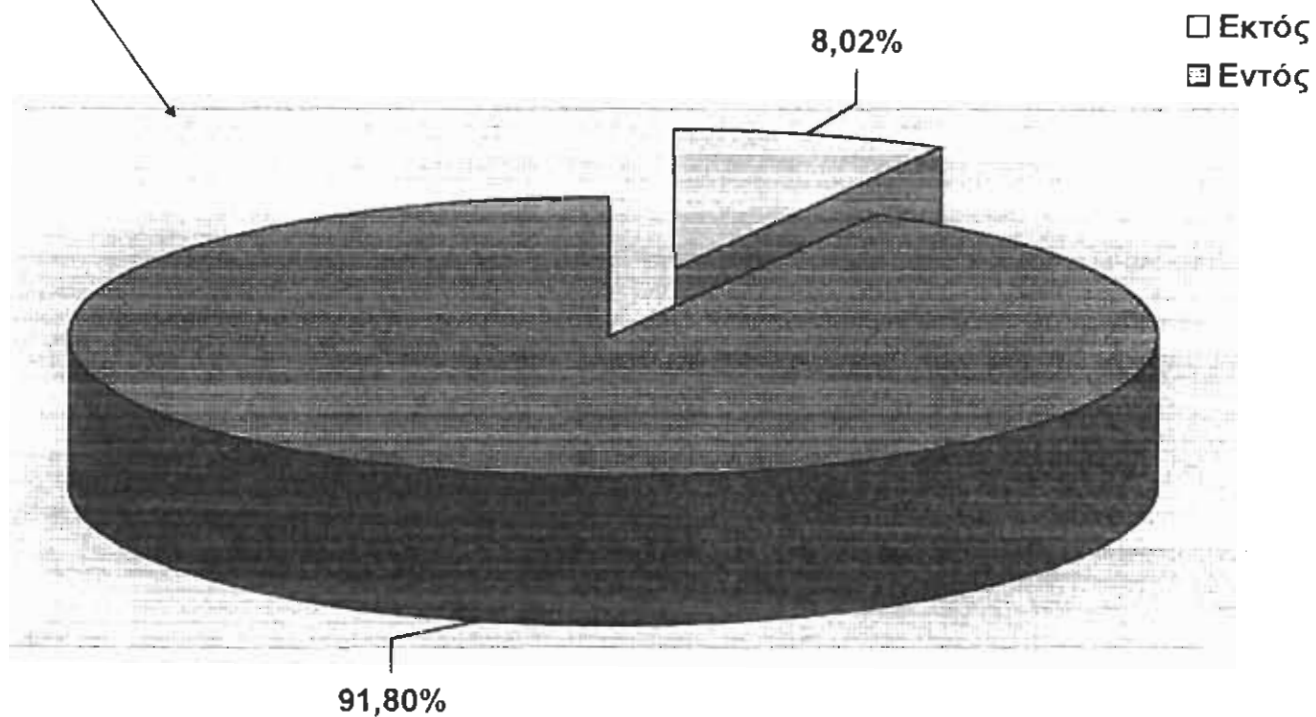


**ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΕΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΚΤΟΣ ΟΡΙΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΤΑΛΥΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΙΑ 6ΕΤΗ ΚΑΙ 4ΕΤΗ ΧΡΗΣΗ**

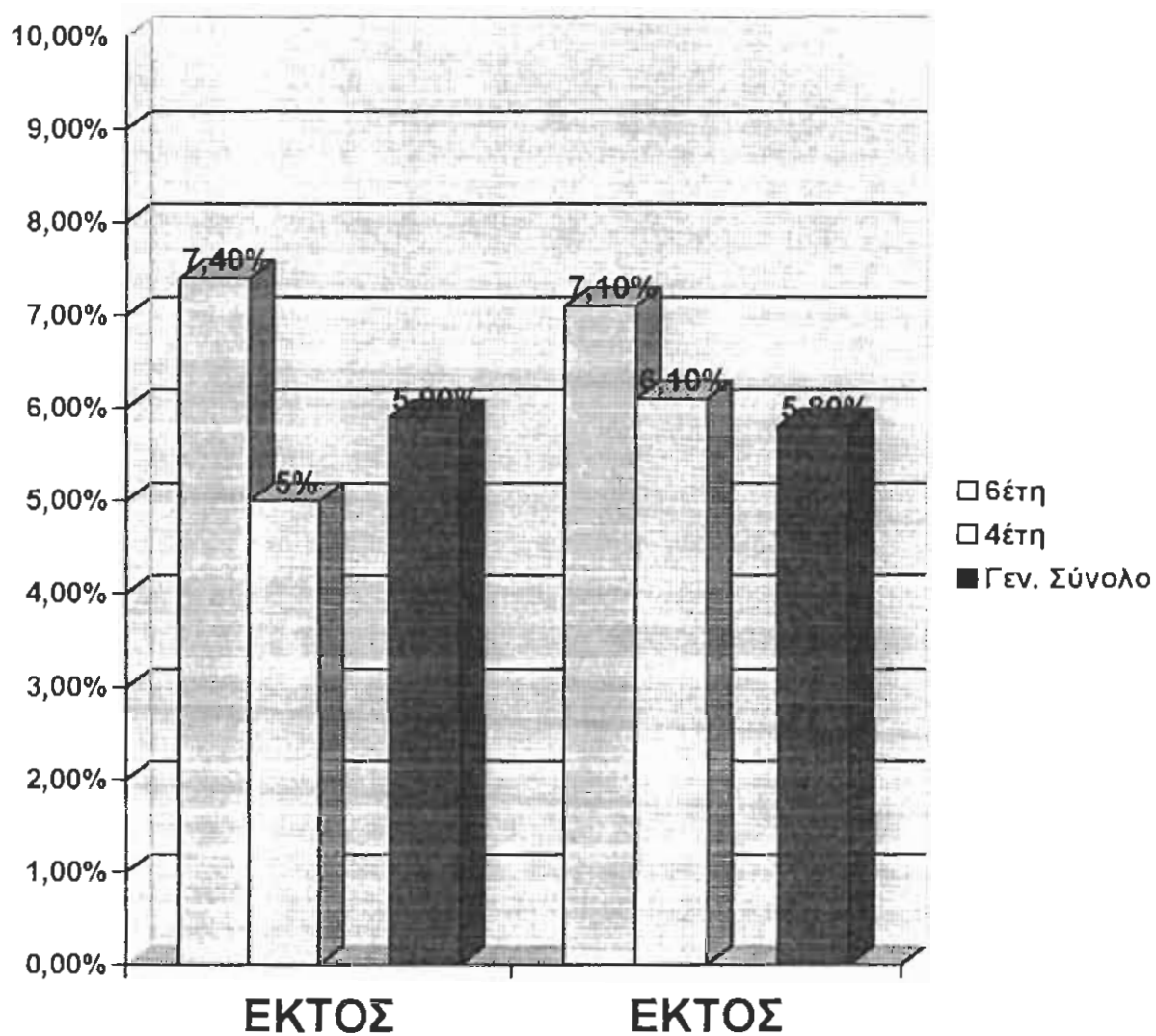
4ΕΤΗ

□ Εκτός

▣ Εντός

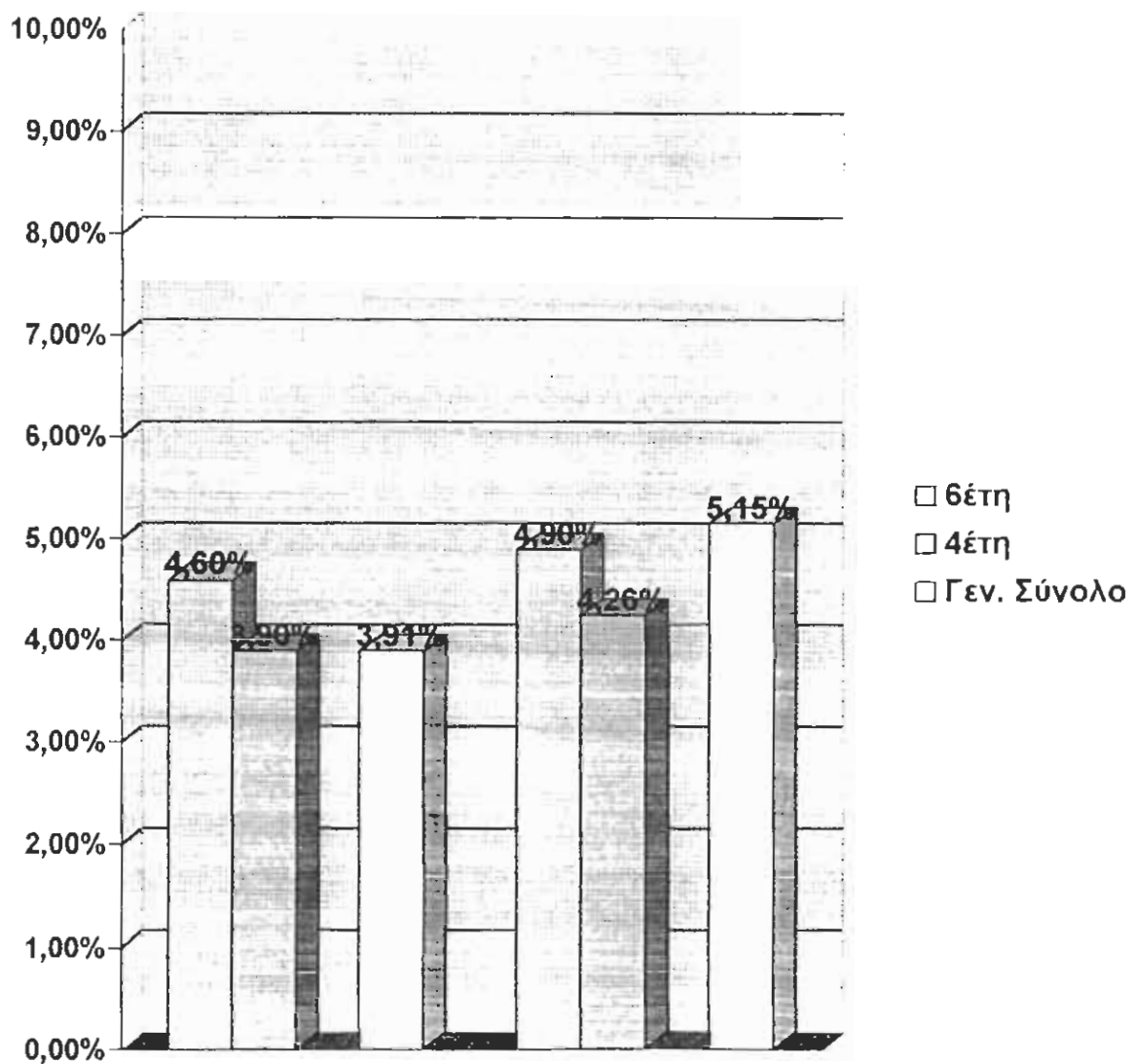






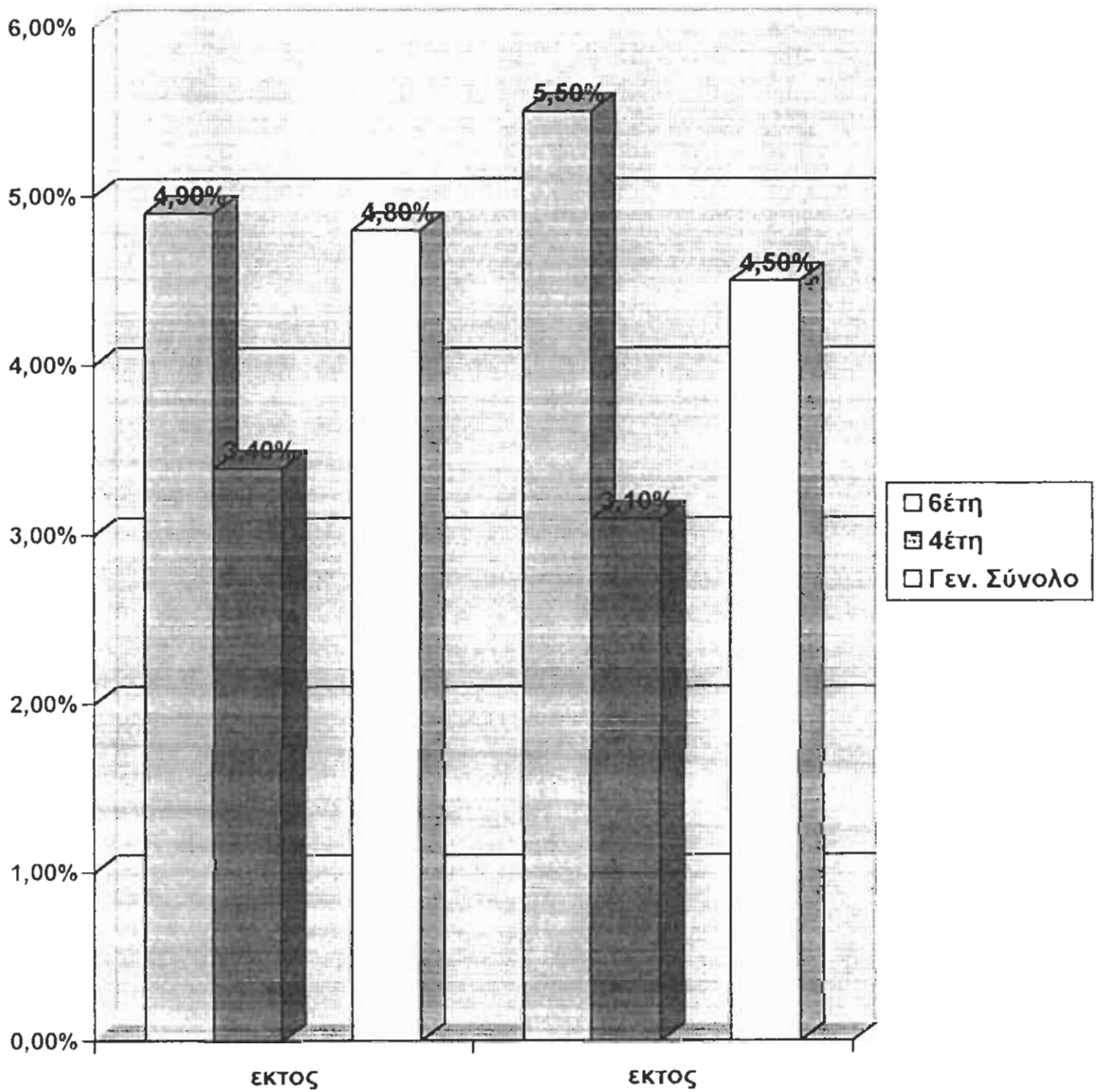
ΤΙΜΕΣ ΡΥΠΩΝ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΕΝΕΣ ΣΤΟ ΡΕΛΑΝΤΙ ΚΑΙ ΥΨΗΛΕΣ ΣΤΡΟΦΕΣ

	ρελαντί υψ.στροφ.		
	Εκτός	Εκτός	
6έτη	7.4%	7.1%	
4έτη	5%	6.1%	
Γεν. Σύνολο	5.9%	5.8%	5804



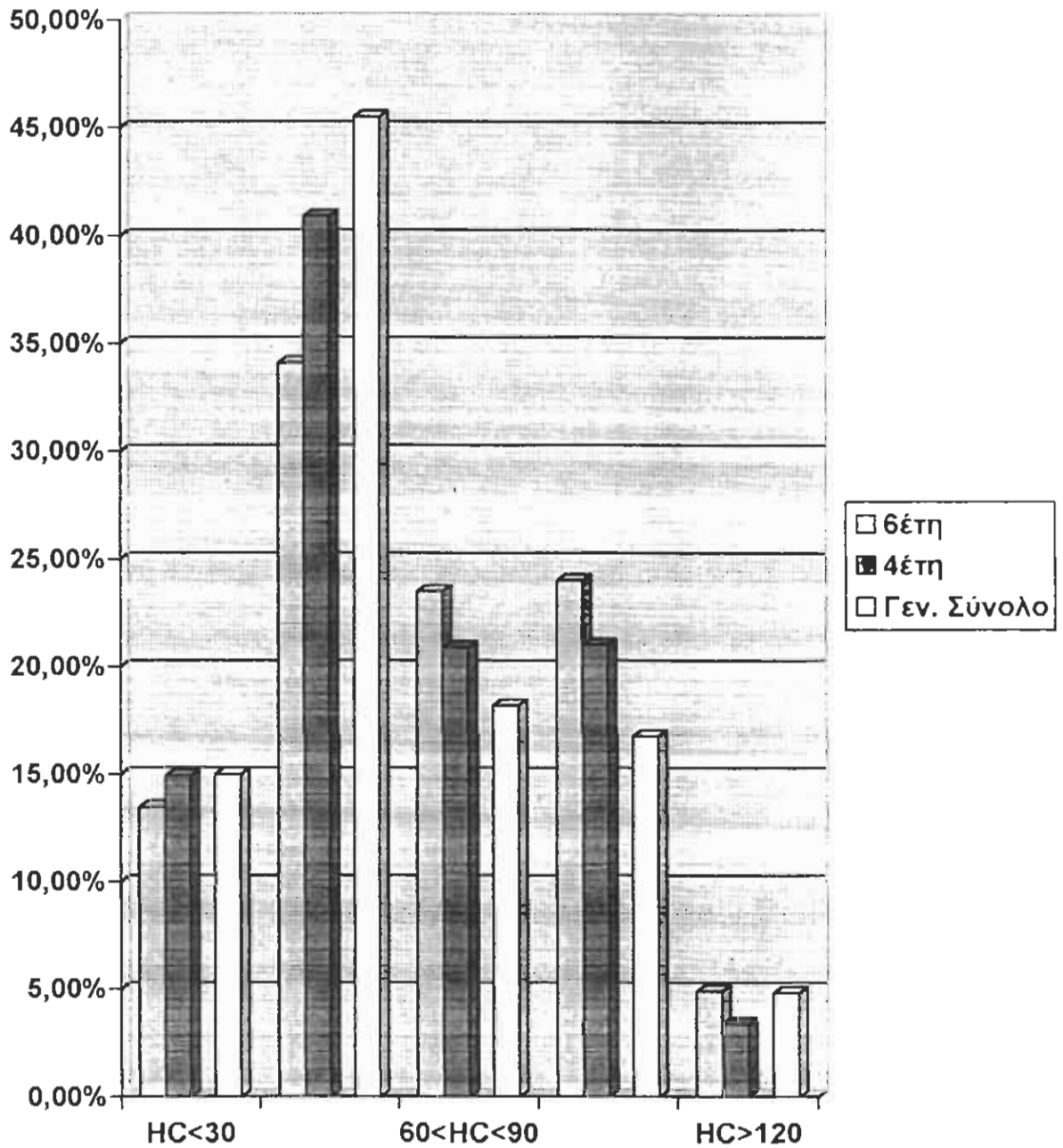
ΤΙΜΕΣ ΡΥΠΩΝ CO ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΕΝΕΣ ΣΤΟ ΡΕΛΑΝΤΙ ΚΑΙ ΥΨΗΛΕΣ ΣΤΡΩΦΕΣ

	ρελαντί υψη.στρώφ.		
	Εκτός	Εκτός	
6έτη	4.6%	4.9%	
4έτη	3.9%	4.26%	
Γεν. Σύνολο	3,91%	5,15%	5804



**ΤΙΜΕΣ ΡΥΠΩΝ ΗC ΣΤΟ ΡΕΛΑΝΤΙ ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΥΨΗΛΕΣ ΣΤΡΟΦΕΣ**

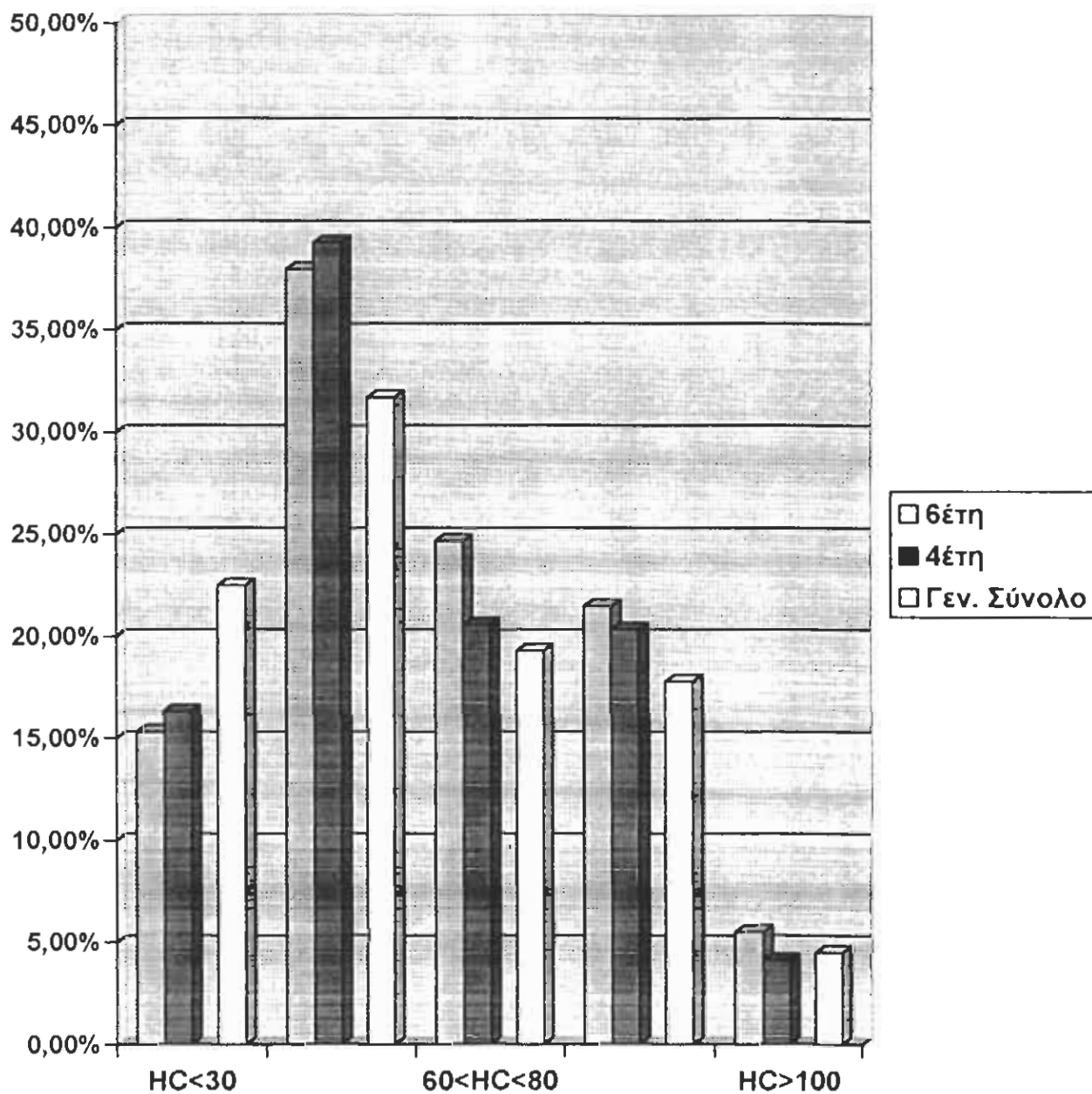
	Εκτός	Εκτός	
6έτη	4,9 %	5,5%	1400
4έτη	3,4 %	3,1 %	1359
Γεν. Σύνολο	4,8%	4,5%	5804



**ΛΕΠΤΟΜΕΡΗΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ ΡΥΠΩΝ HC ΣΤΟ ΡΕΛΑΝΤΙ**

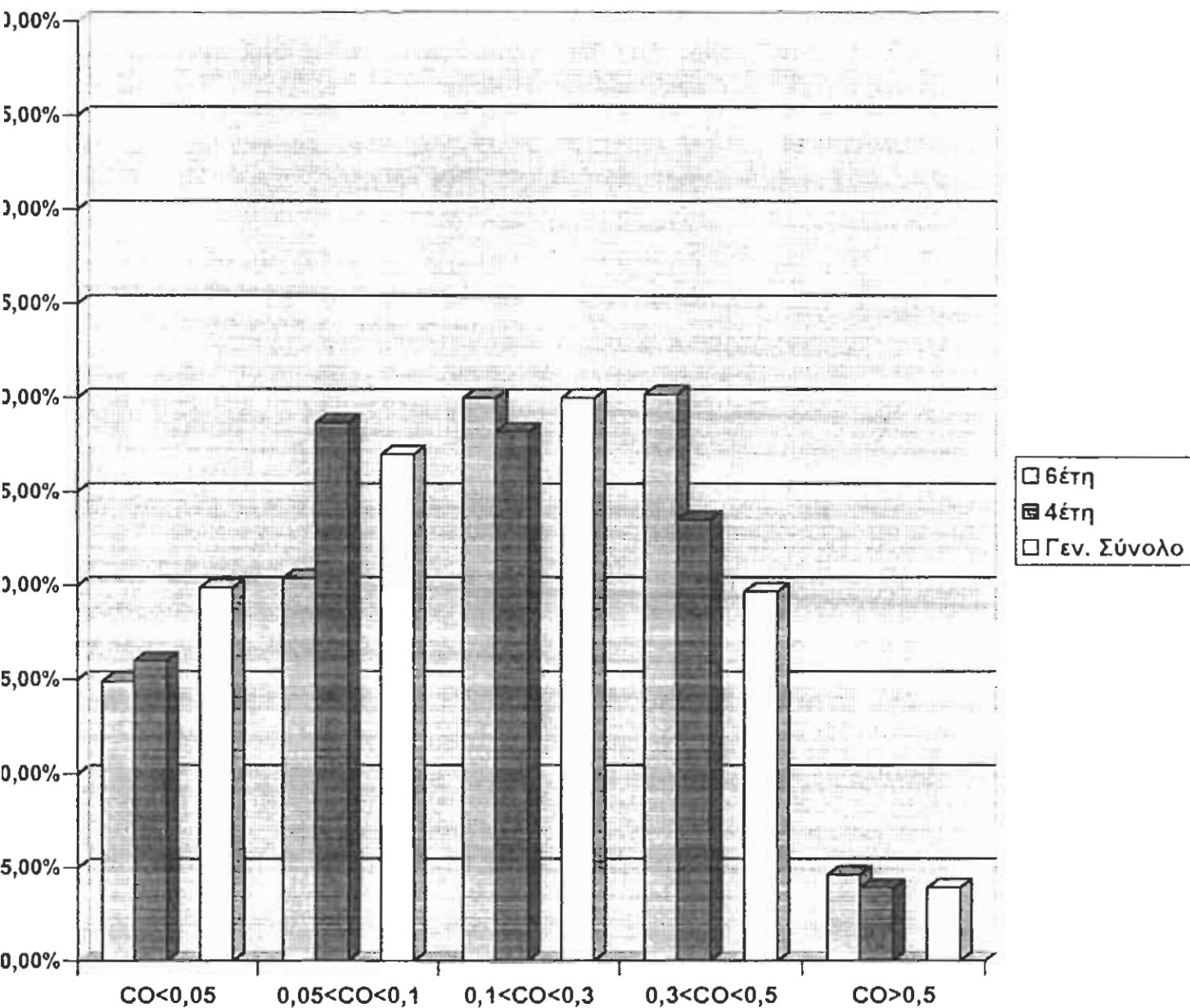
	HC<30	30<HC<60	60<HC<90	90<HC<120	HC>120	
6 έτη	13,458%	34,1%	23,5%	24%	4,9%	
4 έτη	14,9%	40,88%	20,89%	21%	3,38%	
Γεν. Σύνολο	15%	45,5%	18,2%	16,77%	4,8%	5804

Δ3β



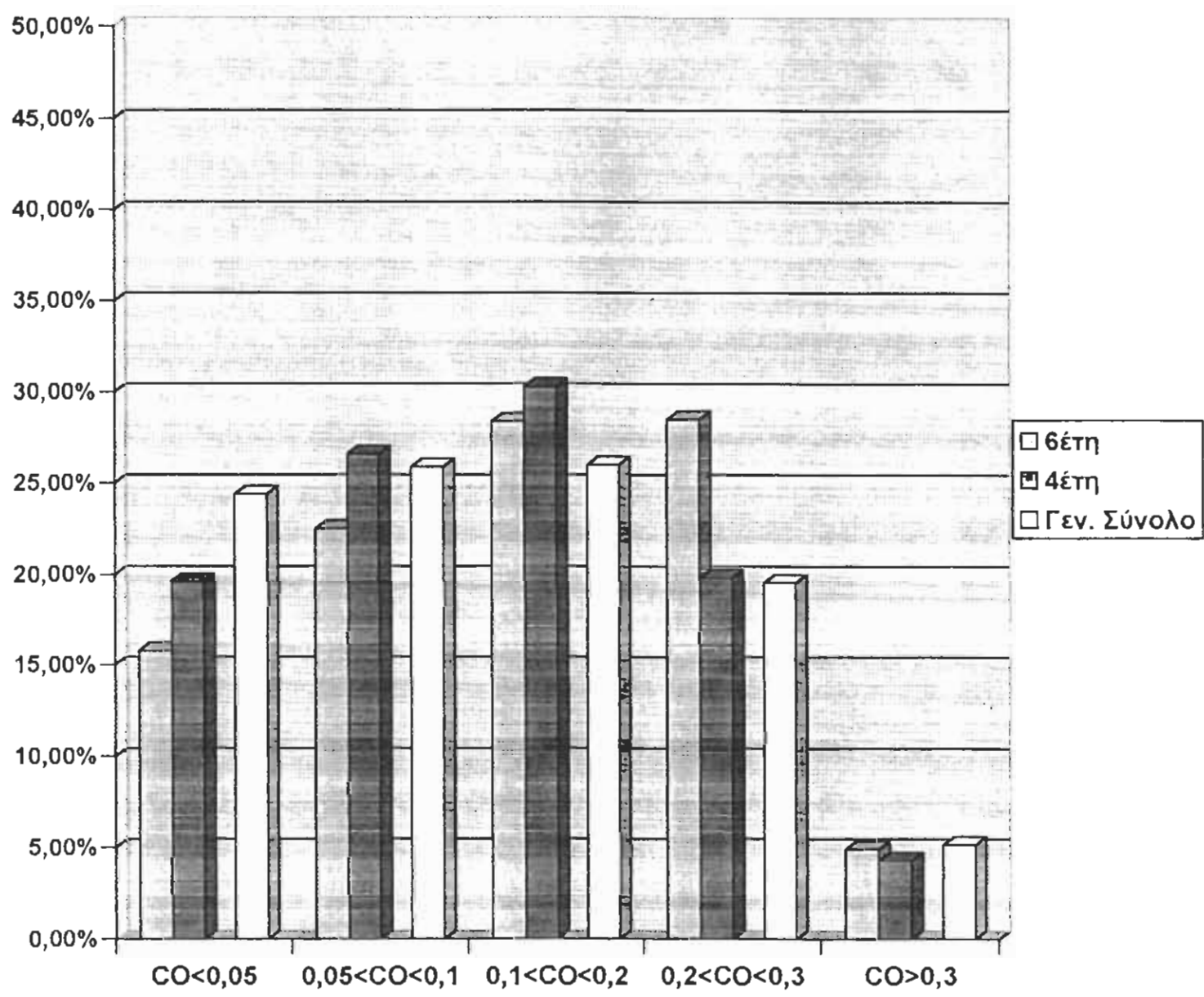
**ΛΕΠΤΟΜΕΡΗΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ ΡΥΠΩΝ HC ΣΤΙΣ ΥΨΗΛΕΣ ΣΤΡΟΦΕΣ**

	HC<30	30<HC<60	60<HC<80	80<HC<100	HC>100	
6 έτη	15,31%	38%	24,7%	21,49%	5,5%	
4 έτη	16,36%	39,3%	20,6%	20,37%	4,1%	
Γεν. Σύνολο	22,5%	41,7%	19,3%	17,8%	4,5%	5804



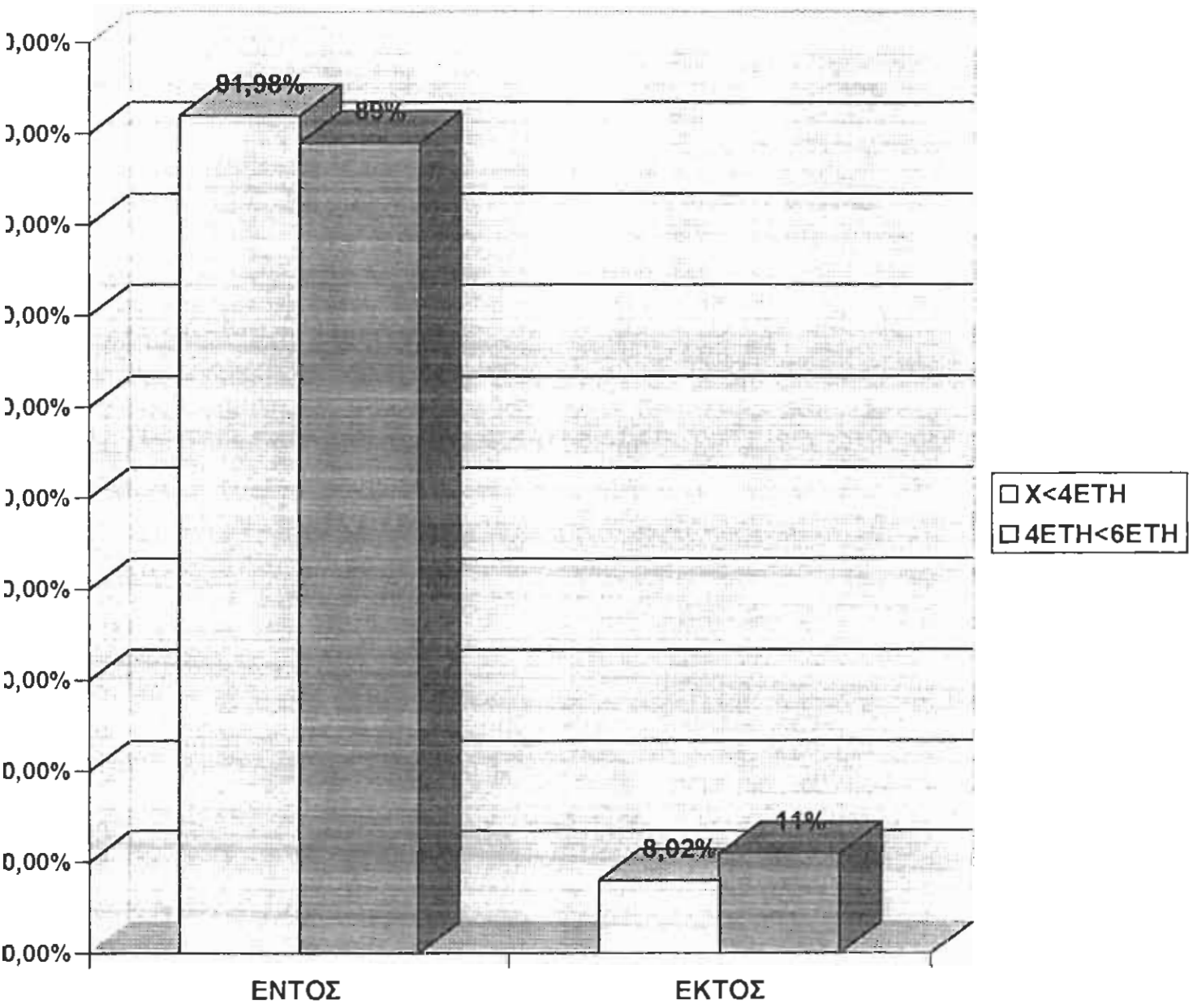
• ΛΕΠΤΟΜΕΡΗΣ ΣΤΑΤΙΣΤΗΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΤΙΜΩΝ CO  
ΣΤΟ ΡΕΛΑΝΤΙ

	$CO < 0,05$	$0,05 < CO < 0,1$	$0,1 < CO < 0,3$	$0,3 < CO < 0,5$	$CO > 0,5$	
6έτη	14.9%	20.4%	30%	30.2%	4.6%	1400
4έτη	16%	28.69%	28%	23.51%	3.9%	1359
Γεν. Σύνολο	19.9%	27%	30%	19.7%	3.9%	5804



**• ΛΕΠΤΟΜΕΡΗΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΤΙΜΩΝ CO ΣΤΙΣ ΥΨΗΛΕΣ ΣΤΡΟΦΕΣ**

	$CO < 0,05$	$0,05 < CO < 0,1$	$0,1 < CO < 0,2$	$0,2 < CO < 0,3$	$CO > 0,3$	
6έτη	15,8%	22,5%	28,4%	28,5%	4,9%	1400
4έτη	19,6%	26,6%	28,3%	21,8%	3,7%	1359
Γεν. Σύνολο	24,4%	25,9%	25%	19,55%	5,15%	5804

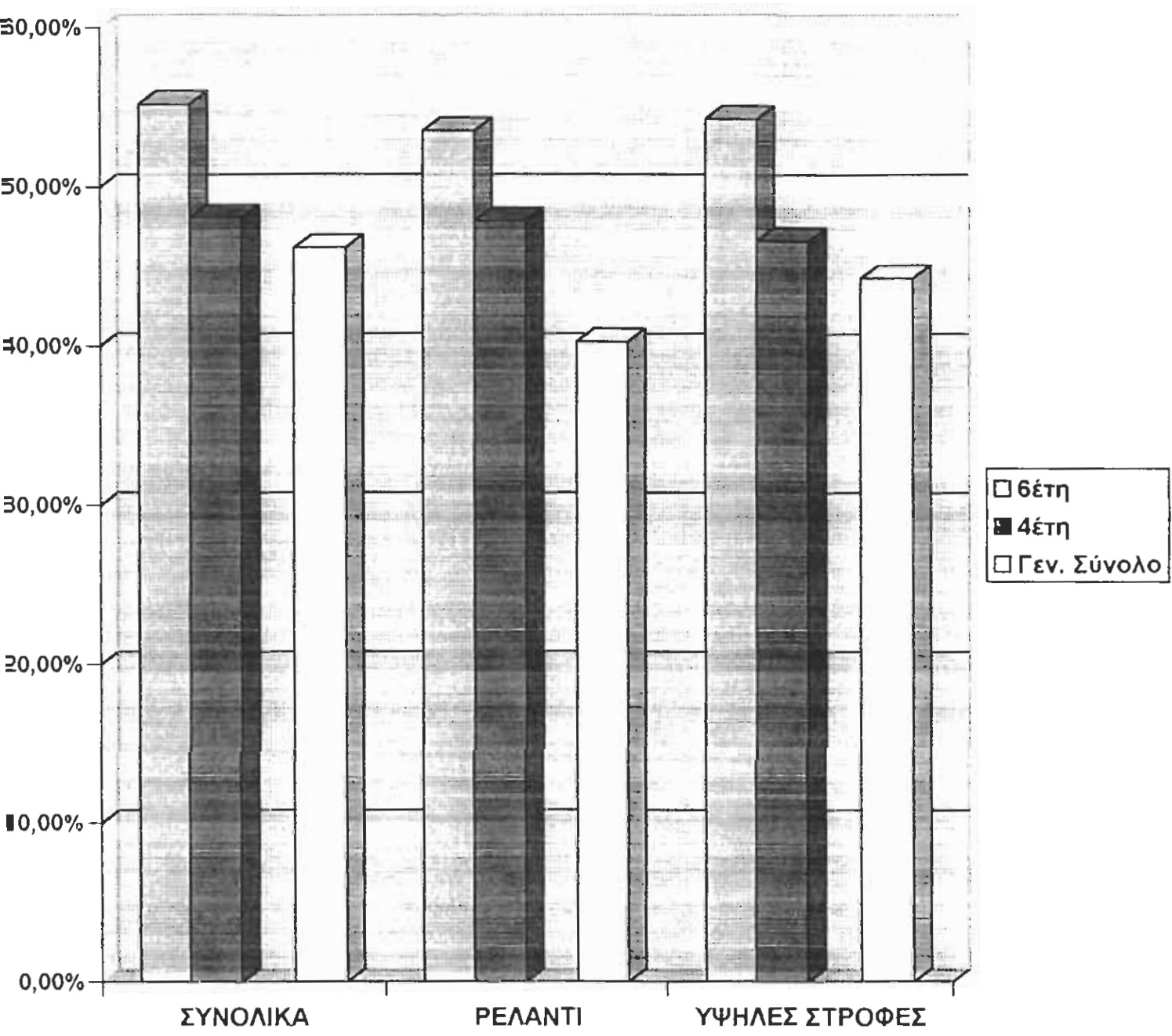


• ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΤΙΜΩΝ ΡΥΠΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΛΑΙΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΟΧΗΜΜΑΤΩΝ

	ΕΝΤΟΣ	ΕΚΤΟΣ
X<4ETH	91,98%	8,02%
4ETH<6ETH	89%	11%



Δ.6.



• ΔΕΠΤΟΜΕΡΗΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΤΙΜΩΝ ΡΥΠΩΝ ΓΙΑ ΤΑ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΑ ΟΡΙΑ ΠΙC(60/50)ppmΕΚΤΟΣ ΟΡΙΩΝ

	ΣΥΝΟΛΙΚΑ	ΡΕΛΑΝΤΙ	ΥΨΗΛΕΣ ΣΤΡΟΦΕΣ	
6έτη	55,2%	53,55%	53,31%	1400
4έτη	48,1%	47,9%	46,66%	1359
Γεν. Σύνολο	46,2%	40,3%	44,3%	5804

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10°

### ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

Στο κεφάλαιο αυτό θα εξετάσουμε στατιστικά την απόδοση των καταλυτικών μετατροπών οι οποίοι βρίσκονται στα αυτοκίνητα αντιρρυπαντικής τεχνολογίας.

Η συγκεκριμένη αυτή εργασία βασίζεται όπως θα δούμε παρακάτω σε ένα συνολικό δείγμα 2776 αυτοκινήτων των οποίων η διάκριση έχει γίνει σύμφωνα με τον χρόνο ζωής αυτών των αυτοκινήτων τα οποία ελέγχονται από το ΚΤΕΟ Πάτρας ανά 6 ή 4 έτη. Ακόμα χρησιμοποιούμε για ένα αρκετά μεγάλο δείγμα αυτοκινήτων από προηγούμενες εργασίες. Πάνω στον τομέα αυτό παίρνοντας έτσι από το ολικό δείγμα την 5804 αυτοκινήτων μια πιο αντιπροσωπευτική εικόνα της πραγματικότητας ως αναφορά την χρησιμότητα και αξιοπιστία της καταλυτικής τεχνολογίας μέσα στα υπάρχοντα όρια αντιρρυπαντικής απόδοσης και αξιοπιστίας που έχουν θεσπιστεί από νομικούς φορείς και έχουν εγγυηθεί οι κατασκευαστές μετά από τους δικούς τους έλεγχους ποιότητας και αξιοπιστίας.

Η ανάλυση αυτή βασίζεται στην σύγκριση των αποτελεσμάτων που παίρνουμε από τις μετρήσεις των αυτοκινήτων συγκρίνοντας αυτές με τα νομοθετημένα όρια. Αυτή την εργασία την κάνουμε συγκρίνοντας και τις τιμές των HC και CO στο ρελαντί και στις υψηλές στροφές χωριστά αλλά και σε σχέση με τον χρόνο ζωής των αυτοκινήτων στην οποία συγκριτικά βασιζόμαστε στο γεγονός ότι τα αυτοκίνητα με

μεγαλύτερη παλαιότητα έχουν επιβαρυνθεί με περισσότερα χιλιόμετρα κυκλοφορίας στο ενεργητικό τους τα οποία επηρεάζουν την απόδοση του καταλύτη άρα και τις τιμές των ριπών ώστε να δούμε την διαφοροποίηση αυτή σε σχέση με το σύνολο των αυτοκινήτων που είναι ελεγμένα στα 4 έτη λειτουργίας.

Στα παρακάτω ιστογράμματα θα δούμε όλα εκείνα τα στοιχεία τα οποία χαρακτηρίζουν την εικόνα της καταλυτικής τεχνολογίας στον ελλαδικό χώρο.

Στα Διαγράμματα Δ1α, Δ1γ βλέπουμε ότι στα συγκριτικά ιστογράμματα σε 2776 αυτοκίνητα, όπου τα 1417 ήταν 6ετίας και τα 1359 4ετίας παρουσιάζουν μία διαφοροποίηση ακατάλληλων, της τάξεως του 2,8%, πράγμα το οποίο επαληθεύει την χρονική καταπόνηση του καταλύτη και την σταδιακή απενεργοποίησή του από επικαθίσεις και φοιμόσεις από κατάλοιπα του κινητήρα, αλλά και από προβλήματα του ελεγχόμενου συστήματος έκχυσης ή και του σένσορα λ.

Ακόμα στο Διάγραμμα Δ1α και Δ1β βλέπουμε σε ένα σύνολο 5804 αυτοκινήτων να έχουμε ένα σύνολο ακατάλληλων, της τάξεως του 8,4%, το οποίο είναι ένα ποσοστό πολύ ενδιαφέρον μιά και 488 αυτοκίνητα κρίθηκαν ακατάλληλα προς κυκλοφορία, λόγω ρύπων, το οποίο ποσοστό αυτό προσεγγίζει το ποσοστό των ακατάλληλων 4ετίας αυτοκινήτων και 4387 τα περισσότερα από αυτά τα αυτοκίνητα είναι ελεγμένα στα 4ετής λειτουργίας από το Κ.Τ.Ε.Ο. Πάτρας.

Στα διαγράμματα Δ2, Δ2α, Δ2β έχουμε το διαχωρισμό των ακατάλληλων αυτοκινήτων στο ρελαντί και στις υψηλές στροφές με τις τιμές των ρύπων, των HC και του CO στις αντίστοιχες συνθήκες λειτουργίας.

Στο διάγραμμα Δ2 έχουμε τα συνολικά ποσοστά αυτοκινήτων τα οποία κρίθηκαν ακατάλληλα από υπερβολικές άνω των ορίων τιμές ρύπων CO ή HC στο ρελαντί και στις υψηλές στροφές. Ακόμα έχουμε διαχωρίσει τα αυτοκίνητα αυτά σε 4ετίας και 6ετίας ώστε να πάρουμε και τα συγκριτικά δεδομένα ως προς τις διαφοροποιήσεις των επιμέρους τιμών και ως προς τη χρονική διαβάθμιση των αντίστοιχων ελέγχων από το Κ.Τ.Ε.Ο. Πάτρας. Βλέπουμε ότι υπάρχει μια σχετική διαβάθμιση της τάξης του 2,4% η οποία επιβαρύνει με μεγαλύτερο ποσοστό ακαταλληλότητας στο ρελαντί τα αυτοκίνητα με 6ετη λειτουργία καθώς και μια επιβάρυνση % για τις υψηλές στροφές . Για το γενικό σύνολο των αυτοκινήτων έχουμε ένα ποσοστό ακατάλληλων 5,9% στο ρελαντί, δηλ. 337 αυτοκίνητα κρίθηκαν ακατάλληλα για κάποια τιμή των δύο αυτών ρύπων είτε στις υψηλές είτε στις χαμηλές στροφές.

Στα διαγράμματα Δ2α και Δ2β κάνουμε μια επιμέρους στατική μελέτη για τα αυτοκίνητα τα οποία κρίθηκαν ακατάλληλα για τιμές μόνο ριπών CO διαχωρίζονται στις υψηλές και χαμηλές στροφές (ρελαντί) διαχωριζόμενα και στα ποσοστά τα οποία αποδίδονται σε 4ετίας και 6ετίας παίρνοντας αντίστοιχα ποσοστά .

Η ίδια δουλειά γίνεται και στο διάγραμμα Δ2β εδώ για τιμές ριπών HC με τις ίδιες διαδικασίες ταξινόμησης . Παρατηρώντας τα δυο παραπάνω διαγράμματα βλέπουμε μια ελαφρά άνοδο του CO και HC στα αυτοκίνητα 6ετίας , η οποία είναι πιο αισθητή στις υψηλές στροφές σε σχέση με τα μοντέλα 4 ετίας ακόμα παρατηρούμε ότι γενικότερα οι ρυποί του μονοξειδίου έχουν μεγαλύτερο ποσοστό ακαταλληλότητας στις υψηλές στροφές από ότι οι ρυποί των HC το οποίο αντιστρέφεται στο ρελαντί . Παρατηρούμε δηλ. ότι έχουμε να κάνουμε με σχετικά φτωχά μείγματα στις υψηλές στροφές στα οποία δεν μπορεί να ανταπεξέλθει επαρκώς ο καταλύτης .

Στα διαγράμματα Δ3α και Δ3β έχουμε μια αναλυτική στατιστική κατάσταση η οποία μας δείχνει την διαστρωμάτωση όπως καταγράφηκε

των τιμών των ρύπων αντίστοιχα για το Διάγραμμα Δ3α των τιμών του HC στο ρελαντί και για το Διάγραμμα Δ3β στις υψηλές στροφές έχοντας χαρίσει όλο το φάσμα των ριπών ανά 30 rpm. Βλέπουμε ότι στις υψηλές στροφές μια πιο ομαλή κατάταξη των αυτοκινήτων καθώς και μια μείωση των υψηλών τιμών ρύπων σε όλα τα αυτοκίνητα καθώς και μια διαφοροποίηση στα αυτοκίνητα 6ετίας τα οποία έχουν μια τάση για πιο υψηλούς ρύπους σε σχέση με τις 4 ετίας που τα πράγματα είναι πιο ομαλά.

Στα διαγράμματα Δ4α και Δ4β έχουμε κάνει μια στατιστική μελέτη όπως στα Δ3α και Δ3β αυτή την φορά για τις εκπομπές του CO στο ρελαντί και στις υψηλές στροφές.

Στα όποια Διαγράμματα βλέπουμε ότι οι ρύποι του CO έχουν σχετικά ομαλή διαστρωμάτωση σε όλο το φάσμα των εκπομπών καυσαερίων έχοντας όμως σχετικά μεγάλα ποσοστά κοντά στο όριο των ρύπων και παρουσιάζοντας σχετικά μεγαλύτερο ποσοστό ακατάλυτων στο σύνολο των αυτοκινήτων για τα λοιπά χαρακτηριστικά έχουμε ακόμα μια άνοδο των τιμών ρύπων ως αναφορά τα 6ετίας σε σχέση με τα 4ετίας η οποία έχει μεγαλύτερη απόκλιση στις υψηλές στροφές **ΟΛΑ ΤΑ ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΤΑ ΒΛΕΠΟΥΜΕ** για το γενικό σύνολο αυτοκινήτων στο παρακάτω διάγραμμα της επόμενης σελίδας.

Στο διάγραμμα Δ5 έχουμε μια στατιστική ανάκληση των αυτοκινήτων αντίστοιχα με την χρονική χρήση αυτών η οποία καθορίζεται από τον περιοδικό έλεγχο ΚΤΕΟ και είναι μεταξύ 4 και 6 ετών .

Παρατηρώντας ότι έχουμε μια αύξηση των ακατάλληλων της τάξεως του 2,8% για τα αυτοκίνητα 6 ετών σε σχέση με αυτά των 4 ετών. Βλέποντας ότι η παλαιότητα είναι σημαντικός παράγοντας για την απόδοση της καταλυτικής τεχνολογίας.

Στο Διάγραμμα Δ6 έχουμε μια στατιστική ανάλυση των τιμών ρύπων για τα προηγούμενα όρια εκπομπής καυσαερίων τα οποία είχαν αρχικά ορισθεί σε (60 ppm) για το ρελαντί και (50ppm) για τις υψηλές στροφές

και βλέπουμε ότι έχουμε πολύ υψηλά ποσοστά ακατάλληλων αυτοκινήτων για τα προηγούμενα όρια και δικαιολογούμε τον διπλασιασμό των ορίων αυτών ως ένα βαθμό. Αν και σωστότερο θα ήταν να θεσμοθετηθούν όρια 90 και 80 ppm και για ρελαντί και υψηλές στροφές αντίστοιχα ώστε να έχουμε ένα πιο ικανοποιητικό αποτέλεσμα εξισορροπώντας την καταλυτική τεχνολογία και την προστασία του περιβάλλοντος μια και τα ποσοστά πάνω από 90 ppm είναι ικανοποιητικά χαμηλά ώστε να συμβεί αυτό

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11°

### ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΛΥΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΣΑΝ ΜΕΣΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΟΝΤΟΣ

Τα πλεονεκτήματα της καταλυτικής τεχνολογίας είναι εμφανής ως αναφορά στην αντιμετώπιση των επιβλαβών ριπών των αυτοκινήτων όπου σύμφωνα με τα σημερινά δεδομένα δίνουν σαφή αποτέλεσμα τα οποία είναι:

- Μικρότερη εκπομπή ριπών σε συνδυασμό με τα ελεγχόμενα συστήματα έκχυσης καυσίμου. Έχουμε μικρότερη κατανάλωση καυσίμου.
- Αποφυγή του μόλυβδου ο οποίος φτάνοντας στα καυσαέρια το 30% αυτού, ξέροντας την τοξικότητα του αποφεύγουμε ένα πολύ σοβαρό κατάλοιπο καύσης το οποίο επιβαρύνει με πολύ σοβαρές συνέπειες το περιβάλλον.
- Τα βελτιωμένα συστήματα ψεκασμού ανταποκρίνονται πολύ καλά στην επίλυση των προβλημάτων απώλειας ισχύος από τον καταλύτη ακόμα και αν αυτό σε συνδυασμό με τον καταλύτη και ενδεχόμενα την αύξηση του κυβισμού των καταλυτικών κινητήρων αυξάνουν αρχικά το κόστος του οχήματος.

## Ανακυκλωσιμότητα των καταλυτών

Το γεγονός αυτό λύνει κατά πολύ το πρόβλημα της επιβάρυνσης του περιβάλλοντος από άχρηστους κορεσμένους καταλύτες οι οποίοι θα είχαν επικαθίσεις για τις οποίες όπως οι αρωματικοί HC θεωρούνται καρκινογόνοι. Μια πρόσφατη μελέτη για την ανακυκλωσιμότητα των καταλυτών μας λέει ότι 3 με 4 καταλύτες κορεσμένο αποδίδουν έναν καινούργιο. Βλέπουμε μια δραστική μείωση των απόβλητων προς όφελος του περιβάλλοντος.

Συνοψίζοντας τα προηγούμενα πρέπει να παρατηρήσουμε κάποια σημεία τα οποία θα πρέπει να προσδιοριστούν ώστε η αντιρρυπαντική τεχνολογία να αποδώσει την ολοκληρωμένη εικόνα της στο περιβάλλον και τους ανθρώπους οι οποίοι την ενστερνίζονται και την προωθούν.

Για αυτό το σκοπό θα πρέπει να γίνει μία ολοκληρωμένη μελέτη η οποία θα αποδώσει στοιχεία για την τοξικότητα των αρωματικών HC οι οποίοι χρησιμοποιούνται σαν κύριο προσθετικό στην αμόλυβδη βενζίνη για τους οποίους υπάρχουν μόνο υποψίες ότι είναι τοξικοί την στιγμή που η αντιρρυπαντική τεχνολογία έχει θεσμοθετηθεί. Για πάνω από μία δεκαετία στην Ευρώπη και πιο πολύ στην Αμερική λαμβάνοντας υπόψη και τις διαρροές από χώρους αποθήκευσης και διαδικασίες μεταφοράς (καθώς και την χρήση όλων των συνθετικών των καυσίμων που επικάθονται στον καταλύτη). Ακόμα θα πρέπει να μπει ένα νόμιμο πλαίσιο από τους αρμόδιους φορείς στο οποίο θα πρέπει να ορίζονται τα μέτρα ασφαλείας κατά την αλλαγή του κορεσμένου καταλύτη, την αποθήκευση αυτού σε συγκεκριμένους χώρους οι οποίοι θα τηρούν αυτά τα στάνταρτς



στο αρχικό στάδιο και στην συνέχεια να μονοδρομηθεί η διαδικασία ανακύκλωσης τους διασφαλίζοντας πάντα την προστασία του περιβάλλοντος.

Είναι γενικά αποδεκτό ότι πιο σωστό είναι κάθε τεχνολογική καινοτομία στο τεχνολογικό επίπεδο που βρισκόμαστε η οποία μπαίνει στην ζωή μας και θεσμοθετείτε επιβαλλόμενη ως καταλληλότερη. Για να λύσει τα περιβαλλοντολογικά αδιέξοδα της τεχνολογικής εξέλιξης σε οικονομικοτεχνικές μελέτες βασιζόμενη σε αδυναμίες περιβαλλοντολογίας χωρίς ασφαλιστικές δικλίδες ολοκληρωμένες νομικές ώστε να εξασφαλίσουμε το επιθυμητό αποτέλεσμα.

# ΑΡΧΕΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

ΑΡΙΘ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		
	CO	HC	CO	HC	λ
AXZ 8640	0,1	60	0,3	80	1
AXZ 8751	0,1	40	0,2	60	1
AXH 8479	0,2	110	0,1	80	1,01
AXZ 8648	0,3	60	0,3	70	0,98
AXH 8456	0,3	120	0,2	100	0,97
AXZ 2323	0,2	70	0,3	50	0,97
AXZ 8095	0,2	40	0,3	60	1
AXZ 7871	0,1	40	0,2	60	1
AXZ 2912	0,1	30	0,2	60	1
AXZ 8500	0,1	30	0,1	40	1
AXZ 8724	0,1	20	0,2	60	0,99
AXZ 3619	0,2	50	0,2	40	1
AXZ 7005	0,2	70	0,1	80	1
AXZ 8521	0,1	40	0,2	30	1
AXZ 7171	0,1	80	0,2	60	0,99
AXZ 7305	0,02	80	0,1	40	0,99
AXH 6488	0,3	100	0,1	80	1
AXH 1408	0,1	40	0,1	20	0,98
AXH 5791	0,3	60	0,2	80	1
AXH 8372	0,3	60	0,2	80	1
AXZ 8278	0,3	80	0,2	60	1
AXZ 7172	0,3	100	0,1	40	0,99
AXZ 6857	0,4	100	0,2	80	1
AXH 8541	0,2	80	0,3	100	1
AXH 5832	0,4	120	0,3	100	0,98
AXH 3898	0,3	80	0,2	60	1

ΑΡΙΘ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		λ
	CO	HC	CO	HC	
AXH 4299	0,1	40	0,2	60	1
AXH 9363	0,2	80	0,2	90	1
AXZ 3523	0,1	60	0,2	80	1
AXZ 7438	0,1	40	0,3	80	1
AXH 7648	0,01	10	0,01	5	1
AXZ 4703	0,5	120	0,2	30	0,98
AXZ 7368	0,4	90	0,3	75	0,98
AXH 3935	0,2	90	0,01	50	1
AXZ 7362	0,5	120	0,3	100	0,97
AXH 7846	0,2	80	0,1	90	0,99
AXH 7484	0,2	80	0,1	90	1
AXZ 7310	0,1	80	0,2	60	1
AXZ 5299	0,4	90	0,3	50	1,01
AXZ 7529	1	200	0,7	180	αριθμ.
AXZ 3822	0,3	180	0,4	100	αριθμ.
AXH 7797	0,4	100	0,3	90	0,98
AXH 3324	0,1	40	0,01	10	1
AXH 7688	0,3	50	0,1	20	1
AXZ 7292	0,2	60	0,1	80	1
AXZ 7136	0,1	40	0,2	60	1
AXZ 6633	0,1	80	0,2	60	1
AXZ 5406	0,1	80	0,2	60	1
AXZ 7520	0,1	40	0,08	30	1,01
AXZ 8899	0,06	100	0,2	80	1,01
AXZ 7616	0,1	60	0,05	50	1,01
AXH 7915	0,02	50	0,01	40	1,01

ΑΡΙΘ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		λ
	CO	HC	CO	HC	
AXZ 6656	0,2	80	0,3	60	1
AXZ 6685	0,1	40	0,2	90	0,99
AXH 3806	0,3	90	0,1	70	1
AXZ 6439	0,02	30	0,01	40	1
AXH 7165	0,1	90	0,03	80	0,99
AXZ 6625	0,1	80	0,06	70	1
AXZ 6654	0,3	90	0,2	80	1
AXH 7166	0,4	90	0,3	85	0,99
AXH 3811	0,3	80	0,2	70	1
AXH 6528	0,1	100	0,1	90	1
AXH 7128	0,1	90	0,3	60	1
AXZ 6638	0,3	40	0,2	60	1
AXH 5047	0,3	60	0,2	90	1
AXH 3826	0,1	40	0,2	80	1
AXH 7074	0,2	65	0,1	60	1
AXH 6846	0,3	90	0,2	80	0,99
AXH 7182	0,4	85	0,2	70	0,99
AXZ 6395	0,2	80	0,1	70	1,01
AXH 7129	0,1	90	0,01	40	1
AXH 3696	0,1	40	0,2	60	1
AXH 7210	0,1	40	0,2	60	0,99
AXZ 6751	0,1	30	0,2	40	1
AXH 7189	0,1	60	0,2	80	0,99
AXZ 6865	0,02	30	0,01	11	1
AXH 1239	0,02	50	0,08	40	0,99
AXH 7195	0,3	95	0,2	90	1

ΑΡΙΘ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		λ
	CO	HC	CO	HC	
AXH 6310	0,02	100	0,03	60	0,98
AXZ 4047	0,2	50	0,3	90	1
AXZ 3034	0,4	90	0,3	70	1,01
AXZ 6798	0,4	110	0,3	75	0,98
AXZ 1567	0,06	90	0,3	70	1
AXH 4410	0,5	120	0,3	100	1
AXZ 6423	0,3	70	0,01	60	1,0
AXZ 6880	0,2	70	0,3	80	1
AXZ 6880	0,2	70	0,3	80	1
AXZ 2387	0,4	80	0,2	60	1
AXH 7197	0,2	80	0,3	60	1
AXZ 6619	0,1	40	0,2	60	1
AXZ 6939	0,1	90	0,2	80	1
AXH 3857	0,3	120	0,3	80	1
AXH 2935	0,1	100	0,3	80	1
AXZ 6919	0,01	30	0,02	50	1
AXH 5688	0,2	80	0,1	30	1
AXZ 4897	0,1	80	0,2	60	1
AXZ 4624	0,2	80	0,1	60	1
AXZ 6844	0,2	60	0,3	70	1
AXH 3817	0,2	90	0,1	90	0,99
AXH 7290	0,3	90	0,2	80	1
AXH 2492	0,1	20	0,2	60	0,99
AXZ 5491	0,2	70	0,1	40	0,91
AXZ 6170	0,1	50	0,2	40	0,97
AXZ 6771	0,1	80	0,1	40	0,91
AXH 7390	0,1	80	0,1	40	1

ΑΡΙΘ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		λ
	CO	HC	CO	HC	
AXZ 6483	0,2	100	0,3	60	1
AXZ 7225	0,01	30	0,02	40	1,01
AXK 3115	0,01	90	0,1	40	1
AXZ 7377	0,4	90	0,2	40	1
AXZ 6393	0,01	120	0,3	100	0,98
AXH 7388	0,2	90	0,1	60	1
AXH 7723	0,4	110	0,3	80	0,98
AXZ 7333	0,2	80	0,1	40	0,98
AXH 7706	0,07	80	0,1	50	0,99
AXZ 4161	0,1	40	0,2	60	1
AXZ 8427	0,3	100	0,2	80	1,01
AXZ 5951	0,5	110	0,3	70	0,97
AXZ 7194	0,2	50	0,07	40	0,99
AXZ 7273	0,4	100	0,03	30	0,98
AXZ 2592	0,2	90	0,05	40	1
AXH 7687	0,1	80	0,2	60	1
AXH 3924	0,1	60	0,2	50	1
AXZ 9081	0,1	60	0,2	40	1
AXZ 7216	0,2	80	0,3	60	1
AXH 3922	0,1	50	0,2	40	1
AXZ 6469	0,2	70	0,3	100	0,98
AXH 4864	0,01	40	0,1	50	1
AXZ 5688	0,2	70	0,1	50	1
AXZ 7160	0,1	60	0,2	40	1
AXH 7696	0,1	30	0,2	40	0,99
AXZ 7300	0,1	80	0,2	60	1

ΑΡΙΘ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		λ
	CO	HC	CO	HC	
AXH 8685	0,1	100	0,2	60	1
AXZ 8428	0,4	100	0,3	80	1
AXZ 8727	0,03	40	0,2	60	1
AXH 8718	0,5	120	0,3	100	0,98
AXZ 7748	0,2	70	0,09	40	1,01
YXH 4228	0,4	110	0,3	100	0,99
AXH 8176	0,2	60	0,1	90	1
HAE 4030	0,1	80	0,2	60	1
AXZ 9076	0,2	80	0,3	60	1
AXH 8665	0,2	60	0,2	40	0,99
NBZ 5500	0,1	60	0,3	80	1
AXZ 9039	0,1	60	0,3	90	1
AXZ 8970	0,1	80	0,3	40	0,99
AXZ 8993	0,3	110	0,1	70	0,98
YOK 5633	0,5	120	0,2	90	0,97
AXZ 6125	0,2	50	0,1	30	1
AXH 1462	0,2	70	0,05	40	1
AXH 7227	0,4	80	0,3	65	1,01
AXH 7455	0,5	100	0,2	70	0,99
AXZ 8576	0,4	90	0,3	50	1
AXH 7598	0,1	40	0,2	60	1
AXZ 8424	0,2	80	0,1	60	1
AXH 7553	0,1	90	0,2	40	1
AXK 9077	0,1	80	0,2	60	1



ΑΡΙΘ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		
	CO	HC	CO	HC	λ
AXZ 832	0,5	120	0,3	100	0,97
AXZ 8263	0,4	100	0,2	80	0,99
AXH 8119	0,1	70	0,05	40	1
AXZ 4169	0,01	20	0,07	25	αριθμ.
AXZ 8055	0,05	30	0,2	70	1
AXZ 8074	0,4	100	0,2	70	0,98
AXZ 7713	0,5	150	0,3	120	αριθμ.
AXH 8129	0,5	110	0,3	100	0,98
AXH 7448	0,4	120	0,2	100	0,98
AXH 6137	0,1	70	0,03	30	1,01
AXH 7276	0,2	110	0,01	100	0,98
AXZ 8113	0,2	80	0,07	40	0,99
AXH 6147	0,3	120	0,2	100	0,98
AXH 8158	0,1	90	0,7	60	1
AXZ 8156	0,5	100	0,3	90	0,97
AXZ 8137	0,4	100	0,3	70	1,02
AXH 2873	0,1	80	0,2	60	1
AXZ 6850	0,1	50	0,2	60	1
AXH 8202	0,5	120	0,3	100	0,98
AXH 7833	0,4	110	0,3	100	0,98
AXZ 5402	0,2	70	0,1	60	1
AXZ 7739	0,2	80	0,03	70	0,98
AXZ 5441	0,4	110	0,2	100	0,99
AXH 4109	0,3	90	0,07	40	1,01
AXZ 8129	0,5	120	0,3	100	0,97
AXZ 8143	0,3	90	0,1	100	0,99

ΑΡΙΘ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		λ
	CO	HC	CO	HC	
AXZ 4070	0,4	100	0,3	70	0,99
AXH 6644	0,2	50	0,01	30	1,02
AXH 3967	0,2	50	0,01	20	1
AXH 5658	0,2	60	0,1	80	1
AXZ 7834	0,1	80	0,2	60	1
AXH 9089	0,4	90	0,3	60	1
AXZ 9757	0,3	40	0,1	60	αριθμ.
AXZ 8269	0,4	120	0,3	100	0,99
AXZ 8969	0,4	110	0,3	100	0,99
AXH 8358	0,4	100	0,3	70	0,98
AXZ 8726	0,4	100	0,2	80	1,02
AXZ 1514	0,1	80	0,2	60	1
AXH 2386	0,1	60	0,1	90	1
AXH 2466	0,1	40	0,3	60	1
AXZ 8545	0,5	100	0,3	60	1,03
AXH 3702	0,5	120	0,3	100	0,99
AXZ 8660	0,01	60	0,04	70	1
AXZ 3944	0,3	100	0,2	80	1,02
AXZ 4722	0,5	100	0,3	70	1,02
AXH 7280	0,5	120	0,3	70	0,99
AXZ 9921	0,02	50	0,3	70	1
AXH 7963	0,2	70	0,1	40	1
AXZ 5450	0,1	60	0,2	50	1
AXM 2572	0,4	110	0,3	70	0,99
AXH 5391	0,4	90	0,3	50	1,02

ΑΡΙΘ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		
	CO	HC	CO	HC	λ
AXH 7191	0,01	50	0,3	70	1
AXZ 5778	0,3	100	0,1	60	1
AXZ 4389	0,3	70	0,2	50	αριθμ.
AXZ 7590	0,03	60	0,2	50	0,98
AXH 6566	0,4	120	0,2	80	0,98
AXH 7220	0,07	70	0,3	100	0,97
AXZ 5443	0,2	70	0,3	100	0,98
AXZ 7580	0,4	100	0,2	80	1
AXZ 7634	0,3	80	0,07	40	1
AXZ 7296	0,1	40	0,2	60	1
AXZ 4480	0,2	50	0,1	90	αριθμ.
AXH 6768	0,1	80	0,2	90	1
AXZ 6480	0,2	90	0,1	60	αριθμ.
AXZ 4788	0,1	60	0,2	90	0,99
AXZ 7570	0,4	120	0,3	100	0,98
AXH 7869	0,1	80	0,2	60	1
AXZ 7418	0,1	80	0,2	60	0,99
AXZ 7253	0,1	40	0,2	60	0,99
AXZ 6153	0,1	60	0,2	80	1
AXZ 4630	0,1	40	0,2	60	1
AXH 5966	0,5	120	0,3	100	0,97
AXZ 2229	0,3	110	0,2	90	0,98
AXZ 6365	0,3	120	0,2	90	αριθμ
AXH 7562	0,1	20	0,2	30	1
AXH 9792	0,1	30	0,2	50	1,01
AXZ 7949	0,4	120	0,3	90	0,99
AXZ 7482	0,4	120	0,3	100	1

ΑΡΙΘ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		
	CO	HC	CO	HC	λ
AXH 3883	0,3	1400	8,0	300	0,81
AXZ 9115	0,3	120	0,2	0,2	100
AXH 5273	0,4	120	0,3	90	0,99
AXZ 9216	0,4	120	0,2	70	0,98
AXH 1762	0,2	60	0,3	70	0,98
AXH 8329	0,1	40	0,3	60	1
AXH 8833	0,1	80	0,3	90	1
AXH 6040	0,1	40	0,2	60	1
AXH 6154	0,2	60	0,1	70	1
AXH 8773	0,1	60	0,3	90	1
AXH 9805	0,3	120	0,2	100	1
AXZ 4222	0,1	90	0,2	60	αριθμ.
AXZ 3695	0,2	60	0,3	40	0,99
AXZ 2786	0,4	110	0,3	100	0,98
AXZ 8225	0,2	60	0,1	40	1
AXH 7569	0,4	120	0,3	100	0,99
AXZ 7803	0,07	60	0,2	100	0,99
AXZ 4452	0,2	150	0,06	100	αριθμ.
AXH 4600	4,9	200	7,5	190	1,07
AXH 4400	0,3	120	0,2	100	0,97
AXK 5289	0,5	120	0,3	100	1
AXH 1115	0,2	60	0,1	90	1
AXH 7391	0,3	80	0,2	90	1
AXZ 5380	0,3	70	0,01	40	1
AXZ 4642	0,5	70	0,1	60	1
AXZ 4944	0,2	60	0,3	80	1
AXH 2651	0,2	60	0,3	90	0,99

ΑΡΙΘ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		
	CO	HC	CO	HC	λ
AXH 7887	0,04	100	0,3	80	1,01
AXZ 7534	0,5	110	0,3	100	1,01
AXZ 6815	0,1	20	0,2	40	αριθμ.
AXZ 7857	0,2	80	0,1	60	1
AXZ 7439	0,4	100	0,2	70	0,99
AXH 7759	0,1	70	0,01	30	0,99
AXZ 7391	0,4	110	0,3	90	0,97
AXZ 7111	0,2	100	0,05	70	1,01
AXZ 3175	0,4	120	0,3	100	0,97
AXH 5783	0,1	40	0,2	60	1
AXH 7890	0,2	100	0,3	70	1,01
AXZ 2010	0,3	100	0,1	50	1,01
AXZ 7782	0,4	120	0,3	100	1,01
AXZ 7593	0,2	40	0,1	50	1,01
AXZ 2502	0,07	100	0,3	70	1,01
AXH 7882	0,01	50	0,03	60	1,01
AXZ 9148	0,1	80	0,3	90	αριθμ.
AXZ 6643	0,1	60	0,2	40	1
AXH 6990	0,1	40	0,2	60	1
AXH 7675	0,1	40	0,2	60	1
AXH 5853	0,4	90	0,2	40	1,01
AXZ 6927	0,1	30	0,1	40	0,98
AXZ 6792	0,1	45	0,1	20	0,98
AXZ 2933	0,3	110	0,2	100	αριθμ.
AXH 6972	0,2	30	0,1	40	1
AXH 6269	0,3	70	0,2	50	0,99

ΑΡΙΘΜ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		
	CO	HC	CO	HC	λ
AXH 9058	0,02	70	0,1	30	1
AXZ 8254	0,1	100	0,07	80	0,99
AXH 6578	0,4	110	0,3	70	0,98
AXH 5684	0,1	80	0,2	60	1
AXZ 8828	0,2	90	0,3	80	1
AXA 1065	2,2	280	0,3	50	1
AXH 2441	0,03	46	0,01	37	1
AXZ 5904	0,3	110	0,2	90	1,01
AXZ 6171	0,1	80	0,2	90	1
AXZ 5920	0,1	90	0,2	30	1
AXH 6591	0,1	40	0,2	90	1
AXH 2241	0,1	80	0,2	60	1
AXH 3686	0,1	20	0,2	40	1
AXZ 5931	0,1	40	0,4	30	αριθμ.
ΥΥΡ 3951	0,01	30	0,1	40	1,01
AXH 3691	0,2	90	0,3	100	0,99
AXH 2590	0,2	110	0,09	70	1,01
AXZ 2298	0,3	70	0,2	90	0,98
AXZ 6042	0,3	70	0,2	40	0,98
AXZ 5195	0,2	65	0,4	90	αριθμ.
AXZ 5399	0,3	110	0,2	80	0,98
AXH 6563	0,2	80	0,03	40	1
AXH 5998	0,05	50	0,2	70	1
AXZ 5992	0,5	100	0,3	70	0,98
AXZ 5962	0,3	100	0,1	40	0,99
AXH 6543	0,3	100	0,1	50	1,01
AXH 6023	0,3	70	0,1	40	0,98

ΑΡΙΘΜ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		
	CO	HC	CO	HC	λ
AXH 6629	0,3	100	0,2	80	0,87
AXZ 5936	0,3	70	0,2	30	0,98
AXH 6670	0,1	50	0,1	30	0,98
AXH 5157	0,3	70	0,1	40	0,99
AXH 6623	0,1	80	0,1	60	0,98
AXZ 6028	0,2	70	0,1	40	0,99
AXH 6637	0,1	100	0,1	70	0,98
AXH 3695	0,02	90	0,3	100	0,97
AXZ 6161	0,2	50	0,1	40	1,03
AXH 6801	0,1	100	0,2	80	0,97
AXH 6803	0,5	110	0,3	100	0,97
AXZ 4820	0,5	40	0,2	50	0,97
AXH 6755	0,2	120	0,1	100	0,97
AXH 3731	0,01	20	0,1	40	0,99
AXZ 5383	0,1	40	0,2	60	1
AXH 3713	0,1	80	0,2	90	0,99
AXZ 5919	0,1	50	0,2	60	1
AXH 1956	0,2	70	0,06	100	0,99
AXH 6619	0,4	100	0,2	80	1
AXZ 8867	0,08	40	0,2	100	1
AXZ 6145	0,2	50	0,1	40	0,99
AXZ 6074	0,1	70	0,1	40	0,97
AXE 9723	0,04	25	0,1	30	0,98
AXZ 6031	0,2	70	0,1	40	0,99
AXH 3668	0,2	70	0,1	40	0,99
AXH 6280	0,1	50	0,1	40	0,97
AXH 6514	0,3	90	0,2	50	0,99

ΑΡΙΘ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		λ
	CO	HC	CO	HC	
AXH 7947	0,3	120	0,2	90	0,99
AXZ 8794	0,3	100	0,2	70	1,01
AXH 8497	0,5	120	0,3	100	0,98
AXZ 8585	0,3	100	0,2	70	1
AXZ 5082	0,3	70	0,07	40	1,01
AXZ 8626	0,4	100	0,3	70	1
AXZ 7102	0,01	30	0,3	40	0,99
AXH 8469	0,1	50	0,07	30	1
AXH 8438	0,4	100	0,3	80	1,01
AXH 8063	0,2	80	0,1	65	0,99
AXH 8462	0,01	30	0,02	40	1
AXZ 5106	0,4	90	0,3	40	0,98
AXZ 1582	0,2	100	0,01	30	αριθμ.
AXH 8482	5,5	270	3,5	600	1
AXZ 8694	0,5	110	0,3	50	0,98
AXH 8484	0,5	110	0,3	95	0,98
AXZ 8614	0,08	70	0,2	40	1
AXZ 5948	0,5	120	0,3	100	0,98
AXZ 8571	0,07	40	0,04	45	1
AXZ 8055	0,1	60	0,2	90	1
AXZ 2304	0,1	90	0,2	80	1
AXH 3284	0,1	50	0,2	60	1
AXH 6602	0,3	30	0,2	60	1
AXZ 7110	0,3	70	0,3	100	1,01
AXH 7214	0,2	80	0,3	90	1
AXZ 8512	0,1	40	0,2	50	1
AXZ 7020	0,1	80	0,2	60	1



ΑΡΙΘ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		
	CO	HC	CO	HC	λ
AXH 1373	0,4	120	0,3	100	0,99
AXZ 1250	0,3	90	0,1	80	αριθμ.
AXE 3943	0,05	30	0,01	20	1
AXH 7917	0,1	120	0,3	90	0,97
AXZ 3074	0,2	80	0,3	70	1
AXK 1452	0,4	120	0,3	80	1,02
AXE 9355	0,4	100	0,3	60	0,99
AXH 1143	0,2	120	0,3	100	0,98
AXH 6836	0,2	60	0,1	40	1
AXZ 4912	0,2	50	0,07	30	1,02
AXH 1195	0,2	80	0,3	60	1
AXZ 1250	0,3	90	0,1	80	αριθμ.
AXZ 8119	0,4	110	0,3	70	1,02
AXH 6541	0,09	60	0,2	80	1
AXZ 8405	0,4	100	0,3	80	1
AMY 8207	0,2	60	0,07	40	1
AXZ 8312	0,4	120	0,3	100	0,98
AXH 8280	0,4	70	0,2	100	1
AXZ 3477	0,9	140	1	180	αριθμ.
AXZ 5409	0,1	100	0,01	60	1
AXH 9728	0,2	80	0,3	90	1
AXE 7935	0,9	200	0,8	170	αριθμ.
AXZ 4795	0,5	120	0,3	100	0,98
AXH 5677	0,1	50	0,2	60	1
AXE 9981	0,05	100	0,1	70	1,03
AXH 5245	0,4	190	0,5	140	αριθμ.

ΑΡΙΘ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		
	CO	HC	CO	HC	λ
AXH 7700	0,2	60	0,2	50	1
AXK 2885	0,1	85	0,1	40	1
AXH 2073	0,1	80	0,2	60	1
AXZ 4095	0,8	120	0,5	90	αριθμ.
AXZ 4836	0,1	80	0,2	60	1
AXK 7684	0,2	40	0,3	70	1
AXZ 7278	0,3	80	0,2	40	0,99
AXZ 4332	0,5	120	0,3	100	0,98
AXZ 2632	0,3	100	0,2	70	0,98
AXH 7749	0,2	60	0,1	30	1,01
AXZ 7272	0,2	60	0,3	90	1
AXH 7673	0,1	70	0,2	80	1
AXH 7663	0,3	20	0,2	40	1
AXZ 2299	0,1	100	0,2	60	αριθμ.
AXK 2685	0,4	100	0,2	80	0,99
AXZ 6374	0,4	120	0,3	100	0,97
AXZ 7336	0,4	100	0,3	80	0,99
AXZ 3940	0,4	100	0,2	90	0,99
AXK 4113	0,2	60	0,1	40	1
AXZ 5201	0,3	90	0,1	40	0,98
AXM 1396	0,1	80	0,2	60	1
AXZ 7228	0,1	90	0,3	80	0,99
AXH 7743	0,2	60	0,1	40	1
AXZ 6847	0,3	90	0,2	80	1
AXZ 5590	0,1	60	0,2	40	1
AXZ 7275	0,3	80	0,2	40	1

ΑΡΙΘ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		λ
	CO	HC	CO	HC	
AXZ 3094	0,5	100	0,3	70	0,98
AXZ 8535	0,1	60	0,3	80	1
AXH 5111	0,1	80	0,2	60	1
AXH 2144	0,2	90	0,3	30	1
AXH 7505	0,2	60	0,3	80	1
AXH 7486	0,1	20	0,2	90	1
AXH 5820	0,2	80	0,3	60	1
AXZ 7031	0,3	80	0,2	60	1
AXZ 8850	0,2	60	0,3	90	1
AXZ 7014	0,1	40	0,2	80	1
AXH 7555	0,2	80	0,3	40	1
AXZ 5591	0,2	90	0,3	60	1
AXZ 4355	0,3	80	0,1	70	1
AXH 8359	0,02	30	0,01	20	1
AXZ 7805	0,4	60	0,3	90	1
AXH 8580	0,2	60	0,3	80	1
AXZ 8845	0,1	80	0,2	60	1
AXZ 8793	0,1	40	0,3	80	0,99
AXH 8598	0,1	80	0,3	20	0,99
AXZ 8467	0,2	90	0,1	20	0,99
AXZ 6819	0,2	60	0,3	80	1
AXZ 6158	0,1	80	0,2	60	1
AXH 2308	0,1	40	0,2	60	1
AXH 7229	0,06	20	0,2	70	1,01
AXZ 7099	0,01	220	0,2	170	αριθμ.
AXZ 3042	0,4	110	0,3	90	0,98
AXZ 8243	0,4	90	0,1	40	1,01

ΑΡΙΘ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		λ
	CO	HC	CO	HC	
AXH 4731	0,1	60	0,1	20	1
AXZ 2771	0,3	90	0,2	80	1
AXZ 7281	0,2	60	0,1	40	1
AXZ 7402	1,2	400	0,2	350	1
AXZ 7492	0,1	80	0,2	60	1
AXZ 7308	0,1	40	0,3	60	1
AXZ 7258	0,1	40	0,2	80	1
AXZ 7316	0,1	70	0,2	80	1
AXZ 7294	0,2	90	0,3	40	1
AXZ 7283	0,1	90	0,2	60	1
AXH 1082	0,1	80	0,2	60	1
AXH 5680	0,1	40	0,3	38	1
AXH 6914	0,1	40	0,2	60	1
AXH 7987	0,1	40	0,3	60	1
AXH 7850	0,4	90	0,2	80	1
AXZ 2888	0,1	40	0,2	60	1
AXZ 2888	0,1	40	0,2	60	1
AXK 5960	0,1	50	0,2	60	1
AXZ 6149	0,1	40	0,2	30	1
AXZ 7314	0,1	30	0,3	40	1
AXH 7714	0,50	100	0,3	80	0,97
AXH 8172	0,2	90	0,1	40	1
AXZ 4652	0,2	180	0,3	200	αριθμ.
AXH 2163	0,2	60	0,3	80	1
AXZ 7312	0,1	40	0,2	20	1
AXH 6678	0,2	80	0,2	60	1
AXH 7220	0,1	60	0,2	80	1

ΑΡΙΘ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		λ
	CO	HC	CO	HC	
AXH 7541	0,1	50	0,2	90	1
AXZ 5738	0,2	90	0,3	80	αριθμ.
AXH 7580	0,2	50	0,03	30	1,01
AXH 8159	0,2	70	0,03	40	1
AXZ 7634	2	90	0,3	50	1
AXH 7712	0,1	90	0,3	80	1
AXZ 7089	0,4	70	0,2	50	0,97
AXH 7716	0,2	70	0,1	30	1,01
AXZ 6552	0,1	70	0,07	20	0,99
AXZ 7445	0,3	100	0,2	80	1
AXH 7781	0,4	110	0,3	90	0,97
AXZ 7064	0,5	100	0,3	80	0,98
AXZ 7622	0,2	60	0,1	50	1
AXZ 5620	0,3	40	0,2	60	1
AXZ 4413	0,3	90	0,2	60	αριθμ.
AXH 7746	0,2	90	0,1	60	1
AXH 1266	0,1	40	0,2	60	1
AXH 1266	0,1	40	0,2	60	1
AXZ 7323	0,1	40	0,2	60	1
AXH 3298	0,3	60	0,2	80	1
AXZ 7426	0,1	40	0,2	60	1
AXZ 7511	0,1	30	0,2	40	1
AXZ 7671	0,2	80	0,3	60	1
AXA 3602	0,1	90	0,2	80	1
AXH 3925	0,1	70	0,2	60	1
AXH 4725	0,1	80	0,2	60	1
AXH 3911	0,3	110	0,2	70	1,01

ΑΡΙΘ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		λ
	CO	HC	CO	HC	
AXZ 8132	0,3	70	0,1	45	1,02
AXH 6030	0,2	90	0,3	70	0,99
AXZ 2720	0,2	90	0,3	100	1,01
AXZ 3233	0,4	100	0,3	70	0,99
AXZ 6702	0,2	30	0,3	60	1
AXH 6306	0,1	80	0,3	60	1
AXH 6890	0,3	80	0,2	60	1
AXZ 8483	0,3	60	0,2	80	1
AXH 854	0,1	60	0,3	80	1
AXH 8450	0,2	90	0,3	80	1
AXZ 8333	0,1	60	0,2	80	1
AXZ 7204	0,1	30	0,2	40	1
AXZ 8513	0,3	100	0,2	70	1
AXZ 8296	0,2	80	0,3	60	1
AXZ 7106	0,1	40	0,2	60	1
AXZ 6815	0,2	90	0,3	60	1
AXZ 8731	0,1	60	0,2	8	1
AXZ 8870	0,1	50	0,2	60	1
AXH 6292	0,2	20	0,01	10	1
AXZ 5227	0,4	110	0,2	100	0,98
AXZ 6828	0,5	120	0,2	70	0,99
AXH 7286	0,1	60	0,2	80	1
AXZ 6849	0,1	80	0,2	60	1
AXH 7504	0,3	80	0,2	90	1
AXH 8400	0,1	80	0,3	20	1

ΑΡΙΘ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		λ
	CO	HC	CO	HC	
AXZ 3981	0,3	90	0,2	70	0,98
AXH 7739	0,01	10	0,03	20	0,99
AXH 6983	0,2	70	0,3	100	0,98
AXH 5170	0,1	40	0,2	20	1
AXH 4285	0,1	40	0,2	60	1
AXH 4989	0,1	40	0,2	60	1
AXH 7766	0,3	80	0,2	90	1
AXH 3870	0,1	30	0,2	60	1
AXZ 7490	0,3	110	0,2	90	1,01
AXZ 7808	0,3	120	0,3	100	0,97
AXZ 5617	0,7	210	0,8	190	αριθμ.
AXZ 3985	0,3	100	0,1	70	1,01
AXH 1168	0,2	80	0,3	100	0,97
AXZ 7537	0,5	90	0,3	60	0,98
AXZ 7604	0,1	90	0,2	40	1
AXZ 4847	0,2	80	0,1	50	1,01
AXZ 7545	0,2	20	0,1	10	1,01
AXH 6757	0,3	30	0,2	20	1,01
AXH 7790	0,3	90	0,2	40	1
AXZ 2382	0,2	100	0,1	80	1,01
AXZ 7462	0,2	70	0,1	50	1
AXZ 5930	0,5	120	0,3	100	0,97
AXH 3931	0,3	90	0,2	50	1
AXZ 5896	0,4	100	0,3	90	1
AXH 4201	0,07	70	0,2	40	1,01
AXA 7337	0,4	110	0,2	90	1,01

ΑΡΙΘ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		λ
	CO	HC	CO	HC	
AXH 7423	0,2	100	0,1	170	0,97
AXZ 6893	0,5	10	0,3	100	0,99
AXH 6428	0,3	80	0,1	40	0,99
AXH 6421	0,1	80	0,2	40	0,97
AXZ 6924	0,1	90	0,2	40	0,97
AXZ 4763	0,1	100	0,1	70	0,98
AXZ 5261	0,5	100	0,2	80	1
AXH 7374	0,2	80	0,3	90	0,97
AXZ 6897	0,2	80	0,1	60	0,97
AXZ 5989	0,1	100	0,1	80	0,97
AXZ 6854	0,4	100	0,2	70	0,97
AXH 6957	0,1	40	0,2	50	1
AXZ 6768	0,1	40	0,2	90	0,99
AXZ 6355	0,2	60	0,3	90	1
AXZ 6607	0,1	50	0,2	60	1
AXZ 6607	0,1	50	0,2	60	1
AXH 7613	0,02	80	0,01	70	1
AXZ 5678	0,2	75	0,1	60	1
AXH 7172	0,03	90	0,01	70	1
AXH 7098	0,1	40	0,2	60	1
AXZ 7139	0,1	40	0,3	60	1
AXH 4860	0,1	60	0,2	40	1
AXH 5590	0,2	100	0,1	120	0,01
AXH 1123	0,01	40	0,02	20	1,01
AXZ 7265	0,2	50	0,1	30	1,01
AXZ 2250	0,1	45	0,1	40	1,01
AXH 7274	0,5	120	0,3	100	0,99



ΑΡΙΘ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		λ
	CO	HC	CO	HC	
AXH 6887	0,1	40	0,2	60	1
AXH 6560	0,1	50	0,2	20	1
AXH 6592	0,4	100	0,2	90	0,98
AXH 6570	0,4	120	0,3	60	0,97
AXH 6764	0,01	60	0,3	101	1,01
AXH 6770	0,5	80	0,3	70	0,98
AXH 6750	0,1	120	0,2	100	0,98
AXH 6898	0,2	80	0,1	40	0,99
AXH 6746	0,2	35	0,1	40	0,97
AXH 6719	0,2	50	0,1	40	0,97
AXH 2022	0,2	100	0,1	80	0,98
AXZ 2510	0,4	110	0,3	100	0,99
AXZ 5888	0,4	20	0,3	50	0,98
AXZ 2510	0,3	100	0,5	90	0,99
AXH 6539	0,1	90	0,02	40	0,99
AXH 6556	0,3	100	0,2	70	0,44
AXH 6581	0,04	70	0,2	40	1
AXH 6573	0,5	120	0,3	100	0,98
AXH 6499	0,1	70	0,01	60	1
AXZ 5858	0,2	80	0,1	60	1
AXH 6509	0,2	80	0,1	50	1
AXH 6478	0,1	60	0,2	90	1
AXH 1202	0,2	70	0,08	50	1
AXZ 5309	0,2	90	0,3	50	1,01
AXZ 5911	0,2	100	0,03	60	0,99
AXZ 5847	0,9	180	0,6	120	αριθμ.
AXZ 9926	3	240	0,3	100	1,07

ΑΡΙΘ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		λ
	CO	HC	CO	HC	
AXH 3658	0,2	60	0,1	50	0,97
AXZ 4698	0,2	60	0,1	40	0,98
AXZ 6249	0,1	50	0,1	40	0,99
AXZ 8281	0,1	80	0,2	60	1
AXZ 1606	0,1	60	0,2	40	1
AXZ 6357	0,1	80	0,2	60	1
AXZ 4238	0,1	80	0,2	40	1
AXZ 2096	0,1	40	0,2	60	1
AXZ 5746	0,2	40	0,1	30	1
AXH 7237	0,1	60	0,2	80	1
AXZ 6840	0,1	20	0,2	30	1
AXH 7525	0,5	120	0,1	100	0,97
AXH 5187	0,1	120	0,1	70	0,98
AXH 3413	0,5	100	0,2	70	0,97
AXH 7304	0,4	70	0,1	40	0,97
AXZ 5008	0,2	120	0,2	100	1
AXH 7347	0,1	120	0,1	100	0,97
AXZ 8097	0,2	57	0,1	40	0,98
AXZ 5269	0,2	100	0,1	80	0,97
AXH 3812	0,1	60	0,3	40	1
AXZ 6950	0,1	60	0,3	80	1
AXZ 6770	0,1	60	0,3	40	1
AXZ 7983	0,1	90	0,2	80	1
AXZ 9594	0,1	30	0,2	40	1
AXH 7153	0,3	80	0,2	60	1
AXH 6109	0,1	90	0,2	60	1

ΑΡΙΘ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		
	CO	HC	CO	HC	λ
AXZ 2942	0,4	80	0,3	60	0,98
AXZ 8632	0,3	80	0,08	100	1,03
AXH 1157	0,3	150	0,2	120	αριθμ.
AXZ 3370	0,2	110	0,01	70	αριθμ.
AXK 5284	0,1	100	0,01	60	1,02
AXH 9240	0,01	40	0,07	70	1
AXH 8877	0,1	40	0,3	90	1
AXZ 8735	0,4	40	0,3	60	1
AXH 1568	0,1	60	0,3	80	0,99
AXH 9270	0,4	60	0,3	80	0,99
AXH 3184	0,2	60	0,3	70	0,99
AXH 8365	0,3	120	0,2	100	0,99
AXH 8885	0,2	100	0,09	70	1
AXH 4138	0,4	120	0,3	100	0,98
AXH 7910	0,2	60	0,1	80	0,99
AXZ 8324	0,1	60	0,3	40	0,99
AXH 6417	0,1	80	0,2	60	0,99
AXK 1547	0,2	60	0,1	50	1
AXZ 9405	0,1	50	0,2	60	1
AXZ 4145	0,2	70	0,01	30	1,01
AXH 9215	0,3	70	0,1	40	1,01
AXZ 3474	0,2	110	0,3	60	1,03
AXZ 9150	0,4	110	0,2	80	0,98
AXZ 9107	0,5	100	0,3	70	0,99
AXH 8755	0,4	100	0,1	50	1,01
AXH 8728	0,1	40	0,2	60	1

ΑΡΙΘ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		λ
	CO	HC	CO	HC	
AXZ 4626	0,5	120	0,3	90	0,98
AXH 3824	0,4	120	0,3	100	0,99
AXH 8303	0,1	40	0,3	60	0,99
AXZ 8331	0,6	80	0,5	40	αριθμ.
AXZ 9392	0,1	40	0,2	60	1
AXZ 8120	0,1	60	0,2	40	1
AXZ 6135	0,1	60	0,2	80	1
AXZ 8087	0,20	80	0,07	30	1
AXZ 9780	0,04	120	0,1	100	0,98
AXH 8223	0,4	120	0,3	100	0,98
AXH 3494	0,2	40	0,05	20	1,02
AXZ 8805	0,2	70	0,07	30	1,02
AXH 7992	0,2	70	0,3	100	0,99
AXZ 9442	0,4	100	0,1	40	1,07
AXZ 3586	0,3	100	0,2	70	1,03
AXZ 5329	0,3	70	0,2	40	1
AXH 8913	0,03	50	0,04	60	1,01
AXH 8911	0,7	170	1	130	αριθμ.
AXZ 2629	0,1	60	0,2	40	αριθμ.
AXZ 7794	0,2	90	0,08	50	1,02
AXH 8733	0,1	60	0,2	90	1
AXZ 9114	0,2	60	0,1	40	1
AXH 2178	0,1	20	0,2	40	1
AXH 6553	0,1	60	0,2	40	1
AXH 5519	0,2	40	0,3	80	0,99
AXZ 4071	0,2	60	0,1	40	1

ΑΡΙΘ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		λ
	CO	HC	CO	HC	
AXH 8242	0,2	60	0,3	80	0,99
AXZ 9293	0,2	80	0,3	60	1
AXZ 8396	0,2	60	0,1	80	0,99
AXH 8130	0,2	60	0,1	90	1
AXZ 8979	0,2	80	0,1	60	1
AXZ 8342	0,4	120	0,3	100	0,98
AXH 6785	0,5	100	0,3	80	0,99
AXZ 9538	0,2	70	0,3	80	0,99
AXZ 5203	0,2	200	0,05	90	0,98
AXZ 9412	3,5	600	0,2	90	1
AXH 4000	0,2	600	0,1	80	0,99
AXH 8009	0,2	60	0,3	90	1
AXZ 9394	0,4	100	0,3	90	1
AXZ 8737	0,3	80	0,2	50	1
AXH 5285	0,02	70	0,3	50	1
AXZ 9390	0,4	90	0,04	100	1,03
AXH 9005	0,2	40	0,3	70	0,99
AXZ 7704	0,4	110	0,3	90	0,99
AXZ 7914	0,02	5,0	0,03	40	1,02
AXZ 5469	0,5	110	0,3	70	0,98
AXH 8328	0,4	100	0,3	70	0,99
AXZ 8465	0,5	120	0,3	100	0,98
AXH 9979	0,3	70	0,06	90	1,02
AXZ 8397	0,1	80	0,2	60	0,29
AXZ 9497	0,1	40	0,2	60	0,99
AXH 8455	0,2	80	0,1	60	0,99

ΑΡΙΘ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		λ
	CO	HC	CO	HC	
AXZ 4750	0,01	100	0,02	70	1
AXH 8201	0,2	80	0,3	60	0,99
AXH 8899	0,1	60	0,2	80	0,99
AXH 5956	0,1	40	0,2	60	1
AXZ 4421	0,2	60	0,1	90	1
AXH 7828	0,1	60	0,2	40	1
AXH 7616	0,1	90	0,3	80	1
AXZ 6676	0,1	60	0,2	90	1
AXH 8596	0,1	60	0,2	80	1
AXZ 3515	0,1	80	0,2	60	1
AXZ 4847	0,1	80	0,2	60	0,99
AXH 8452	0,2	60	0,3	90	1
AXZ 5514	0,1	80	0,2	60	1
AXZ 5514	0,1	80	0,2	60	1
AXZ 9006	0,1	50	0,2	60	1
AXH 4237	0,1	60	0,3	80	1
AXH 8591	0,2	70	0,3	40	0,99
AXH 8946	0,1	30	0,01	20	1,02
AXZ 8541	0,7	190	1	100	αριθμ.
AXZ 8719	0,3	100	0,2	40	1
AXZ 9328	0,1	40	0,3	60	1
AXH 6738	0,2	50	0,3	80	0,99
AXZ 9233	0,1	80	0,2	60	1
AXZ 9311	0,3	90	0,2	80	1
AXZ 8183	0,1	80	0,2	60	1
AXH 3511	0,1	60	0,2	40	1
AXZ 4847	0,2	40	3,8	90	1

ΑΡΙΘ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		λ
	CO	HC	CO	HC	
AXZ 3881	0,1	80	0,2	60	0,99
AXZ 9258	0,3	100	0,2	70	1,02
AXZ 6751	0,1	20	0,1	40	1
AXH 8006	0,3	60	0,1	90	0,99
AXH 8845	0,2	60	0,1	40	0,99
AXZ 6351	0,1	60	0,3	90	0,99
AXZ 2650	0,1	80	0,3	90	0,99
AXH 9761	1,2	180	1	200	αριθμ.
AXH 9852	1,1	500	3	400	αριθμ.
AXZ 9165	0,1	80	0,2	60	0,99
AXH 8493	0,2	40	0,1	70	0,99
AXH 9219	0,1	40	0,3	50	0,98
AXZ 2241	0,2	60	0,1	90	0,99
AXZ 8288	0,4	100	0,3	70	0,99
AXH 8848	0,5	120	0,3	100	1,03
AXZ 6646	0,3	70	0,01	1,20	1,02
AXZ 9277	0,2	50	0,07	60	1
AXH 7322	0,2	120	0,3	100	0,98
AXZ 8376	0,2	90	0,1	80	0,99
AXH 8387	0,2	80	0,3	90	0,99
AXZ 9072	0,2	70	0,3	100	1,02
AXZ 8339	0,3	80	0,2	50	0,99
AXZ 8818	0,4	90	0,3	50	0,99
AXZ 2114	0,3	20	3,5	90	αριθμ.
AXZ 8556	0,1	60	0,3	40	0,99
AXZ 8417	0,2	60	0,3	90	0,99

ΑΡΙΘ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		λ
	CO	HC	CO	HC	
AXH 8008	0,2	60	0,1	90	0,99
AXZ 9727	0,2	100	0,1	60	1,02
AXZ 7199	0,3	70	0,1	40	1,02
AXZ 6606	0,1	80	0,3	60	1
AXH 1785	0,4	90	0,3	60	0,99
AXH 3515	0,1	60	0,2	40	1
AXZ 1660	0,1	80	0,3	90	αριθμ.
AXZ 7933	0,2	60	0,1	80	1
AXZ 8807	0,2	70	0,07	40	1
AXH 4918	0,2	80	0,1	60	1
AXK 7887	0,09	30	0,1	20	1
AXZ 5381	0,08	40	0,1	30	1
AXZ 2988	0,2	120	0,6	70	αριθμ.
AXH 5281	0,3	50	0,1	4	1
AXZ 8786	0,4	120	0,3	100	1,02
AXZ 8230	0,2	70	0,1	30	1,02
AXZ 8180	0,3	100	0,1	70	0,99
AXZ 8304	0,1	80	0,2	60	1
AXZ 7708	1,3	90	2,5	150	1,3
AXH 9077	0,4	100	0,2	70	1,02
AXH 8187	0,5	120	0,3	100	0,99
AXH 8363	0,5	120	0,3	100	0,99
AXZ 8442	0,5	120	0,3	100	1,03
AXZ 8315	0,3	120	0,2	100	1,02
AXK 8275	0,2	100	0,09	80	1,02

Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ  
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ



ΑΡΙΘ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		λ
	CO	HC	CO	HC	
AXH 3812	0,1	60	0,3	40	1
AXZ 6950	0,1	60	0,3	80	1
AXZ 6770	0,1	60	0,3	40	1
AXZ 7983	0,1	90	0,2	80	1
AXZ 9594	0,1	30	0,1	40	1
AXH 7153	0,3	80	0,2	60	1
AXH 6109	0,1	90	0,2	60	1
AXZ 6882	0,1	80	0,1	40	0,98
AXZ 5687	0,1	180	1	140	αριθμ.
AXH 7319	0,1	70	0,1	40	0,97
AXH 4873	0,1	100	0,1	80	0,97
AXZ 6261	0,2	30	0,1	40	0,97
AXH 6127	0,1	40	0,2	25	0,97
AXH 3069	0,2	90	0,1	70	0,97
AXZ 6910	0,1	70	0,1	50	0,97
AXH 7242	0,01	30	0,1	40	1
AXH 7407	0,4	110	0,3	90	0,98
AXH 7411	0,1	20	0,3	40	1
AXZ 3271	0,5	120	0,3	100	0,97
AXH 7443	0,3	100	0,2	70	1
AXH 7513	0,4	100	0,1	40	1
AXH 7207	0,2	80	0,3	60	1
AXH 7178	0,2	60	0,3	80	1
AXH 2215	0,2	60	0,3	80	1
AXH 2842	0,03	60	0,08	25	1
AXZ 6641	0,1	50	0,2	60	1

ΑΡΙΘ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		
	CO	HC	CO	HC	λ
AXH 7030	0,2	60	0,3	90	1
AXZ 3002	0,2	80	0,3	90	αριθμ.
AXH 2451	0,1	30	0,2	40	1
AXZ 5067	0,2	60	0,1	80	1
AXH 7096	0,3	60	0,2	80	αριθμ.
AXH 7124	0,1	60	0,2	80	1
AXZ 3510	0,1	60	0,2	80	1
AXH 7113	0,2	110	0,01	80	1
AXH 9143	0,4	100	0,2	60	0,99
AXH 7122	0,1	70	0,2	40	1
AXH 6302	0,3	80	0,2	60	0,99
AXH 7166	0,1	70	0,08	40	1
AXH 6660	0,2	70	0,1	40	1
AXZ 6571	0,2	80	0,3	60	1
AXZ 6581	0,1	80	0,2	60	1
AXZ 6551	0,1	40	0,2	60	1
AXH 7087	0,1	60	0,3	40	1
AXZ 6547	0,1	60	0,2	80	0,99
AXZ 6557	0,1	50	0,2	40	1
AXZ 6504	0,1	80	0,2	60	αριθμ.
AXH 2055	0,2	40	0,3	60	1
AXZ 6598	0,1	40	0,2	30	1
AXH 9763	0,4	110	0,07	100	0,98
AXZ 4049	0,4	90	0,3	50	1,01
AXZ 5123	0,1	90	0,09	50	0,99

ΑΡΙΘ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		
	CO	HC	CO	HC	λ
AXZ 6996	0,3	100	0,2	80	0,98
AXZ 7317	0,3	120	0,1	100	0,99
AXZ 7824	0,4	100	0,3	60	1
AXH 7025	0,1	80	0,2	60	1
AXH 7958	0,2	50	0,3	70	1
AXZ 7943	0,2	170	0,4	70	αριθμ.
AXZ 7182	1	140	0,7	100	αριθμ.
AXZ 3340	0,5	100	0,3	40	0,97
AXH 7428	0,3	90	0,2	70	0,99
AXZ 3136	0,2	100	0,07	70	0,98
AXH 7718	0,1	90	0,01	60	1,01
AXH 7072	0,5	100	0,2	80	0,98
AXH 4629	0,3	100	0,2	90	0,98
AXH 7670	0,01	40	0,02	30	1
AXH 7668	0,3	110	0,1	40	1
AXZ 7252	0,1	80	0,2	60	1
AXH 7685	0,1	70	0,2	50	1
AXZ 7002	0,2	80	0,3	70	1
AXZ 1346	0,2	50	0,1	60	0,99

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ	
	CO	HC	CO	HC
AXZ 4787	2	210	1,8	180
AXZ 4158	0,5	90	0,2	180
AXZ 3374	0,03	28	0,04	30
AXH 3589	0,03	80	0,01	90
AXZ 3509	0,03	80	0,01	70
AXZ 3631	0,3	140	0,1	100
AXZ 3171	0,4	110	0,5	180
AXZ 3276	0,5	160	0,4	130
AXH 6146	0,2	90	0,1	100
AXH 6231	0,3	60	0,3	180
AXZ 5078	0,1	40	0,3	90
AXH 7993	0,6	180	0,3	80
AXZ 5891	0,5	100	0,6	290
AXZ 5836	0,6	250	0,3	100
AXZ 7116	0,02	30	0,2	50
AXZ 2668	0,2	100	0,07	50
AXH 7262	0,1	40	0,2	60
AXZ 4923	0,2	80	0,3	60
AXZ 5566	0,1	80	0,2	60
AXZ 5231	0,1	150	0,2	170
AXH 3825	0,2	60	0,1	40
AXH 7323	0,2	60	0,1	40
AXK 5446	0,3	70	0,1	40
AXZ 6940	0,01	120	0,3	80
AXZ 6891	0,01	140	0,3	110

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ	
	CO	HC	CO	HC
ΑΧΠ 2649	0,2	80	0,1	60
ΑΧΗ 3862	0,4	100	0,3	70
ΑΧΗ 3751	0,4	130	0,3	80
ΑΧΗ 7271	0,3	60	0,2	50
ΑΧΖ 5523	0,3	60	0,2	80
ΑΧΖ 6802	0,3	60	0,2	40
ΑΧΖ 5417	0,1	40	0,2	60
ΑΧΗ 6266	0,2	90	0,1	60
ΑΧΖ 4707	0,2	40	0,3	60
ΑΧΗ 7466	0,1	40	0,2	60
ΑΧΗ 7277	0,1	40	0,2	60
ΑΧΖ 2441	0,4	130	0,2	80
ΑΧΖ 3431	0,5	120	0,3	100
ΑΧΖ 3521	0,6	180	0,3	110
ΑΧΖ 5731	0,7	300	0,4	280
ΑΧΖ 4537	0,6	480	0,5	260
ΑΧΗ 6151	0,7	760	0,6	605
ΑΧΖ 4826	0,6	320	0,4	480
ΑΧΖ 5238	0,5	150	0,4	160
ΑΧΖ 3826	0,6	160	0,4	180
ΑΧΗ 7198	0,6	280	0,4	360
ΑΧΗ 7326	0,6	330	0,4	280
ΑΧΗ 6132	0,7	400	0,3	260
ΑΧΗ 6891	0,6	350	0,4	260
ΑΧΗ 6932	0,5	130	0,3	120

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ	
	CO	HC	CO	HC
ΑΧΠ 6656	0,5	150	0,4	110
ΑΧΖ 3821	0,6	180	0,4	120
ΑΧΖ 4727	0,3	120	0,2	100
ΑΧΖ 3527	0,1	70	0,3	90
ΑΧΖ 6559	0,2	120	0,1	100
ΑΧΖ 4503	0,5	100	0,2	90
ΑΧΖ 2530	0,6	130	0,4	110
ΑΧΗ 6893	0,7	160	0,5	140
ΑΧΗ 6891	0,1	120	0,3	100
ΑΧΗ 3741	0,2	50	0,01	25
ΑΧΖ 3291	0,6	130	0,4	120
ΑΧΗ 7086	0,01	40	0,03	35
ΑΧΖ 7051	0,7	130	0,6	120
ΑΧΖ 2720	0,7	200	0,9	270
ΑΧΗ 4408	0,3	90	0,3	60
ΑΧΗ 4186	0,6	140	0,5	120
ΑΧΗ 6502	0,1	80	0,2	60
ΑΧΗ 6436	0,7	180	0,6	120
ΑΧΗ 7212	0,1	40	0,2	60
ΑΧΖ 4172	0,8	180	0,9	160
ΑΧΗ 7042	0,1	60	0,2	40
ΑΧΗ 7121	0,31	180	0,5	160
ΑΧΖ 1226	0,1	80	0,2	90
ΑΧΖ 3172	0,5	190	0,3	160
ΑΧΖ 6369	0,1	70	0,2	100

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ	
	CO	HC	CO	HC
AXZ 6291	0,6	180	0,7	160
AXE 7049	0,5	100	0,3	140
AXH 7145	0,01	70	0,1	50
AXZ 2419	0,1	60	0,2	80
AXZ 9463	0,3	100	0,1	90
AXH 7070	0,2	60	0,3	80
AXZ 6654	0,3	90	0,2	60
AXH 1462	0,04	110	0,3	50
AXZ 4081	7,6	700	7	1200
AXZ	0,1	70	0,03	100
AXZ 6541	0,4	60	0,3	40
AXZ 6757	0,2	40	0,01	20
AXZ 6508	0,2	70	0,1	55
AXK 6604	0,5	120	0,3	90
AXH 7146	0,5	120	0,3	100
AXH 7079	0,4	80	0,2	55
AXH 5094	0,1	60	0,3	40
AXH 7061	0,1	80	0,3	60
AXZ 1222	0,2	80	0,3	60
AXH 7052	0,06	90	0,1	50
AXH 7126	0,7	780	0,9	190
AXH 6943	0,5	120	0,3	90
AXZ 6517	0,4	100	0,2	70
AXZ 6431	0,6	500	0,4	200
AXZ 6528	0,8	800	0,5	200

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ	
	CO	HC	CO	HC
ΑΧΖ 6881	0,7	500	0,4	400
ΑΧΖ 6631	0,5	120	0,3	100
ΑΧΖ 6582	0,6	180	0,5	160
ΑΧΗ 6132	0,7	350	0,5	480
ΑΧΗ 7145	0,01	80	0,1	90
ΑΧΗ 7048	0,01	30	0,01	40
ΑΧΖ 6497	0,01	30	0,1	60
ΑΧΗ 7002	0,01	50	0,1	30
ΑΧΗ 6585	0,2	50	0,04	30
ΑΧΗ 6186	0,7	120	0,8	160
ΑΧΗ 7032	0,2	70	0,3	35
ΑΧΖ 3678	0,6	130	0,4	160
ΑΧΗ 6622	0,2	120	0,3	100
ΑΧΗ 6986	0,1	120	0,3	100
ΑΧΗ 6891	0,1	140	0,5	110
ΑΧΖ 6728	0,1	150	0,7	160
ΑΧΖ 4725	0,1	60	0,3	80
ΑΧΖ 4276	0,7	180	0,8	260
ΑΧΖ 4278	0,7	120	0,3	100
ΑΧΖ 4361	0,5	150	0,3	100
ΑΧΖ 4216	0,4	120	0,5	160
ΑΧΖ 3991	0,6	100	0,3	130
ΑΧΖ 4252	0,2	110	0,3	90
ΑΧΗ 6863	0,5	100	0,3	70
ΑΧΗ 6170	0,4	110	0,3	90



ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ	
	CO	HC	CO	HC
ΑΧΗ 7068	0,4	120	0,4	160
ΑΧΗ 7136	0,4	100	0,2	70
ΑΧΗ 7188	0,4	110	0,3	100
ΑΧΗ 7191	0,5	120	0,6	180
ΑΧΗ 3792	0,5	120	0,2	100
ΑΧΖ 2419	0,1	60	0,2	80
ΑΧΗ 7413	0,4	70	0,3	40
ΑΧΗ 7393	0,3	80	0,2	90
ΑΧΖ 5166	0,3	90	0,5	110
ΑΧΖ 7081	0,1	60	0,2	80
ΑΧΗ 3914	0,1	60	0,3	80
ΑΧΗ 6247	0,4	80	0,2	60
ΑΧΖ 4766	0,5	120	0,2	40
ΑΧΖ 3457	0,2	80	0,3	60
ΑΧΚ 9914	0,2	80	0,3	90
ΑΧΗ 7492	0,3	40	0,07	70
ΑΧΖ 8194	0,3	70	0,1	40
ΑΧΖ 1459	0,3	70	0,2	50
ΑΧΗ 8757	0,3	100	0,2	40
ΑΧΗ 8112	0,3	120	0,2	100
ΑΧΗ 3418	0,3	120	0,3	70
ΑΧΖ 7690	0,04	70	0,1	40
ΑΧΖ 8222	0,3	120	0,2	70
ΑΧΖ 7034	0,5	100	0,3	70
ΑΧΖ 8107	0,3	80	0,2	70

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ	
	CO	HC	CO	HC
ΑΧΖ 8090	0,2	80	0,3	100
ΑΧΖ 6441	0,3	100	0,1	70
ΑΧΖ 3804	0,5	120	0,3	90
ΑΧΖ 7083	0,1	90	0,2	60
ΑΧΗ 7034	0,1	100	0,2	100
ΑΧΖ 7857	0,3	70	0,1	50
ΑΧΗ 7012	0,07	100	0,04	90
ΑΧΗ 6631	0,4	100	0,3	100
ΑΧΖ 5066	0,1	40	0,03	25
ΑΧΖ 9142	0,2	50	0,01	20
ΑΧΗ 8810	0,08	80	0,3	100
ΑΧΖ 9111	0,01	40	0,05	30
ΑΧΗ 8701	0,5	100	0,3	60
ΑΧΖ 8624	0,3	50	0,2	60
ΑΧΖ 7335	0,3	60	0,2	80
ΑΧΖ 8747	0,1	60	0,3	70
ΑΧΖ 3470	0,1	80	0,2	60
ΑΧΗ 8471	0,4	110	0,3	50
ΑΧΖ 8993	0,3	110	0,1	70
ΑΧΖ 8970	0,1	80	0,3	40
ΑΧΖ 9039	0,1	60	0,3	90
ΑΧΗ 8665	0,2	60	0,2	40
ΑΧΖ 9076	0,2	80	0,3	60
ΑΧΖ 7172	0,4	110	0,2	90
ΑΧΖ 4035	0,1	60	0,3	80

ΑΡΙΘΜ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		
	CO	HC	CO	HC	λ
AXH 5900	0,1	70	0,1	50	0,98
AXZ 6118	0,01	40	0,1	50	0,99
AXZ 5897	0,1	100	0,2	80	1
AXH 4636	0,5	80	0,3	40	0,98
AXZ 5583	0,3	140	0,1	100	αριθμ.
AXH 5979	0,02	60	0,1	30	1,01
AXH 6717	0,01	45	0,1	30	0,98
AXH 6722	0,1	50	0,1	30	0,98
AXH 6723	0,1	40	0,1	10	0,98
AXH 6601	0,1	80	0,2	30	1,01
AXH 6215	0,4	120	0,3	100	1,01
AXZ 6586	0,1	120	0,3	100	1,01
AXZ 6538	0,01	90	0,2	100	1,01
AXZ 3019	0,5	70	0,3	50	1,01
AXZ 6487	0,4	110	0,3	50	1,01
AXZ 5507	0,3	90	0,2	70	1,01
AXH 7529	0,1	40	0,3	80	αριθμ.
AXH 6187	0,1	60	0,2	90	1
AXH 8650	0,1	60	0,3	90	1
AXZ 9001	0,5	120	0,3	100	0,99
AXZ 8936	0,2	50	4	150	0,9
AXZ 7908	0,01	50	0,02	50	1
AXZ 8434	0,05	90	0,01	40	0,97
AXZ 9237	0,1	50	0,01	30	1
AXH 8672	0,4	50	0,2	30	1
AXZ 6012	0,1	30	0,2	40	0,98
AXH 8937	0,09	60	0,2	40	0,98

ΑΡΙΘΜ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		
	CO	HC	CO	HC	λ
AXZ 4155	0,3	90	0,08	5	0,98
AXH 6530	0,1	50	0,01	30	αριθμ.
AXZ 5921	0,2	110	0,1	90	0,98
AXH 6510	0,1	80	0,01	40	1,01
AXH 6610	0,2	70	0,05	45	1,01
AXH 6691	0,1	70	0,1	40	0,98
AXZ 4692	0,1	100	0,2	50	0,98
AXZ 4003	0,2	50	0,1	20	0,98
AXH 9314	0,1	80	0,1	40	0,98
AXH 6734	0,4	100	0,2	80	0,99
AXZ 6233	0,3	120	0,1	50	0,98
AXZ 5504	0,2	80	0,4	90	αριθμ.
AXZ 5677	0,1	20	0,2	60	1
AXH 2454	0,1	80	0,2	70	1
AXH 6513	0,4	100	0,2	90	0,99
AXH 6506	0,4	100	0,3	60	1,01
AXH 6678	0,1	60	0,2	80	1
AXH 6279	0,1	20	0,2	30	1
AXH 6790	0,3	60	0,2	80	1
AXH 6783	0,02	50	0,2	90	0,98
AXH 3794	0,01	10	0,1	20	1,01
AXZ 4331	0,4	100	0,3	80	1,01
AXH 4668	0,1	70	0,06	40	0,99
AXH 6476	0,07	50	0,01	44	1,01
AXZ 5899	0,2	30	0,01	25	1
AXH 6652	0,1	50	0,03	60	1,01
AXH 6797	0,1	80	0,2	40	1

ΑΡΙΘΜ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		
	CO	HC	CO	HC	λ
AXH 5042	0,2	80	0,1	60	0,99
AXZ 4564	0,1	60	0,2	50	αριθμ.
AXE 9018	0,4	90	0,2	120	αριθμ.
AXH 1839	0,1	80	0,2	60	1
AXZ 5900	0,1	80	0,2	60	αριθμ.
AXZ 2984	0,1	40	0,2	60	0,99
AXZ 3715	0,1	60	0,2	40	1
AXH 6643	0,3	100	0,1	50	1,01
AXZ 6174	0,1	80	0,2	60	1
AXZ 6051	0,2	40	0,1	60	1
AXH 4138	0,1	40	0,2	60	1
AXZ 6053	0,1	80	0,2	60	1
AXH 6626	0,1	60	0,2	80	1
AXH 6224	0,3	100	0,2	70	0,99
AXE 9192	0,3	100	0,2	80	0,98
AXH 6640	0,1	40	0,2	80	1
AXH 3623	0,1	80	0,2	60	1
AXZ 6083	0,1	20	0,2	30	0,99
AXZ 1670	0,1	40	0,2	30	αριθμ.
AXZ 5260	0,1	40	0,2	60	0,99
AXH 6742	0,1	60	0,2	80	0,99
AXZ 5508	0,1	40	0,2	60	1
AXZ 6063	0,1	30	0,2	40	1
AXH 6636	0,3	120	0,1	70	0,98
AXH 4885	0,1	30	0,07	20	1
AXZ 6038	0,1	40	0,03	30	0,99
AXH 6613	0,01	40	0,1	70	1

ΑΡΙΘΜ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		
	CO	HC	CO	HC	λ
AXH 4595	0,1	80	0,05	70	0,99
AXH 6500	0,1	60	0,05	50	1
AXZ 5987	0,08	50	0,04	40	1,01
AXZ 5170	0,2	70	0,1	40	1
AXZ 2133	1	170	0,8	100	αριθμ.
AXH 6599	0,3	70	0,2	50	0,98
AXH 6545	0,1	90	0,01	35	1
AXZ 5188	0,04	50	0,2	70	0,99
AXH 6572	0,1	30	0,01	10	1,01
AXZ 2930	0,1	80	0,2	90	1
AXH 6529	0,1	60	0,2	80	1
AXH 5059	0,1	100	0,2	50	1
AXZ 5869	10	360	6,8	160	0,98
AXH 6706	0,1	30	0,01	20	1
AXZ 5997	0,01	20	0,01	10	0,98
AXZ 6060	0,02	30	0,06	20	1
AXH 6690	0,02	10	0,01	20	1
AXH 6615	0,2	40	0,3	50	0,98
AXH 6702	0,1	50	0,3	100	
AXH 6032	0,01	30	0,1	80	1
AXZ 6018	0,1	30	0,2	80	1
AXZ 6152	0,1	40	0,2	70	1
AXZ 5803	0,1	60	0,2	80	1
AXZ 4564	0,1	40	0,2	60	1
AXH 3719	0,1	60	0,2	40	1
AXH 6639	0,1	80	0,1	60	1
AXH 6641	0,1	90	0,2	60	0,99

ΑΡΙΘΜ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		
	CO	HC	CO	HC	λ
AXZ 6502	0,1	40	0,1	50	0,98
AXZ 6020	0,1	120	0,1	100	0,97
AXH 6230	0,1	80	0,01	70	0,99
AXH 6915	1,2	180	0,1	50	αριθμ.
AXZ 4362	0,1	20	0,01	30	αριθμ.
AXZ 1177	0,01	30	0,1	10	0,99
AXZ 6251	0,5	70	0,3	60	0,98
AXZ 6034	1,2	180	1	130	αριθμ.
AXZ 6400	0,5	30	0,3	20	0,98
AXH 3725	0,3	60	0,2	50	0,98
AXK 5113	0,02	70	0,1	50	0,97
AXH 3726	0,2	30	0,01	50	1
AXZ 6091	0,2	80	0,1	100	1
AXH 2899	0,1	70	0,3	100	1
AXH 6565	0,01	70	0,1	50	1
AXH 6314	0,1	50	0,1	70	1
AXH 6696	0,1	40	0,1	15	1
AXZ 4600	0,1	40	0,2	60	1
AXH 6780	0,1	60	0,2	80	1
AXH 6712	0,1	55	0,2	40	1,01
AXH 6642	0,5	120	0,3	100	0,99
AXZ 6194	0,01	50	0,1	60	0,99
AXZ 7798	0,5	110	0,3	100	0,97
AXZ 2122	0,4	120	0,2	100	0,98
AXZ 6235	0,5	120	0,3	100	0,98
AXH 4915	0,2	70	0,1	50	0,98
AXZ 6040	0,1	70	0,2	60	1

ΑΡΙΘΜ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		
	CO	HC	CO	HC	λ
AXH 6758	0,1	80	0,2	60	1
AXH 6614	0,2	20	0,03	10	1
AXH 6493	0,1	80	0,2	70	1
AXZ 5596	0,2	55	0,1	40	0,99
AXZ 5538	0,3	90	0,2	80	1,01
AXZ 4567	6,7	490	0,4	70	αριθμ.
AXZ 1938	0,4	150	0,6	100	αριθμ.
AXZ 3208	0,3	70	0,4	80	1
AXH 5232	0,1	100	0,3	90	1,01
AXZ 5865	0,04	110	0,01	29	1,02
AXH 6483	0,3	75	0,2	40	1,01
AXZ 5995	0,1	70	0,02	60	1
AXZ 5923	0,3	110	0,2	100	1
AXH 2897	0,2	80	0,1	70	1
AXH 6486	0,4	60	0,3	40	0,99
AXH 4839	0,2	80	0,1	70	1
AXZ 5051	0,2	80	0,1	75	0,99
AXH 6508	0,2	100	0,1	80	0,98
AXH 6638	0,4	120	0,2	100	0,98
AXH 6555	0,2	20	0,1	40	0,98
AXZ 5959	0,5	80	0,3	80	1,01
AXZ 5942	0,4	80	0,01	30	1,02
AXZ 4508	0,5	60	0,1	30	0,99
AXZ 4206	0,01	40	0,1	30	0,98
AXH 6595	0,4	60	0,01	30	0,99
AXH 6600	0,1	80	0,2	90	1
AXH 5014	0,2	80	0,1	60	1



ΑΡΙΘΜ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		
	CO	HC	CO	HC	Λ
AXH 6830	0,1	50	0,2	30	0,98
AXH 3745	0,01	50	0,1	60	0,98
AXH 3508	0,1	50	0,1	40	0,99
AXH 3744	0,06	90	0,1	70	0,98
AXH 6821	0,1	50	0,1	110	0,97
AXH 6725	0,4	60	0,2	40	0,98
AXH 3330	0,4	70	0,2	40	0,97
AXZ 6186	0,1	50	0,1	30	0,99
AXZ 4426	0,04	60	0,1	40	0,99
AXH 6683	0,1	30	0,1	20	0,97
AXH 6729	0,3	100	0,1	80	0,98
AXZ 3423	0,3	90	0,2	70	1
AXZ 1473	0,1	60	0,2	80	1
AXZ 5912	0,2	60	0,1	40	0,99
AXH 3168	0,1	40	0,2	60	1
AXZ 2511	0,3	60	0,1	40	1
AXH 3678	0,3	80	0,1	70	1,01
AXH 6519	0,1	20	0,01	10	1
AXZ 2033	0,1	30	0,1	40	1
AXZ 4835	0,3	80	0,2	70	1
AXZ 6079	0,1	40	0,2	60	1
AXH 1504	0,1	0,2	30	60	1
AXZ 4352	0,1	80	0,2	90	1
AXZ 4352	0,1	80	0,2	90	1
AXZ 5985	0,1	30	0,1	20	0,99
AXH 3717	0,1	40	0,2	60	1
AXZ 4926	0,1	80	0,2	40	1

ΑΡΙΘΜ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		
	CO	HC	CO	HC	λ
AXH 5084	0,1	50	0,2	30	0,99
AXZ 6366	0,3	100	0,2	90	0,97
AXH 2580	0,1	100	0,2	50	0,98
AXK 8454	0,1	60	0,1	30	0,97
AXH 6812	0,02	60	0,1	30	0,99
AXH 4513	0,01	30	0,1	20	0,99
AXZ 8854	0,4	90	0,3	50	0,97
AXZ 5925	0,02	40	0,1	30	0,99
AXH 6673	0,3	80	0,1	50	0,98
AXZ 6069	0,5	60	0,1	40	0,98
AXZ 4818	0,2	50	0,1	20	0,98
AXH 6694	0,1	50	0,2	30	0,98
AXH 6039	0,4	100	0,3	90	0,99
AXZ 3708	0,3	100	0,2	80	αριθμ.
AXZ 2353	0,3	100	0,2	70	1
AXZ 6137	0,3	100	0,2	80	1
AXE 9661	0,3	80	0,1	70	0,99
AXZ 6157	0,03	120	0,1	100	0,98
AXH 4168	0,06	40	0,1	50	0,99
AXZ 6175	0,06	80	0,1	50	0,98
AXZ 6937	0,06	70	0,1	80	αριθμ.
AXZ 4341	0,9	220	1	200	αριθμ.
AXH 6833	0,1	60	0,1	50	0,98
AXZ 5378	0,2	70	0,1	50	0,99
AXH 6873	0,01	40	0,1	50	0,97
AXZ 6312	0,01	30	0,1	50	0,98
AXZ 4182	0,05	120	0,1	100	0,98

ΑΡΙΘΜ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		
	CO	HC	CO	HC	λ
AXZ 5478	0,1	8	0,3	40	1
AXH 5986	0,1	80	0,2	60	1
AXH 8206	0,1	60	0,2	90	1
AXH 2927	0,2	60	0,1	40	1
AXH 8260	0,1	40	0,2	60	1
AXH 7628	5,5	300	9	340	1
AXZ 4482	0,1	40	0,2	60	1
AXZ 4167	0,1	20	0,3	90	1
AXZ 2638	2,4	400	1,2	220	1
AXH 7628	0,1	90	0,2	60	1
AXZ 6959	0,1	90	0,3	40	1
AXZ 6976	0,1	60	0,3	90	1
AXH 7536	0,07	45	0,1	30	1
AXZ 4675	0,3	100	0,07	40	0,97
AXH 7860	0,05	25	0,01	20	1,01
AXZ 8201	0,2	60	0,1	80	1
AXZ 7235	0,5	90	0,3	50	1
AXH 7612	0,02	30	0,07	60	1
AXH 4583	0,4	80	0,3	90	1
AXH 7611	0,01	100	0,02	90	1
AXH 7967	0,2	90	0,3	80	1
AXH 7027	0,5	120	0,3	100	0,97
AXH 1822	0,1	100	0,08	70	1
AXZ 7178	0,1	100	0,09	70	0,99
AXH 8006	0,4	120	0,2	100	0,99
AXZ 7042	0,3	100	0,2	80	0,98
AXZ 3472	0,1	50	0,04	30	1

ΑΡΙΘΜ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		
	CO	HC	CO	HC	λ
AXZ 6166	0,3	60	0,2	30	αριθμ.
AXZ 8086	0,2	80	0,1	60	1
AXH 2618	0,3	40	0,2	30	1
AXH 3925	0,1	60	0,2	80	1
AXH 7990	0,2	40	0,3	60	αριθμ.
AXZ 7246	0,2	40	0,1	20	1
AXZ 7017	0,2	80	0,3	60	1
AXH 1393	0,2	40	0,1	30	0,99
AXZ 8070	0,02	20	0,1	15	1
AXH 8101	0,07	40	0,1	50	1
AXZ 4942	0,3	40	0,1	30	0,99
AXH 7420	0,4	120	0,2	100	0,97
AXH 7994	0,4	100	0,3	60	1,01
AXH 7476	0,2	50	0,1	30	1
AXH 7965	0,2	90	0,1	80	1
AXZ 6934	94	60	0,3	80	1
AXH 7103	0,3	80	0,2	75	1
AXZ 7904	0,4	80	0,3	70	1
AXZ 7889	0,5	90	0,3	80	1
AXZ 7847	0,01	30	0,00	20	1
AXZ 8110	0,07	40	0,1	30	1
AXZ 5048	0,2	70	0,07	10	1
AXH 7417	0,1	90	0,03	40	1,01
AXZ 3856	0,1	40	0,3	50	1,01
AXZ 6809	0,2	85	0,3	70	1,01
AXH 4799	0,2	80	0,1	90	1
AXZ 7084	0,2	60	0,3	40	1

ΑΡΙΘΜ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		
	CO	HC	CO	HC	λ
AXH 8266	0,1	40	0,2	60	1
AXZ 9249	0,3	60	0,2	90	0,99
AXH 8257	0,1	80	0,2	60	1
AXZ 5083	0,1	80	0,2	60	1
AXZ 6427	0,8	158	0,4	50	αριθμ.
AXZ 3027	0,4	110	0,2	100	0,99
AXZ 8492	0,01	30	0,2	50	1
AXZ 8722	0,3	90	0,2	60	0,99
AXZ 8730	0,2	90	0,3	60	0,99
AXE 9964	0,01	30	0,02	60	1
AXZ 7736	0,2	80	0,1	70	0,99
AXH 7471	0,3	85	0,2	80	1,01
AXZ 1313	0,4	70	0,2	60	0,99
AXH 6840	0,3	95	0,2	90	0,99
AXH 8816	0,1	60	0,02	70	1
AXH 6449	0,1	120	0,1	100	1
AXZ 7610	0,1	40	0,01	20	1
AXH 7671	0,3	100	0,2	80	0,97
AXZ 2978	0,3	120	0,2	100	0,97
AXZ 7635	0,6	120	0,3	90	αριθμ.
AXH 2468	0,3	100	0,1	60	1,01
AXZ 5204	0,2	140	0,02	80	αριθμ.
AXZ 8068	0,3	100	0,2	90	1
AXH 8147	0,03	70	0,06	80	0,99
AXH 7591	0,4	60	0,3	70	0,99
AXZ 4557	0,3	85	0,3	90	1
AXZ 7545	0,01	35	0,2	30	1

ΑΡΙΘΜ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		
	CO	HC	CO	HC	λ
AXH 6187	2	300	0,3	90	1
AXZ 5638	0,1	80	0,2	60	αριθμ.
AXH 3737	0,3	50	0,2	40	1
AXZ 8516	0,2	80	0,05	40	1
AXZ 8940	1	190	1,7	170	1,4
AXH 8635	0,4	100	0,3	90	0,99
AXH 5392	0,01	40	0,03	30	1,03
AXH 8528	0,1	50	0,07	40	1
AXH 8649	0,1	50	0,03	30	1,01
AXH 8055	0,03	20	0,2	50	1
AXH 3501	0,1	80	0,2	60	1
AXZ 8843	0,3	70	0,2	50	1,01
AXZ 4378	0,1	140	0,3	100	αριθμ.
AXZ 8843	0,3	70	0,2	50	1,01
AXZ 4378	0,1	140	0,3	100	αριθμ.
AXH 8092	0,3	80	0,03	20	1
AXZ 5674	0,4	120	0,3	100	0,99
AXZ 8929	0,04	35	0,3	70	0,98
AXH 1440	0,3	120	0,05	100	0,97
AXZ 8955	0,5	120	0,3	100	0,98
AXH 8098	0,2	70	0,01	40	1
AXH 7281	0,3	70	0,1	40	1
AXZ 9266	0,1	80	0,2	60	0,99
AXZ 8980	0,2	90	0,3	80	0,99
AXH 2135	0,1	80	0,2	60	1
AXH 8096	0,1	40	0,3	60	0,99
AXH 7942	0,1	40	0,2	60	1

ΑΡΙΘΜ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		
	CO	HC	CO	HC	λ
AXZ 5431	0,1	130	0,04	40	αριθμ.
AXZ 8976	0,5	150	0,3	80	0,98
AXH 3504	0,05	60	0,3	70	1
AXH 8519	0,1	90	0,3	80	1
AXZ 9032	0,1	80	0,3	90	1
AXH 7971	0,2	60	0,3	80	0,99
AXZ 9097	0,1	80	0,2	60	1
AXK 8233	0,1	25	0,2	60	0,99
AXZ 7080	0,5	120	0,3	100	0,98
AXZ 8661	0,02	70	0,1	80	1,01
AXZ 8935	0,1	80	0,3	90	αριθμ.
AXZ 8168	0,08	100	0,06	40	1,02
AXZ 8696	0,01	70	0,1	50	1
AXZ 5616	0,1	40	0,08	20	1
AXZ 8940	0,3	70	0,2	30	0,99
AXH 8638	0,3	80	0,2	60	1
AXZ 7885	0,5	100	0,3	70	1,01
AXZ 8332	0,2	40	0,3	70	1,02
AXH 6918	0,1	50	0,02	40	1
AXH 8564	0,03	40	0,01	25	1
AXH 6130	0,4	100	0,3	70	0,99
AXZ 8968	0,01	30	0,02	20	1
AXH 8645	0,1	80	0,2	60	1
AXZ 4960	0,1	60	0,3	90	0,99
AXE 8572	0,8	130	1	120	αριθμ.
AXZ 1804	0,1	80	0,2	60	1
AXH 8059	0,1	40	0,3	65	1

ΑΡΙΘΜ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		
	CO	HC	CO	HC	Λ
AXZ 6082	0,3	60	0,2	80	1
AXZ 7767	0,1	20	0,1	40	1
AXZ 4706	0,3	78	0,2	70	1
AXH 6119	0,2	90	0,1	80	1
AXH 6904	0,3	70	0,1	40	1,01
AXH 6203	0,4	80	0,3	60	1,01
AXZ 7496	0,2	60	0,05	30	1,01
AXH 3462	0,2	80	0,1	60	1,01
AXH 3988	0,1	70	0,01	40	1,01
AXH 4075	0,1	50	0,03	30	1,01
AXH 6186	0,1	40	0,05	30	1
AXK 7558	0,2	40	0,1	80	1
AXZ 2437	0,2	40	0,3	90	1
AXZ 8847	0,2	80	0,3	40	1
AXZ 7564	0,3	80	0,2	75	1
AXH 3704	0,3	110	0,2	90	1
AXZ 5411	0,1	50	0,04	30	1
AXZ 4305	0,3	100	0,2	70	1
AXH 4778	0,3	110	0,2	100	0,98
AXZ 8298	0,1	70	0,04	40	1
AXZ 8257	0,07	70	0,2	30	0,99
AXH 1959	0,2	100	0,07	70	1
AXZ 7004	0,02	80	0,1	45	0,98
AXZ 7298	0,2	70	0,3	50	1,01
AXH 7800	0,2	70	0,07	50	1,01
AXZ 3318	0,01	70	0,3	100	0,98
AXZ 8619	0,4	120	0,3	100	0,98



ΑΡΙΘΜ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		
	CO	HC	CO	HC	λ
AXH 7520	0,5	120	0,3	100	0,98
AXH 7537	0,3	100	0,1	70	1
AXH 4360	0,02	90	0,08	80	1
AXH 3904	0,1	100	0,09	70	1
AXE 9146	0,1	40	0,2	30	1
AXH 3894	0,2	90	0,3	60	1
AXZ 8806	0,07	40	0,01	30	1
AXZ 2390	0,7	180	0,4	130	αριθμ.
AXZ 6735	0,03	30	0,01	20	1,01
AXZ 5267	0,5	120	0,3	100	0,97
AXH 7312	0,01	20	0,1	10	1
AXZ 5238	0,2	70	0,1	40	1
AXZ 7483	0,2	80	0,3	90	1
AXZ 78067	0,2	90	0,2	80	1
AXZ 6941	0,1	40	0,2	60	1
AXZ 4982	0,6	40	0,8	80	αριθμ.
AXZ 8161	0,2	80	0,1	60	1
AXH 7399	0,1	60	0,2	80	1
AXH 1588	0,2	70	0,1	30	1
AXH 7505	0,01	15	0,02	30	1
AXH 8192	0,4	85	0,3	80	1
AXH 7581	0,3	80	0,2	70	0,99
AXZ 6980	0,2	60	0,1	50	1
AXK 4166	0,3	85	0,2	80	1
AXH 7617	0,3	90	0,2	70	1
AXH 5055	0,3	90	0,2	80	1
AXH 7662	0,4	70	0,3	60	1

ΑΡΙΘΜ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		
	CO	HC	CO	HC	λ
AXZ 6555	0,02	40	0,01	30	1
AXZ 3325	0,2	80	0,1	70	1
AXZ 6617	9,9	600	9	700	0,98
AXZ 8177	0,3	40	0,1	70	0,98
AXH 4829	0,3	100	0,3	100	1
AXH 3462	0,1	70	0,1	60	1
AXZ 7037	0,1	60	0,1	100	1
AXZ 3148	0,01	40	0,1	50	1
AXH 2171	0,5	120	0,3	100	0,97
AXH 8435	2,8	250	2,3	250	0,93
AXH 8503	0,4	100	0,3	50	0,98
AXZ 8654	0,1	30	0,01	10	1
AXH 7498	0,4	120	0,8	90	0,98
AXH 8226	0,08	50	0,2	70	1,01
AXH 5998	0,1	60	0,2	20	1
AXZ 5824	0,9	90	0,5	100	αριθμ.
AXH 4020	0,1	80	0,2	40	1
AXH 7502	0,1	40	0,2	60	1
AXZ 5953	0,1	40	0,2	60	1
AXH 7459	0,1	40	0,2	60	1
AXH 3237	0,5	120	0,3	90	0,98
AXZ 5685	0,2	80	0,3	90	1,01
AXZ 4781	0,5	100	0,3	80	0,99
AXZ 5867	0,1	60	0,2	40	1
AXH 2528	0,2	80	0,1	60	1
AXH 5320	0,1	80	0,2	60	1
AXH 6126	0,3	100	0,2	70	1

ΑΡΙΘΜ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		
	CO	HC	CO	HC	λ
AXH 8331	0,4	100	0,3	70	0,98
AXZ 7985	0,4	120	0,2	90	1,02
AXH 7389	0,1	30	0,3	70	1
AXZ 6777	0,1	80	0,2	60	1
AXH 7261	0,1	80	0,2	60	1
AXZ 7012	0,2	30	0,3	60	1
AXH 3828	0,3	80	0,2	90	1
AXH 7328	0,2	60	0,3	90	1
AXH 7514	0,4	120	0,2	100	1
AXH 7303	0,4	100	0,3	70	1,02
AXH 5685	0,02	30	0,1	20	1
AXZ 5016	0,3	120	0,2	100	0,98
AXZ 4511	0,4	120	0,2	90	1,01
AXZ 2804	0,08	70	0,2	40	1
AXZ 2863	0,7	200	0,2	70	αριθμ.
AXH 8332	0,3	70	0,2	100	0,99
AXH 6816	0,2	70	0,07	40	1
AXH 7791	0,2	120	0,3	100	0,97
AXH 8494	0,4	90	0,3	70	0,98
AXH 6201	0,01	30	0,2	30	1
AXH 4998	0,1	90	0,07	70	αριθμ.
AXZ 8802	0,1	100	0,3	70	0,99
AXH 8543	0,5	120	0,3	100	0,97
AXZ 5873	0,08	40	0,05	60	1
AXZ 8827	0,05	60	0,02	30	1
AXH 8442	0,01	15	0,01	10	1
AXZ 4072	0,4	80	98	110	1

ΑΡΙΘΜ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		
	CO	HC	CO	HC	Λ
AXZ 8744	0,1	40	0,2	60	0,99
AXZ 8540	0,4	40	0,3	60	0,99
AXH 8079	0,1	60	0,2	90	0,99
AXZ 3300	0,1	30	0,2	60	1
AXH 4956	0,1	40	0,2	60	1
AXZ 6923	0,1	40	0,2	70	0,99
AXH 7353	0,2	100	0,03	90	0,98
AXH 8530	0,2	70	0,03	30	1
AXK 9420	0,3	100	0,4	120	αριθμ.
AXZ 8633	0,3	50	0,05	40	1
AXH 3703	0,2	50	0,1	30	1
AXH 6228	0,04	20	0,1	15	1
AXZ 6971	0,2	55	1,3	400	1,7
AXH 3864	0,01	50	0,02	60	1
AXZ 2099	0,09	70	0,1	50	1
AXZ 6092	0,2	40	0,3	60	1
AXH 6332	0,1	60	0,2	40	1
AXH 2843	0,2	40	0,3	80	1
AXH 7365	0,2	80	0,3	90	1
AXH 8633	0,3	90	0,3	70	1
AXZ 5415	0,1	40	0,2	60	1
AXZ 5549	0,1	90	0,2	60	1
AXH 7419	0,1	80	0,2	60	1
AXH 7224	0,3	70	0,2	90	1
AXH 8380	0,2	60	0,2	80	1
AXZ 7043	0,2	60	0,3	90	1
AXZ 7067	0,3	90	0,2	60	1,01

ΑΡΙΘΜ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		
	CO	HC	CO	HC	λ
AXH 7764	0,1	80	0,3	60	1
AXH 7345	0,2	60	0,1	40	1
AXH 5344	2,8	280	0,2	40	αριθμ.
AXH 8384	0,1	40	0,07	20	1,01
AXZ 3258	0,3	50	0,2	80	αριθμ.
AXH 3883	8,5	800	7,5	1.200	1
AXZ 8870	0,1	80	0,3	60	1
AXZ 8672	0,2	40	0,3	60	1
AXH 8552	0,2	60	0,2	40	1
AXH 7471	0,2	60	0,3	90	1
AXZ 8250	0,1	40	0,2	88	1
AXK 2492	0,1	40	0,2	60	1
AXH 8052	0,2	40	0,3	80	1
AXH 8538	0,1	20	0,3	60	1
AXZ 8728	0,3	80	0,1	60	1
AXZ 8820	0,2	40	5,5	300	0,99
AXH 8602	0,2	80	0,3	60	0,99
AXZ 8834	0,3	60	0,2	80	1
AXZ 8565	0,2	80	0,3	70	1
AXZ 8729	0,1	60	0,3	90	0,99
AXZ 4796	0,1	30	0,2	90	0,99
AXZ 5463	0,01	40	0,3	60	0,98
AXE 8290	0,09	30	0,02	10	1
AXZ 6996	0,4	100	0,2	40	0,99
AXH 8475	0,4	70	0,3	40	1
AXZ 8790	0,5	120	0,3	100	0,976
AXZ 8833	0,3	30	0,1	80	0,99

ΑΡΙΘΜ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		
	CO	HC	CO	HC	λ
AXH 3761	0,5	120	0,3	100	0,97
AXZ 3882	0,2	100	0,3	80	0,97
AXZ 6399	0,01	40	0,03	30	1
AXZ 8908	0,1	50	0,02	40	1
AXZ 9022	0,01	20	0,1	15	1
AXZ 8599	0,01	70	0,2	80	0,98
AXH 8490	0,3	70	0,2	80	1
AXZ 6272	0,3	30	0,2	60	1
AXZ 4432	0,2	40	0,2	90	1
AXH 8435	0,2	90	0,3	60	1
AXZ 3775	0,4	100	0,3	90	1
AXK 1424	0,4	60	0,3	80	1
AXZ 9643	0,1	100	0,3	70	0,99
AXH 1064	0,01	5	0,01	10	1
AXZ 9087	0,4	80	0,3	60	0,99
AXZ 8568	0,1	40	0,2	60	1
AXH 8565	0,1	90	0,3	80	1
AXE 8536	0,2	80	0,3	90	1
AXZ 4400	0,1	80	0,2	60	1
AXZ 8894	0,1	60	0,2	50	1
AXH 8464	0,2	80	0,1	60	1
AXH 5015	0,3	70	0,2	100	0,99
AXH 6786	0,3	90	0,2	70	1
AXZ 4986	0,03	70	0,2	30	1
AXH 2219	0,1	80	0,2	60	1
AXZ 3842	0,2	90	0,3	60	1
AXZ 7476	0,2	80	0,3	60	1

ΑΡΙΘΜ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		
	CO	HC	CO	HC	λ
ΑΧΗ 7511	0,2	40	0,01	30	1
ΑΧΖ 8544	0,2	90	0,3	100	0,98
ΑΧΗ 8081	0,5	120	0,3	100	0,97
ΑΧΖ 2182	1	60	0,4	40	αριθμ.
ΑΧΗ 4613	0,3	70	0,1	40	1
ΑΧΗ 8504	0,3	70	0,2	50	0,98
ΑΧΗ 5710	0,5	120	0,3	50	1,02
ΑΧΗ 7430	0,2	70	0,03	40	1
ΑΧΖ 8898	0,2	70	0,3	60	1
ΑΧΖ 8878	0,2	40	0,3	90	1
ΑΧΗ 8556	0,3	30	0,2	50	1
ΑΧΖ 8817	0,2	60	0,3	90	1
ΑΧΖ 8912	0,2	60	0,3	30	1
ΑΧΗ 5842	0,02	50	0,2	70	1
ΑΧΖ 8736	0,3	100	0,1	40	1
ΑΧΖ 7396	0,05	30	0,1	50	1,01
ΑΧΖ 8733	0,2	50	0,08	30	1
ΑΧΗ 8535	0,3	100	0,2	80	0,98
ΑΧΖ 8477	0,3	100	0,1	40	1
ΑΧΖ 8755	0,01	30	0,3	40	1,01
ΑΧΗ 8525	0,01	80	0,2	60	1
ΑΧΖ 8740	0,1	80	0,2	60	1
ΑΧΖ 8610	0,3	60	0,6	30	αριθμ.
ΑΧΖ 8238	0,01	20	0,05	40	1
ΑΧΖ 8529	0,3	100	0,2	70	0,99
ΑΧΖ 8563	0,4	120	0,2	100	0,99
ΑΧΗ 8700	0,3	120	0,3	100	0,97

ΑΡΙΘΜ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		
	CO	HC	CO	HC	λ
AXZ 9519	0,2	60	0,2	80	1
AXZ 9585	0,4	80	0,3	90	1
AXH 8355	0,4	60	0,3	80	1
AXZ 9537	0,5	80	0,2	60	0,99
AXH 9003	0,3	50	0,2	60	1
AXH 5711	0,2	20	0,3	60	1
AXH 8003	0,1	60	0,3	90	0,99
AXZ 9408	0,1	60	0,3	40	0,99
AXH 8194	0,1	60	0,3	60	1
AXZ 9491	0,1	80	0,2	60	1
AXZ 9506	0,03	40	0,1	70	0,99
AXH 9284	0,5	120	0,3	90	1,03
AXH 8026	0,4	20	0,3	40	1,01
AXZ 6974	0,4	120	0,3	100	1,02
AXZ 9372	0,3	60	0,1	50	0,99
AXZ 8306	0,01	70	0,07	40	1,01
AXZ 9626	0,1	80	0,00	50	1
AXH 5307	0,3	1,00	0,2	80	1,02
AXH 8191	0,3	70	0,1	40	1,02



ΑΡΙΘΜ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		
	CO	HC	CO	HC	λ
AXZ 2114	0,1	60	0,2	80	0,99
AXH 6522	0,1	80	0,2	60	0,99
AXH 9006	0,2	120	0,09	70	1,02
AXH 7381	0,09	100	0,04	70	1
AXZ 9080	0,1	100	0,01	70	αριθμ.
AXZ 7414	0,5	120	0,7	100	αριθμ.
AXZ 4669	0,2	60	0,1	80	αριθμ.
AXH 6778	0,3	60	0,2	80	0,99
AXZ 8249	0,3	60	0,2	80	0,99
AXZ 8327	0,3	80	0,1	60	1
AXZ 4672	0,2	90	0,3	100	1
AXZ 5579	0,4	100	0,2	75	1
AXZ 7201	0,3	60	0,2	80	0,99
AXZ 6820	0,3	110	0,2	60	0,99
AXZ 7820	0,2	80	0,3	100	1,02
AXZ 8646	0,4	120	0,2	70	1,02
AXH 7914	0,4	90	0,3	100	1,02
AXH 8195	0,1	90	0,3	60	0,99
AXZ 5345	0,3	80	0,2	40	1
AXZ 8590	0,7	130	0,5	100	αριθμ.
AXE 9343	0,03	30	0,1	70	1,02
AXH 8305	0,5	120	0,1	70	0,99
AXK 5475	0,5	120	0,3	100	0,94
AXZ 8348	0,2	80	0,1	20	1
AXZ 9611	0,4	100	0,3	60	1,02
AXH 7642	0,1	60	0,3	8	1
AXZ 6320	0,01	120	0,3	100	0,99

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ	
	CO	HC	CO	HC
AXZ 7402	0,1	40	0,07	30
AXH 6942	0,06	30	0,2	70
AXZ 4259	0,4	90	0,2	50
AXK 4210	0,5	120	0,3	100
AXH 7162	0,4	70	0,01	30
AXZ 6489	0,3	40	0,07	20
AXZ 7408	0,1	40	0,2	90
AXZ 3136	0,2	100	0,07	70
AXH 7718	0,1	90	0,01	60
AXH 7072	0,5	100	0,2	80
AXH 4629	0,3	100	0,2	90
AXH 7670	0,01	40	0,02	30
AXH 7668	0,3	110	0,1	40
AXZ 7252	0,1	80	0,2	60
AXH 7685	0,1	70	0,2	50
AXZ 2681	0,8	120	1	200
AXZ 6632	0,1	80	0,2	60
AXZ 3391	0,4	110	0,2	90
AXZ 5550	0,2	70	0,3	40
AXH 5214	0,04	70	0,3	100
AXH 2242	0,01	20	0,02	10
AXH 5344	0,4	170	0,2	120
AXH 6965	0,3	90	0,2	80
AXH 7111	0,1	80	0,2	60
AXZ 7243	0,1	60	0,2	80

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ	
	CO	HC	CO	HC
AXH 2755	0,1	40	0,2	60
AXZ 6604	0,1	40	0,2	60
AXZ 2827	0,1	40	0,2	60
AXK 2976	0,8	90	0,8	200
AXH 7138	0,2	70	0,3	100
AXH 6947	0,2	110	0,04	90
AXH 2358	0,5	120	0,3	100
AXH 2853	0,1	20	0,2	30
AXZ 7322	0,1	50	0,03	30
AXZ 6538	0,3	110	0,1	80
AXH 2853	0,07	40	1,6	100
AXH 5798	0,1	80	0,2	70
AXZ 7925	0,1	40	0,2	60
AXH 6964	0,1	60	0,2	80
AXZ 7105	0,2	80	0,3	60
AXZ 4691	0,3	100	0,3	60
AXH 5951	0,5	120	0,3	100
AXZ 6265	0,4	50	0,2	40
AXZ 6488	0,02	40	0,1	30
AXZ 3188	0,02	40	0,1	50
AXZ 5529	0,2	90	0,3	50
AXZ 6523	0,1	50	0,2	20
AXH 6958	0,3	90	0,2	70
AXH 3706	0,01	30	0,1	40
AXZ 5219	0,09	40	0,02	30

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ	
	CO	HC	CO	HC
ΑΧΖ 7682	0,1	70	0,2	50
ΛΧΗ 6617	0,9	90	0,2	60
ΑΧΗ 6561	0,01	20	0,1	60
ΑΧΗ 6582	0,01	30	0,01	50
ΑΧΖ 4628	0,2	100	0,1	50
ΛΧΗ 6590	0,1	20	0,2	50
ΑΧΖ 5706	0,1	50	0,03	60
ΛΧΗ 6454	0,2	60	0,1	90
ΑΧΗ 6355	0,1	40	0,2	70
ΑΧΖ 6085	0,1	50	0,3	70
ΑΧΗ 6575	0,01	30	0,2	90
ΛΧΗ 6544	0,2	50	0,2	100
ΑΧΗ 6551	0,1	50	0,3	80
ΛΧΗ 6526	0,2	80	0,2	70
ΑΧΖ 2773	0,3	120	0,1	80
ΑΧΗ 1114	0,3	110	0,2	70
ΑΧΖ 6037	0,1	40	0,1	20
ΑΧΖ 2021	0,04	40	0,1	50
ΑΧΗ 6754	0,1	60	0,2	50
ΑΧΖ 6164	0,01	40	0,1	50
ΑΧΖ 7155	0,5	120	0,3	100
ΑΧΖ 7268	0,1	60	0,1	50
ΑΧΖ 4349	0,02	37	0,1	20
ΛΧΗ 4618	0,2	100	0,1	80
ΑΧΚ 9994	0,3	60	0,2	90

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ	
	CO	HC	CO	HC
AXZ 9044	0,1	50	0,03	40
AXZ 8334	0,2	90	0,3	70
AXH 8771	0,4	120	0,3	100
AXH 3968	0,1	80	0,2	60
AXH 7599	0,2	60	0,1	90
AXZ 9945	0,2	70	0,01	50
AXZ 4588	0,4	120	0,3	100
AXZ 9322	0,2	70	0,3	80
AXZ 8707	0,03	30	0,01	20
AXH 8212	0,3	90	0,2	80
AXH 8587	0,1	80	0,2	60
AXH 8241	0,3	150	0,6	120
AXZ 1778	0,2	50	0,3	90
AXZ 8913	0,1	70	0,2	60
AXZ 5137	0,1	80	0,2	60
AXZ 7419	0,1	60	0,2	40
AXH 7491	0,1	60	0,03	50
AXH 7657	0,3	90	0,7	70
AXH 5950	0,03	20	0,5	150
AXH 4317	0,2	50	0,1	40
AXZ 7219	0,1	80	0,2	100
AXH 7711	0,2	40	0,1	35
AXZ 7394	0,2	90	0,1	80
AXZ 5304	0,1	40	0,2	60
AXZ 6592	0,3	110	0,08	70

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ	
	CO	HC	CO	HC
AXZ 6110	0,3	80	0,2	90
AXH 7973	0,2	70	0,3	80
AXZ 6709	0,2	60	0,3	40
AXZ 5500	0,1	50	0,2	90
AXZ 7855	0,2	50	0,07	20
AXZ 7307	0,09	60	0,3	100
AXZ 6947	0,4	100	0,3	70
AXH 3471	0,5	100	0,3	60
AXZ 6652	0,5	100	0,3	40
AXZ 7208	0,02	30	0,2	60
AXZ 8035	0,01	20	0,02	10
AXH 7429	0,2	100	0,1	70
AXH 9155	0,2	40	0,1	60
AXZ 7958	0,2	80	0,3	90
AXH 9316	0,1	60	0,2	80
AXH 5781	0,2	60	0,3	80
AXH 4600	9	190	7,8	500
AXZ 8287	0,2	120	0,3	90
AXZ 3380	0,3	120	0,2	100
AXZ 7937	0,4	120	0,3	100
AXZ 9337	0,4	120	0,3	90
AXH 8716	0,01	30	0,06	40
AXZ 8324	0,07	30	0,01	20
AXH 8703	0,2	50	0,1	40
AXZ 9091	0,3	100	0,1	80

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ	
	CO	HC	CO	HC
ΛΧΚ 4869	0,1	80	0,2	60
ΑΧΗ 8373	0,1	80	0,2	60
ΑΧΖ 4662	0,04	65	0,1	70
ΑΧΗ 5637	0,5	110	0,3	90
ΑΧΖ 8501	0,1	40	0,2	90
ΑΧΗ 8319	0,1	40	0,3	60
ΑΧΗ 7310	0,1	30	0,2	40
ΑΧΗ 8337	0,1	40	0,2	80
ΑΧΖ 8036	1	150	0,9	120
ΑΧΗ 8269	0,3	90	0,2	60
ΑΧΗ 3996	0,1	60	0,2	80
ΑΧΖ 7148	0,2	60	0,1	40
ΑΧΖ 7468	0,2	100	0,08	70
ΛΧΖ 7454	0,2	70	0,03	30
ΑΧΖ 7411	0,3	120	0,2	100
ΑΧΗ 2326	0,1	40	0,2	20
ΑΧΗ 7798	0,4	90	0,2	140
ΑΧΖ 7699	0,5	120	0,3	100
ΑΧΗ 7742	0,4	100	0,2	40
ΛΧΗ 6642	0,1	60	0,2	80
ΑΧΖ 4825	0,3	40	0,1	20
ΛΧΖ 7248	0,1	60	0,2	40
ΑΧΗ 3927	0,1	40	0,2	60
ΑΧΖ 1866	0,1	140	0,4	100
ΑΧΖ 7055	0,1	30	0,2	60

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ	
	CO	HC	CO	HC
AXZ 8839	0,2	70	0,01	40
AXH 1042	0,3	20	0,2	70
AXH 5828	0,2	110	0,3	100
AXZ 4874	0,4	80	0,3	60
AXH 6901	0,1	60	0,2	40
AXZ 4934	0,2	60	0,1	70
AXZ 2736	0,2	80	0,1	60
AXH 5814	0,2	80	0,3	60
AXZ 8815	0,1	40	0,3	60
AXZ 7174	0,1	60	0,3	40
AXK 1312	0,09	120	0,3	100
AXZ 5461	0,1	90	0,2	80
AXZ 4257	0,02	25	0,1	40
AXZ 4473	0,01	40	0,05	20
AXH 8420	0,2	70	0,03	40
AXZ 8872	0,5	80	0,3	50
AXZ 4227	0,1	50	0,02	40
AXH 7650	0,2	50	0,01	40
AXH 1177	0,3	80	0,1	90
AXH 6162	0,1	70	0,2	90
AXZ 8525	0,3	100	0,2	90
AXK 4869	0,1	80	0,2	60
AXZ 9473	0,1	80	0,3	90
AXZ 5929	0,2	80	0,3	90
AXZ 9347	0,1	40	0,2	60



ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ	
	CO	HC	CO	HC
AXH 2404	0,4	60	0,3	80
AXZ 7393	0,2	60	0,3	50
AXE 9043	0,4	390	0,3	380
AXZ 4883	0,1	80	0,3	90
AXH 5869	0,2	60	0,3	90
AXZ 4013	0,1	60	0,3	70
AXH 4541	0,1	40	0,2	60
AXZ 2348	0,3	80	0,2	60
AXZ 8938	0,1	80	0,3	60
AXK 8274	0,2	80	0,3	90
AXH 8612	0,1	80	0,2	60
AXH 8368	0,1	60	0,2	40
AXH 3991	0,2	80	0,3	90
AXZ 5863	0,2	80	0,3	100
AXZ 7836	0,1	80	0,3	60
AXZ 7870	0,1	60	0,3	40
AXH 7104	0,1	40	0,2	60
AXZ 8066	0,1	60	0,2	40
AXH 3909	0,1	45	0,06	30
AXH 4205	0,2	40	0,3	60
AXH 8046	0,1	40	0,2	60
AXZ 8673	0,3	100	0,2	70
AXZ 7059	0,1	40	0,3	80
AXZ 6318	0,2	50	0,1	30
AXH 5809	0,5	100	0,3	70

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ	
	CO	HC	CO	HC
ΑΧΖ 5761	0,1	30	0,2	40
ΑΧΗ 7105	0,2	60	0,4	40
ΑΧΗ 7177	0,1	20	0,2	40
ΑΧΖ 5308	0,1	80	0,3	60
ΑΧΗ 7193	0,2	70	0,3	90
ΑΧΗ 7653	0,3	90	0,2	70
ΑΧΗ 7118	0,2	90	0,1	60
ΑΧΗ 7107	0,5	120	0,3	90
ΑΧΗ 6823	0,4	110	0,3	100
ΑΧΗ 8491	0,1	50	0,01	30
ΑΧΗ 2013	0,1	20	0,3	60
ΑΧΗ 9220	0,1	80	0,2	60
ΑΧΗ 8856	0,1	80	0,2	70
ΑΧΖ 7096	0,2	90	0,1	100
ΑΧΗ 8488	0,07	30	0,2	40
ΑΧΖ 7620	0,5	120	0,3	100
ΑΧΗ 8366	0,4	110	0,3	90
ΑΧΗ 4338	0,1	60	0,3	40
ΑΧΗ 8291	0,2	60	0,1	40
ΑΧΗ 8838	0,1	80	0,2	60
ΑΧΗ 7292	0,2	80	0,03	40
ΑΧΗ 8784	0,02	55	0,1	40
ΑΧΖ 9429	0,1	40	0,3	70
ΑΧΗ 8761	0,01	50	0,02	40
ΑΧΗ 7252	0,07	40	0,1	50

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ	
	CO	HC	CO	HC
ΑΧΖ 6493	0,2	70	0,3	40
ΑΧΗ 2136	0,5	20	0,3	100
ΑΧΖ 4958	0,5	120	0,3	100
ΑΧΖ 1972	2	100	2,3	160
ΑΧΕ 8984	0,4	100	0,3	60
ΑΧΖ 6298	0,2	80	0,3	90
ΑΧΗ 6939	2	230	0,8	230
ΑΧΖ 1655	0,2	100	0,2	40
ΑΧΖ 6084	0,1	80	0,2	60
ΑΧΗ 3773	0,1	80	0,2	60
ΑΧΚ 6572	0,1	80	0,2	60
ΑΧΖ 6543	0,2	30	0,1	60
ΑΧΗ 7168	0,1	50	0,2	60
ΑΧΖ 6539	0,01	40	0,4	70
ΑΧΗ 4412	0,2	100	0,09	80
ΑΧΗ 4225	0,2	70	0,1	50
ΑΧΗ 4115	0,1	60	0,2	80
ΑΧΗ 7101	0,1	60	0,2	80
ΑΧΖ 2108	0,3	80	0,2	90
ΑΧΗ 7123	0,2	40	0,1	60
ΑΧΗ 7095	0,1	70	0,3	90
ΑΧΗ 6998	0,1	20	0,2	50
ΑΧΗ 3999	0,1	80	0,2	60
ΑΧΖ 6425	0,1	40	0,2	90
ΑΧΗ 3299	0,1	40	0,2	60

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ	
	CO	HC	CO	HC
ΑΧΗ 6941	0,06	30	0,01	70
ΑΧΗ 6655	0,1	60	0,2	90
ΑΧΖ 6310	0,1	40	0,2	60
ΑΧΗ 6912	0,1	80	0,2	60
ΑΧΖ 6306	0,3	100	0,2	70
ΑΧΗ 6906	0,2	100	0,03	50
ΑΧΖ 5869	1,7	200	4,7	110
ΑΧΗ 5143	0,5	120	0,3	100
ΑΧΗ 6885	0,03	50	0,2	60
ΑΧΖ 6287	0,5	120	0,3	100
ΑΧΖ 6376	0,04	90	0,03	70
ΑΧΖ 5869	0,01	110	0,052	90
ΑΧΗ 6812	0,1	110	0,07	90
ΑΧΖ 6321	0,2	70	0,1	40
ΑΧΖ 6087	0,4	110	0,3	90
ΑΧΖ 6441	0,3	100	0,2	80
ΑΧΖ 5045	0,4	100	0,2	70
ΑΧΗ 4709	0,1	40	0,2	65
ΑΧΗ 6888	0,3	60	0,2	80
ΑΧΖ 3963	0,1	80	0,2	60
ΑΧΖ 6308	0,2	80	0,1	60
ΑΧΖ 6690	0,1	60	0,2	80
ΑΧΗ 1421	0,2	40	0,1	60
ΑΧΖ 5562	0,2	60	0,3	40
ΑΧΖ 4518	0,1	40	0,2	60

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ	
	CO	HC	CO	HC
AXZ 3310	0,3	70	0,2	45
AXZ 6497	0,3	100	0,04	50
AXZ 5956	0,3	70	0,1	90
AXH 7142	0,4	110	0,3	60
AXZ 3062	0,4	110	0,3	100
AXZ 3179	0,01	90	0,01	100
AXZ 6521	0,1	50	0,2	40
AXZ 6344	0,5	120	0,3	90
AXH 6936	0,3	70	0,09	20
AXH 3391	0,1	60	0,2	40
AXZ 2663	0,1	60	0,2	80
AXH 9688	0,1	50	0,2	40
AXZ 6354	0,4	70	0,2	100
AXZ 4119	0,5	100	0,3	90
AXZ 5652	0,1	80	0,3	90
AXH 3770	0,4	70	0,3	40
AXH 6807	0,1	60	0,2	50
AXZ 3693	0,2	90	0,1	40
AXH 6930	0,1	80	0,2	40
AXZ 6426	0,2	60	0,2	80
AXH 9454	0,2	30	0,1	40
AXZ 1123	0,2	40	0,1	60
AXH 6163	0,1	80	0,2	60
AXZ 2516	0,1	80	0,2	60
AXH 9690	0,5	120	0,3	100

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ	
	CO	HC	CO	HC
AXZ 2091	0,1	70	0,2	100
AXH 7023	0,1	25	0,1	60
AXZ 6421	0,1	50	0,1	60
AXH 6987	0,2	70	0,3	80
AXH 6968	0,5	100	0,3	100
AXH 6978	0,3	20	0,2	40
AXH 7037	0,3	40	0,2	70
AXZ 7546	0,5	70	0,2	100
AXH 6811	0,1	40	0,2	60
AXZ 6409	0,2	90	0,3	40
AXZ 6928	0,1	50	0,2	90
AXZ 6420	0,2	80	0,1	40
AXZ 7164	0,1	40	0,2	60
AXH 4895	0,2	20	0,1	40
AXZ 6359	0,4	90	0,2	40
AXH 6935	0,2	40	0,1	45
AXH 6945	0,1	40	0,08	50
AXZ 4257	0,5	120	0,3	100
AXZ 6348	0,1	60	0,2	80
AXH 3768	0,1	80	0,2	60
AXH 6988	0,1	40	0,07	30
AXZ 6453	0,3	100	0,2	70
AXH 3783	0,2	80	0,09	20
AXZ 4566	0,4	120	0,3	100
AXZ 4313	0,5	120	0,3	90

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ	
	CO	HC	CO	HC
ΛXH 6059	0,01	40	0,07	70
AXZ 6199	0,1	100	0,3	70
AXZ 6389	0,3	110	0,1	70
AXH 6972	0,5	120	0,5	100
AXH 6981	0,1	100	0,1	80
ΛXH 3769	0,1	10	0,01	20
AXH 3786	0,3	70	0,2	60
AXH 7069	0,1	60	0,1	70
AXH 3406	0,1	100	0,3	90
ΛXH 7009	0,03	80	0,1	80
AXH 6891	0,06	70	0,1	90
ΛXZ 2399	0,7	150	0,2	140
AXH 6994	0,5	70	0,3	100
AXZ 8518	0,1	60	0,1	30
AXZ 6338	0,1	40	0,2	50
AXZ 6438	0,1	40	0,01	27
AXZ 6323	0,5	60	0,1	40
AXZ 6452	0,2	70	0,3	69
AXZ 3680	0,5	60	0,3	30
AXZ 5480	0,09	80	0,03	70
AXH 2622	0,9	20	0,1	90
AXZ 4787	0,3	50	0,1	50
AXH 2802	0,3	100	0,1	50
ΛXZ 6448	0,3	70	0,09	40
AXZ 9638	0,5	120	0,3	100

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ	
	CO	HC	CO	HC
AXH 6903	0,2	70	0,3	100
AXZ 6462	0,1	80	0,3	70
AXH 9521	0,1	60	0,2	80
AXH 7024	0,2	50	0,5	90
AXZ 5464	0,03	50	0,01	40
AXZ 6480	0,1	40	0,02	50
AXZ 6201	0,03	60	0,1	50
AXK 2990	0,02	50	0,01	40
AXH 6995	0,2	100	0,1	70
AXH 6991	0,5	100	0,3	100
AXZ 6228	0,5	60	0,3	40
AXZ 6381	0,1	30	0,2	60
AXH 6973	0,3	100	0,3	30
AXZ 4156	0,1	50	0,2	60
AXH 5255	0,1	40	0,2	60
AXH 3776	0,1	60	0,2	40
AXH 4611	0,1	40	0,2	60
AXZ 2716	0,1	90	0,2	80
AXH 6969	0,1	20	0,2	80
AXH 6974	0,1	60	0,2	80
AXZ 1553	0,01	45	0,2	90
AXH 6078	0,3	30	0,2	20
AXH 6718	0,4	70	0,2	40
AXZ 6511	0,5	110	0,3	100
AXH 3015	0,5	100	0,3	90



ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ	
	CO	HC	CO	HC
ΑΧΗ 2079	0,5	120	0,1	40
ΑΧΖ 3501	0,2	100	0,09	70
ΑΧΖ 6131	0,2	60	0,3	40
ΑΧΖ 6562	0,1	40	0,2	60
ΑΧΗ 7090	0,1	40	0,2	80
ΑΧΖ 3089	0,2	40	0,1	60
ΑΧΖ 6722	0,1	40	0,2	90
ΑΧΖ 4648	0,2	90	0,3	100
ΑΧΗ 6123	0,07	80	0,2	70
ΑΧΖ 5994	0,04	25	0,02	20
ΑΧΗ 6457	0,02	40	0,1	20
ΑΧΖ 1057	0,3	60	0,2	50
ΑΧΗ 4572	0,2	80	0,1	40
ΑΧΗ 6518	0,4	80	0,2	100
ΑΧΗ 6470	0,09	40	0,1	50
ΑΧΗ 6427	0,2	100	0,01	70
ΑΧΖ 6411	0,1	50	0,1	70
ΑΧΖ 6498	0,2	90	0,1	50
ΑΧΖ 6291	0,4	70	0,2	60
ΑΧΖ 6852	0,1	20	0,2	70
ΑΧΗ 8064	0,01	30	0,02	40
ΑΧΗ 5420	0,1	70	0,3	100
ΑΧΗ 6818	0,04	70	0,1	60
ΑΧΖ 1817	0,04	20	0,01	40
ΑΧΖ 7493	0,1	70	0,3	100

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ	
	CO	HC	CO	HC
ΑΧΖ 3578	0,1	40	0,2	60
ΑΧΖ 5425	0,5	80	0,3	70
ΑΧΖ 6000	0,1	70	0,3	100
ΑΧΗ 5433	0,01	70	0,07	100
ΑΧΖ 5594	0,01	20	0,1	30
ΑΧΖ 2090	0,02	40	0,1	70
ΑΧΗ 3210	0,04	30	0,1	50
ΑΧΖ 4368	6,5	380	2,6	200
ΑΧΗ 9671	0,2	110	0,1	80
ΑΧΖ 6330	0,01	50	0,1	70
ΑΧΖ 6181	0,1	80	0,2	60
ΑΧΗ 3788	0,1	80	0,1	60
ΑΧΖ 6162	0,2	90	0,1	70
ΑΧΗ 5022	0,4	100	0,2	70
ΑΧΗ 6907	0,1	40	0,2	30
ΑΧΖ 6209	0,2	60	0,1	40
ΑΧΗ 3807	0,3	30	0,2	60
ΑΧΖ 6730	0,1	80	0,2	60
ΑΧΖ 6583	0,1	40	0,2	60
ΑΧΖ 6749	0,3	40	0,2	60
ΑΧΖ 6728	0,2	40	0,3	90
ΑΧΖ 6627	0,3	100	0,2	90
ΑΧΖ 2859	0,7	20	0,5	100
ΑΧΖ 4734	0,1	80	0,2	60
ΑΧΗ 7130	0,2	100	0,1	80

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ	
	CO	HC	CO	HC
ΑΧΖ 6229	0,1	80	0,2	60
ΑΧΖ 4304	0,1	60	0,2	80
ΑΧΖ 2586	0,1	20	0,2	40
ΑΧΖ 6061	0,2	40	0,1	60
ΑΧΗ 6628	0,1	40	0,2	60
ΑΧΖ 6119	0,2	70	0,01	30
ΑΧΗ 6665	0,4	120	0,3	100
ΑΧΗ 9549	0,5	120	0,3	100
ΑΧΖ 5793	0,5	120	0,3	100
ΑΧΖ 5750	0,01	30	0,1	40
ΑΧΖ 5910	0,5	110	0,3	70
ΑΧΗ 6531	0,07	90	0,3	75
ΑΧΗ 6542	0,2	40	0,1	30
ΑΧΖ 5917	0,1	20	0,3	50
ΑΧΖ 5960	0,1	30	0,2	60
ΑΧΗ 2796	0,1	50	0,3	90
ΑΧΗ 2000	0,1	70	0,05	30
ΑΧΖ 1843	0,2	80	0,1	40
ΑΧΖ 6058	0,1	80	0,03	30
ΑΧΗ 9162	0,1	50	0,01	30
ΑΧΖ 5829	0,2	70	0,2	50
ΑΧΗ 3712	0,6	200	0,5	130
ΑΧΗ 8852	0,07	30	0,01	20
ΑΧΗ 6462	0,2	100	0,1	40
ΑΧΗ 6490	0,01	10	0,01	5

ΑΡΙΘΜ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		
	CO	HC	CO	HC	λ
AXH 6629	0,3	100	0,2	80	0,87
AXZ 5936	0,3	70	0,2	30	0,98
AXH 6670	0,1	50	0,1	30	0,98
AXH 5157	0,3	70	0,1	40	0,99
AXH 6623	0,1	80	0,1	60	0,98
AXZ 6028	0,2	70	0,1	40	0,99
AXH 6637	0,1	100	0,1	70	0,98
AXH 3695	0,02	90	0,3	100	0,97
AXZ 6161	0,2	50	0,1	40	1,03
AXH 6801	0,1	100	0,2	80	0,97
AXH 6803	0,5	110	0,3	100	0,97
AXZ 4820	0,5	40	0,2	50	0,97
AXH 6755	0,2	120	0,1	100	0,97
AXH 3731	0,01	20	0,1	40	0,99
AXZ 5383	0,1	40	0,2	60	1
AXH 3713	0,1	80	0,2	90	0,99
AXZ 5919	0,1	50	0,2	60	1
AXH 1956	0,2	70	0,06	100	0,99
AXH 6619	0,4	100	0,2	80	1
AXZ 8867	0,08	40	0,2	100	1
AXZ 6145	0,2	50	0,1	40	0,99
AXZ 6074	0,1	70	0,1	40	0,97
AXE 9723	0,04	25	0,1	30	0,98
AXZ 6031	0,2	70	0,1	40	0,99
AXH 3668	0,2	70	0,1	40	0,99
AXH 6280	0,1	50	0,1	40	0,97
AXH 6514	0,3	90	0,2	50	0,99

ΑΡΙΘΜ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ		
	CO	HC	CO	HC	λ
AXH 9058	0,02	70	0,1	30	1
AXZ 8254	0,1	100	0,07	80	0,99
AXH 6578	0,4	110	0,3	70	0,98
AXH 5684	0,1	80	0,2	60	1
AXZ 8828	0,2	90	0,3	80	1
AXA 1065	2,2	280	0,3	50	1
AXH 2441	0,03	46	0,01	37	1
AXZ 5904	0,3	110	0,2	90	1,01
AXZ 6171	0,1	80	0,2	90	1
AXZ 5920	0,1	90	0,2	30	1
AXH 6591	0,1	40	0,2	90	1
AXH 2241	0,1	80	0,2	60	1
AXH 3686	0,1	20	0,2	40	1
AXZ 5931	0,1	40	0,4	30	αριθμ.
YYP 3951	0,01	30	0,1	40	1,01
AXH 3691	0,2	90	0,3	100	0,99
AXH 2590	0,2	110	0,09	70	1,01
AXZ 2298	0,3	70	0,2	90	0,98
AXZ 6042	0,3	70	0,2	40	0,98
AXZ 5195	0,2	65	0,4	90	αριθμ.
AXZ 5399	0,3	110	0,2	80	0,98
AXH 6563	0,2	80	0,03	40	1
AXH 5998	0,05	50	0,2	70	1
AXZ 5992	0,5	100	0,3	70	0,98
AXZ 5962	0,3	100	0,1	40	0,99
AXH 6543	0,3	100	0,1	50	1,01
AXH 6023	0,3	70	0,1	40	0,98

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ	
	CO	HC	CO	HC
ΑΧΖ 7412	0,4	100	0,2	60
ΑΧΖ 3819	0,5	120	0,3	90
ΑΧΗ 7752	0,3	110	0,2	90
ΑΧΗ 4554	0,1	40	0,2	60
ΑΧΗ 6744	0,3	90	0,2	60
ΑΧΗ 7754	0,4	120	0,3	90
ΑΧΖ 2996	0,1	70	0,2	40
ΑΧΖ 4098	0,1	70	0,1	90
ΑΧΖ 7384	0,02	40	0,06	90
ΑΧΖ 2793	0,08	50	0,05	70
ΑΧΗ 4339	0,01	20	0,1	30
ΑΧΖ 6628	0,1	50	0,06	30
ΑΧΗ 7499	0,4	120	0,2	100
ΑΧΖ 7430	0,3	100	0,1	70
ΑΧΖ 7226	0,2	60	0,3	80
ΑΧΖ 7456	0,2	20	0,01	15
ΑΧΖ 7459	0,2	90	0,07	40
ΑΧΗ 6900	0,3	100	0,02	75
ΑΧΗ 8787	0,2	110	0,3	100
ΑΧΖ 7050	0,1	40	0,2	60
ΑΧΖ 7442	0,2	40	0,3	90
ΑΧΖ 7458	0,1	80	0,2	60
ΑΧΗ 7778	0,1	40	0,2	60
ΑΧΗ 4961	0,3	100	0,2	90
ΑΧΗ 6295	0,1	50	0,01	40

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ	
	CO	HC	CO	HC
AXZ 4676	0,08	45	0,01	30
AXZ 6804	0,3	95	0,2	90
AXH 7203	0,2	40	0,01	30
AXZ 6452	0,3	70	0,3	80
AXZ 9722	0,2	80	0,1	70
AXZ 6775	0,02	50	0,01	40
AXH 3707	0,1	60	1	50
AXZ 2563	0,8	380	0,3	60
AXZ 6965	0,1	80	0,2	60
AXH 5033	0,1	80	0,2	60
AXZ 7488	0,1	90	0,2	70
AXZ 7470	0,1	80	0,3	90
AXH 7762	0,1	80	0,2	60
AXZ 7327	0,5	120	0,3	100
AXZ 7428	0,01	40	0,1	70
AXZ 7436	0,3	70	0,2	40
AXZ 6535	0,2	70	0,3	90
AXZ 5366	0,2	80	0,3	90
AXH 6167	0,1	80	0,2	60
AXZ 6686	0,3	100	0,2	90
AXZ 6784	0,02	45	0,01	30
AXH 7215	0,2	70	0,01	40
AXH 7199	0,3	90	0,2	80
AXZ 7370	0,1	40	0,2	60
AXZ 6946	0,4	90	0,2	50

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ	
	CO	HC	CO	HC
ΑΧΗ 7369	0,5	70	0,3	80
ΑΧΖ 6938	0,2	40	0,3	60
ΑΧΖ 6335	0,1	80	0,2	60
ΑΧΗ 7525	0,01	30	0,05	20
ΑΧΗ 7397	0,01	30	0,03	30
ΑΧΖ 4154	0,1	80	0,2	100
ΑΧΖ 4972	0,5	120	0,3	100
ΑΧΖ 6231	0,1	50	0,1	40
ΑΧΗ 5424	0,01	100	0,1	80
ΑΧΖ 7145	0,01	70	0,01	50
ΑΧΖ 6725	0,1	80	0,2	60
ΑΧΖ 7475	0,1	60	0,3	90
ΑΧΗ 7181	0,1	90	0,3	80
ΑΧΖ 9397	0,2	90	0,3	60
ΑΧΖ 5341	0,6	90	0,4	80
ΑΧΗ 6341	0,2	90	0,1	80
ΑΧΗ 4607	0,01	80	0,01	60
ΑΧΖ 5139	0,1	60	0,3	80
ΑΧΗ 7216	0,1	20	0,2	60
ΑΧΗ 6889	0,1	60	0,2	90
ΑΧΖ 6750	0,1	80	0,2	60
ΑΧΖ 6575	0,1	90	0,3	60
ΑΧΖ 6425	0,1	80	0,3	60
ΑΧΖ 6522	0,2	90	0,3	40
ΑΧΖ 4440	0,1	80	0,3	90



ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ	
	CO	HC	CO	HC
ΑΧΖ 7158	0,3	50	0,1	40
ΑΧΗ 4217	0,3	70	0,5	50
ΑΧΖ 6814	0,4	50	0,2	40
ΑΧΗ 7439	0,4	120	0,1	100
ΑΧΗ 6487	0,5	120	0,3	100
ΑΧΗ 4283	0,3	100	0,1	80
ΑΧΗ 7763	0,5	100	0,3	80
ΑΧΗ 3791	0,2	90	0,1	40
ΑΧΖ 5484	0,9	90	0,8	120
ΑΧΖ 5895	0,1	60	0,2	80
ΑΧΖ 6615	0,2	50	0,1	40
ΑΧΗ 3819	0,3	40	0,2	50
ΑΧΚ 7521	0,5	120	0,3	100
ΑΧΖ 2141	1,2	200	1	180
ΑΧΖ 5457	0,1	80	0,2	70
ΑΧΗ 8270	0,1	70	0,01	90
ΑΧΖ 7110	0,2	50	0,2	70
ΑΧΖ 5263	0,3	80	0,3	30
ΑΧΖ 5584	0,3	50	0,1	40
ΑΧΖ 6728	0,1	50	0,1	40
ΑΧΖ 6680	0,2	50	0,1	40
ΑΧΙ1 3852	0,1	60	0,1	50
ΑΧΖ 5918	0,5	120	0,3	100
ΑΧΗ 6067	0,3	70	0,2	60
ΑΧΖ 5799	0,2	120	0,1	100

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ	
	CO	HC	CO	HC
AXH 8168	0,2	120	0,1	100
AXZ 7519	0,5	100	0,3	80
AXH 8289	0,4	120	0,3	100
AXZ 8024	0,3	60	0,2	40
AXZ 8300	0,2	60	0,1	80
AXZ 6648	0,1	80	0,2	60
AXZ 8528	0,3	60	0,2	80
AXZ 8675	1,3	200	2	90
AXZ 8425	0,3	60	0,2	40
AXZ 7998	0,2	60	0,3	40
AXH 8031	0,2	40	0,3	60
AXH 8186	0,1	60	0,2	40
AXZ 8294	0,1	60	0,2	40
AXH 8338	0,1	60	0,2	90
AXZ 8355	0,1	60	0,3	60
AXZ 7906	0,1	90	0,2	100
AXZ 8415	0,1	80	0,3	90
AXH 8015	0,2	60	0,3	40
AXZ 7962	0,1	30	0,1	20
AXH 2347	0,1	90	0,3	60
AXZ 9304	0,5	110	0,3	90
AXH 4414	0,4	100	0,3	90
AXH 9770	0,2	80	0,3	90
AXH 7267	0,2	70	0,1	40
AXH 7370	0,1	100	0,2	70

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ	
	CO	HC	CO	HC
ΑΧΖ 5537	0,2	50	0,01	70
ΑΧΖ 6352	0,4	110	0,2	80
ΑΧΖ 4147	0,3	110	0,2	90
ΑΧΗ 6886	0,5	120	0,3	100
ΑΧΗ 6896	0,2	100	0,1	70
ΑΧΖ 6402	0,5	110	0,3	100
ΑΧΖ 6406	0,5	120	0,2	75
ΑΧΖ 4860	0,4	110	0,2	100
ΑΧΖ 5990	0,1	80	0,2	60
ΑΧΖ 1764	0,1	60	0,2	80
ΑΧΖ 6030	0,6	100	0,3	120
ΑΧΗ 6014	0,5	200	2	240
ΑΧΗ 6798	0,1	40	0,2	90
ΑΧΖ 9420	0,2	40	0,1	20
ΑΧΖ 4973	0,1	80	0,2	60
ΑΧΖ 6778	0,1	80	0,2	60
ΑΧΖ 3291	0,2	60	0,1	80
ΑΧΖ 4619	0,01	90	0,07	40
ΑΧΖ 2089	0,2	80	0,1	60
ΑΧΖ 6216	0,1	80	0,2	60
ΑΧΗ 6793	0,5	120	0,3	100
ΑΧΖ 4657	0,1	50	0,1	70
ΑΧΖ 8225	0,3	120	0,2	100
ΑΧΖ 7068	0,2	100	0,1	50
ΑΧΗ 8016	0,3	100	0,06	30

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ	
	CO	HC	CO	HC
AXZ 7558	0,01	20	0,07	25
AXZ 8749	0,07	40	0,2	60
AXZ 9194	0,1	40	0,3	60
AXH 8871	0,5	120	0,3	100
AXH 8214	0,5	120	0,3	100
AXZ 5552	0,5	100	0,3	60
AXZ 9191	0,4	120	0,3	95
AXZ 1636	0,07	130	0,6	90
AXZ 7496	0,1	40	0,2	60
AXZ 1358	0,1	80	0,2	60
AXZ 2887	0,2	40	0,3	60
AXH 8682	0,1	30	0,2	40
AXZ 8297	0,2	60	0,3	80
AXZ 8721	0,1	60	0,2	90
AXZ 4881	0,08	220	0,5	70
AXH 8766	0,1	30	0,2	60
AXZ 9220	0,3	90	0,2	60
AXH 9013	0,4	150	0,9	120
AXZ 9274	0,4	60	0,3	90
AXH 8802	0,3	120	0,2	100
AXH 6756	0,2	80	0,3	90
AXK 4519	0,4	80	0,3	90
AXZ 6218	0,1	40	0,2	80
AXH 6410	0,5	120	0,3	80
AXH 6903	0,02	30	0,1	10

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ	
	CO	HC	CO	HC
ΑΧΗ 7240	0,01	20	0,02	30
ΑΧΗ 3830	0,2	70	0,1	80
ΑΧΖ 5006	0,2	50	0,3	80
ΑΧΗ 3827	0,2	50	0,3	80
ΑΧΗ 4178	0,4	100	0,3	70
ΑΧΖ 1869	0,5	100	1	200
ΑΧΖ 2878	0,01	40	0,2	30
ΑΧΖ 6811	0,04	60	0,2	90
ΑΧΗ 7218	0,3	100	0,2	70
ΑΧΗ 7198	0,2	80	0,09	40
ΑΧΗ 2251	0,02	30	0,04	50
ΑΧΖ 6689	0,1	50	0,1	90
ΑΧΗ 7230	0,02	40	0,01	60
ΑΧΖ 6673	0,1	80	0,2	60
ΑΧΗ 7176	0,1	80	0,2	60
ΑΧΗ 7239	0,1	80	0,2	60
ΑΧΖ 6160	0,1	80	0,2	60
ΑΧΖ 1223	0,3	100	0,2	50
ΑΧΖ 9374	0,2	70	0,3	40
ΑΧΖ 9674	0,1	60	0,3	40
ΑΧΗ 5708	0,1	40	0,2	90
ΑΧΗ 8236	0,3	60	0,2	90
ΑΧΗ 7179	0,1	60	0,3	90
ΑΧΖ 8253	0,2	60	0,3	90
ΑΧΗ 8511	0,4	120	0,3	100

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ	
	CO	HC	CO	HC
ΑΧΖ 8181	0,3	100	0,2	70
ΑΧΗ 9204	0,02	60	0,2	50
ΑΧΗ 7204	0,02	40	0,2	50
ΑΧΖ 8416	0,3	70	0,09	40
ΑΧΗ 8881	0,4	80	0,3	90
ΑΧΖ 9295	0,1	80	0,2	60
ΑΧΗ 8887	0,2	90	0,1	80
ΑΧΖ 8292	0,7	40	0,8	80
ΑΧΖ 8307	0,1	90	0,2	60
ΑΧΖ 2798	0,07	40	0,01	10
ΑΧΖ 8050	0,4	100	0,03	50
ΑΧΖ 9483	0,09	40	0,03	30
ΑΧΖ 9424	0,1	40	0,2	60
ΑΧΖ 6564	0,1	60	0,3	80
ΑΧΗ 9326	0,2	70	0,05	20
ΑΧΖ 8289	0,4	90	0,3	80
ΑΧΖ 8124	0,3	110	0,1	80
ΑΧΖ 6707	0,2	40	0,1	50
ΑΧΗ 7232	0,2	50	0,3	70
ΑΧΖ 5221	0,2	50	0,1	30
ΑΧΗ 3823	0,2	100	0,09	100
ΑΧΖ 2749	0,2	220	0,5	170
ΑΧΗ 7235	0,1	30	0,1	50
ΑΧΖ 6753	2	150	1,3	100
ΑΧΖ 6682	0,02	50	0,08	60

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ	
	CO	HC	CO	HC
ΑΧΖ 6715	0,1	40	0,1	20
ΑΧΖ 7044	0,2	60	0,3	100
ΑΧΖ 4653	0,4	100	0,2	80
ΑΧΗ 5138	0,1	50	0,1	40
ΑΧΗ 7308	0,1	50	0,2	30
ΑΧΗ 7295	0,2	100	0,1	80
ΑΧΗ 1059	0,1	25	0,2	40
ΑΧΖ 6724	0,1	80	0,2	60
ΑΧΗ 7284	0,3	90	0,2	80
ΑΧΗ 5907	0,1	40	0,2	90
ΑΧΗ 7085	0,3	100	0,2	70
ΑΧΖ 5885	0,8	40	1	130
ΑΧΖ 6647	0,5	120	0,2	100
ΑΧΖ 6917	0,03	60	0,1	50
ΑΧΖ 6999	0,1	40	0,2	60
ΑΧΗ 3622	0,1	40	0,2	60
ΑΧΖ 9052	0,4	110	0,3	100
ΑΧΖ 8386	0,2	50	0,3	60
ΑΧΖ 2958	0,3	60	0,2	90
ΑΧΖ 8946	0,1	60	0,3	80
ΑΧΖ 9041	0,3	80	0,2	60
ΑΧΖ 8989	0,1	80	0,2	50
ΑΧΗ 8678	0,3	70	0,2	50
ΑΧΗ 8688	0,5	100	0,3	70
ΑΧΗ 5706	0,2	80	0,3	50

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ	
	CO	HC	CO	HC
AXZ 7230	0,2	80	0,1	50
AXZ 8558	0,1	70	0,3	100
AXZ 8049	0,2	70	0,04	40
AXZ 3215	0,4	700	7,7	410
AXZ 8281	0,4	110	0,3	90
AXH 8133	0,2	100	0,6	170
AXZ 9474	0,4	90	0,07	40
AXZ 5457	0,3	90	0,07	100
AXZ 9400	0,5	120	0,3	100
AXZ 9495	0,2	90	0,4	60
AXZ 8370	0,01	40	0,03	30
AXH 8190	0,3	60	0,1	50
AXZ 8020	0,1	60	0,2	80
AXZ 8561	0,3	90	0,2	50
AXH 8884	0,01	80	0,2	70
AXZ 6817	0,4	90	0,3	40
AXZ 5323	0,09	80	0,3	100
AXH 5061	0,2	40	0,1	60
AXZ 6915	0,1	40	0,2	60
AXZ 6827	0,1	80	0,2	60
AXZ 8591	0,3	70	0,1	40
AXZ 5883	0,4	100	0,2	80
AXH 5065	0,1	50	0,1	30
AXH 1499	0,3	70	0,2	50
AXZ 4493	0,1	100	0,1	80



ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ	
	CO	HC	CO	HC
ΛXH 3225	0,2	80	0,1	70
ΛXZ 5489	0,4	80	0,3	70
AXZ 6495	0,2	80	0,1	70
ΛXZ 6141	0,01	13	0,02	10
AXZ 4879	0,2	50	0,1	45
ΛXH 5874	0,2	80	0,1	70
AXZ 6616	0,2	80	0,1	70
AXH 6036	0,1	70	0,1	40
ΛXH 7307	0,1	100	0,2	60
AXZ 6677	0,5	80	0,1	40
AXZ 2753	1,2	140	0,1	100
AXH 7176	0,01	90	0,1	80
AXZ 5499	0,2	80	0,3	100
AXZ 4172	0,3	200	0,1	150
AXH 9672	0,6	140	0,5	80
AXH 8322	0,2	60	0,1	80
AXZ 8380	3,6	200	0,1	90
AXZ 4822	0,3	80	0,2	60
AXH 8238	0,2	60	0,1	80
AXZ 8055	0,1	60	0,2	90
AXZ 4223	0,4	80	0,3	90
AXZ 8100	0,2	60	0,1	80
AXZ 8099	0,2	60	0,1	80
AXH 8231	0,2	40	0,07	20
AXZ 8846	0,3	90	0,2	40

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ	
	CO	HC	CO	HC
AXZ 2393	0,2	60	0,3	40
AXH 8033	0,3	40	0,2	60
AXH 2039	0,1	80	0,2	60
AXZ 6864	0,2	90	0,3	60
AXZ 8448	0,1	80	0,2	60
AXZ 8550	0,1	90	0,3	60
AXH 8750	0,3	100	0,5	120
AXZ 9348	0,1	80	0,2	60
AXH 8557	0,1	60	0,2	40
AXZ 5769	0,2	40	0,3	60
AXZ 6412	0,2	60	0,1	40
AXH 8715	0,1	80	0,2	60
AXH 8681	0,1	80	0,2	60
AXH 7157	0,2	80	0,3	70
AXZ 5282	0,1	50	0,3	100
AXZ 4450	0,2	120	0,3	100
AXH 6631	0,2	80	0,3	100
AXZ 6629	0,2	100	0,1	80
AXH 7152	0,4	80	0,2	60
AXH 7167	0,1	60	0,2	80
AXH 7158	0,3	90	0,1	40
AXH 7908	0,1	80	0,2	60
AXZ 6445	0,2	80	0,1	70
AXH 7209	0,03	50	0,1	40
AXZ 3479	0,2	90	0,3	80

ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΡΕΛΑΝΤΙ		ΥΨ. ΣΤΡΟΦΕΣ	
	CO	HC	CO	HC
ΑΧΖ 7444	0,1	120	0,5	150
ΑΧΗ 7799	0,5	120	0,3	90
ΑΧΗ 4748	0,05	60	0,1	80

