

Να αναφέρετε τα πλεονεκτήματα των συστημάτων ψεκασμού έναντι των συμβατικών συστημάτων τροφοδοσίας. (μονάδες 9 ΤΕΕ 2002)
(η σελίδα 64 με τα πλεονεκτήματα είναι εκτός ύλης)

1. καλύτερη λειτουργία του κινητήρα στην ψυχρή εκκίνηση
2. μείωση της κατανάλωσης καυσίμου (ακρίβεια υπολογισμού μείγματος)
3. ελάττωση των ρύπων στα καυσαέρια
4. αύξηση της απόδοσης ισχύος
5. καλύτερη απόκριση του κινητήρα στην

Πώς διακρίνονται τα συστήματα ψεκασμού ανάλογα με την κατασκευή και τον τρόπο λειτουργίας τους ; σελ. 65
(μονάδες 4 ΤΕΕ 2003)
(μονάδες 16 ΕΠΑΛ 2010)

- * μηχανικά (μηχανοϋδραυλικά)
- * συνδυασμένα μηχανικά και ηλεκτρονικά (ηλεκτροϋδραυλικά)
- * ηλεκτρονικά
- * συνδυασμένα ηλεκτρονικά συστήματα ψεκασμού και ανάφλεξης

Ποιος είναι ο σκοπός του συστήματος τροφοδοσίας καυσίμου σ' ένα σύστημα ψεκασμού ; (μονάδες 8 ΤΕΕ 2002)
(μονάδες 10 ΕΠΑΛ 2013)

σελ. 69

Σκοπός του είναι η μεταφορά του καυσίμου από το ρεζερβουάρ προς τα μπεκ σε όλες τις συνθήκες λειτουργίας του κινητήρα , καθώς και η επιστροφή στο ρεζερβουάρ της ποσότητας που περισσεύει .

Να αναφέρετε, ονομαστικά, τα βασικά εξαρτήματα του υποσυστήματος τροφοδοσίας ψεκασμού καυσίμου ενός βενζινοκινητήρα.

(μονάδες 10 ΕΠΑΛ 2009)

σελ. 69

Μονός ψεκασμός ρεζερβουάρ → αντλία καυσίμου → φίλτρο καυσίμου →
→ ρυθμιστής πίεσης → μπεκ , επίσης : σωληνώσεις τροφοδοσίας και
σωληνώσεις επιστροφής καυσίμου

πολλαπλός ψεκασμός : ρεζερβουάρ → αντλία καυσίμου → φίλτρο καυσίμου →
μπεκίερα → μπεκ

στη μπεκίερα προσαρμόζεται : τα μπεκ

ο ρυθμιστής πίεσης και

ο αποσβεστήρας παλμικών ταλαντώσεων

επίσης : ο σωλήνας τροφοδοσίας

και ο σωλήνας επιστροφής καυσίμου

Να αναφέρετε ονομαστικά, τους βασικότερους τύπους μετρητών αέρα εισαγωγής.

(μονάδες 12 ΕΠΑΛ 2009)

(μονάδες 8 ΤΕΕ 2002)

(μονάδες 9 ΕΠΑΛ 2013)

σελ. 80

τύποι μετρητών :

α) ροής αέρα με κλαπέτο (μετρά όγκο)

β) μάζας αέρα με θερμαινόμενο σύρμα ή σπирάλ (μετρά μάζα)

γ) υποπίεσης της πολλαπλής εισαγωγής (μετρά φορτίο)

Να αναφέρετε τα είδη των παλμογεννητριών που χρησιμοποιούνται στα συστήματα ηλεκτρονικής ανάφλεξης.

σελ. 104

(μονάδες 5 ΤΕΕ 2003)

(μονάδες 9 ΕΠΑΛ 2012)

τύποι : α) επαγωγικού ή μαγνητικού τύπου

β) τύπου **Hall** (χωλ) και

γ) οπτικού αισθητήρα

Να αναφέρετε τρία από τα πλεονεκτήματα των ηλεκτρονικών αναφλέξεων, έναντι της συμβατικής ανάφλεξης.

σελ. 120

(μονάδες 9 ΕΠΑΛ 2010)

Αναφέρουμε τρία από τα παρακάτω πλεονεκτήματα :

1. μεγαλύτερη ένταση ρεύματος στο πρωτεύον κύκλωμα
2. μεγαλύτερη διάρκεια ζωής των πλατινών (TZ-K) και των μπουζί
3. μεγαλύτερη τάση σπινθήρα
4. δεν υπάρχει ανάγκη ρυθμίσεων και συντήρησης
5. εύκολη κρύα εκκίνηση
6. ακριβέστερη ρύθμιση και διόρθωση του αβάνς
7. καλύτερη καύση του μείγματος
8. μικρότερη κατανάλωση καυσίμου
9. λειτουργία χωρίς βλάβες
10. σταθερή dwell και σταθερή τάση δευτερεύοντος
11. έλεγχος για αντικρουστική λειτουργία

Τι πρέπει να γνωρίζει ένας τεχνικός για να επιλέξει ένα μπεκ;

(μονάδες 9 - ΕΠΑΛ 2011)

α) την πίεση ψεκασμού

- β) την ποσότητα του ψεκαζόμενου καυσίμου σε cm^3/min και
γ) τη γωνία ψεκασμού που ορίζει ο κατασκευαστής

Από ποια μέρη αποτελείται το σύστημα εισαγωγής και μέτρησης του αέρα του L – jetronic ;

98

(μονάδες 15 ΕΠΑΛ 2012)

το φίλτρο

το μετρητή ροής (αισθητήρας όγκου και θερμοκρασίας αέρα)

το μηχανισμό της πεταλούδας γκαζιού (αισθητήρας θέσης πεταλούδας)

τη βαλβίδα πρόσθετου αέρα (για την αύξηση των στροφών του ρελαντί)

την πολλαπλή εισαγωγής

Γιατί τα έμβολα στον άμεσο ψεκασμό έχουν ειδική διαμόρφωση ;

68

(μονάδες 10 ΕΠΑΛ 2013)

Τα έμβολα στον άμεσο ψεκασμό έχουν διαμορφωθεί κατά τέτοιο τρόπο έτσι ώστε :

- * να αυξάνουν τον στροβιλισμό μέσα στο χώρο καύσης και στο δεύτερο μισό της καύσης (συμπίεσης)
- * να συγκεντρώνουν το μείγμα πολύ κοντά στα μπουζί
(το βιβλίο γράφει : καύσης , αλλά είναι λάθος ,το σωστό είναι συμπίεσης και είναι γραμμένο στο τέλος της αριστερής στήλης στην ίδια σελίδα , 68)