

Σεμινάρια για τα Ηλεκτροπαραγωγά Ζεύγη (H/Z) από την TÜV HELLAS



1

Επιλογή – Εγκατάσταση – Λειτουργία και Συντήρηση Ηλεκτροπαραγωγών Ζευγών (H/Z)

Διάρκεια: 2 ημέρες, 9:00 πμ- 17:00 μμ

Κόστος: € 500, TÜV HELLAS Approved

Ειδική προσφορά για ελεύθερους επαγγελματίες: €350, TÜV HELLAS Approved

Γενικές Πληροφορίες και Στόχοι

Στο σεμινάριο αναλύονται:

- Τα κρίσιμα σημεία για την επιλογή του κατάλληλου H/Z
- Οι προδιαγραφές για την σωστή εγκατάσταση H/Z
- Τι προσέχουμε για να έχουμε απροβλημάτιστη λειτουργία
- Οι απαιτήσεις συντήρησης για H/Z συνεχούς & εφεδρικής λειτουργίας (stand by)

Μετά το σεμινάριο οι συμμετέχοντες θα είναι σε θέση:

- Να διαμορφώσουν ολοκληρωμένη άποψη για τα H/Z
- Να επισημαίνουν τα κρίσιμα σημεία για την επιλογή του κατάλληλου H/Z ανάλογα με την εφαρμογή
- Να εφαρμόζουν τους κανόνες της σωστής εγκατάστασης και λειτουργίας
- Να προσδιορίζουν τις κατάλληλες μεθόδους συντήρησης και αντιμετώπισης τεχνικών προβλημάτων

Θεματολογία

- Τα βασικά μέρη του Ηλεκτροπαραγωγού Ζεύγους (H/Z) (Πετρελαιοκινητήρας – Ηλεκτρογεννήτρια - Πίνακας ελέγχου και προστασίας - Πεδίο μεταγωγής)
- Τεχνική Περιγραφή H/Z (ανοικτό και ηχομονωμένο)
- Τύποι και μοντέλα
- Τι προσέχουμε στην επιλογή ενός H/Z (κριτήρια επιλογής, αρχές διαστασιολόγησης, ειδικές απαιτήσεις)
- Τι καθορίζει την ποιότητα της παρεχόμενης ηλ. ισχύος
- Πως γίνεται η σωστή εγκατάσταση (προδιαγραφές)
- Τα συχνότερα σφάλματα στις εγκαταστάσεις και οι επιπτώσεις τους στην λειτουργία του H/Z
- Περιγραφή του κύκλου λειτουργίας του εφεδρικού H/Z (stand by)
- Λειτουργία με φορτίο: Ηλεκτρονικός ρυθμιστής στροφών (GOVERNOR) και τάσης (AVR)
- Οδηγίες ασφάλειας στον χειρισμό & λειτουργία
- Η προληπτική συντήρηση H/Z συνεχούς και εφεδρικής λειτουργίας
- Πως επιλέγουμε σωστά λιπαντικό & αντιψυκτικό
- Πως εξασφαλίζεται ετοιμότητα στα εφεδρικά H/Z
- Οι συχνότερες βλάβες και η αντιμετώπιση τους
- Προβλήματα από το πετρέλαιο της δεξαμενής

Απευθύνεται σε

- Μηχανολόγους & Ηλεκτρολόγους μηχανικούς
- Ηλεκτρολόγους εγκαταστάτες
- Μελετητές, κατασκευαστές και συντηρητές H/M εγκαταστάσεων

Εισηγητής:

Μανόλης Καλογεράκης

Ημερομηνίες διεξαγωγής:

Αθήνα: 12- 13 Φεβρουαρίου (κωδ. 94802), 11 - 12 Μαρτίου (κωδ. 94803), 07 -08 Απριλίου (κωδ. 94804)

Θεσσαλονίκη: 04 - 05 Μαρτίου (κωδ. 94880)

Ηράκλειο: 25-26 Φεβρουαρίου (κωδ. 94806)

Γενικές Πληροφορίες και Στόχοι

Στο σεμινάριο αναλύονται οι βασικές αρχές του υπολογισμού ισχύος των H/Z και αναπτύσσεται η μεθοδολογία υπολογισμού με ειδικό software (παρέχεται δωρεάν). Επίσης επισημαίνονται τα κρίσιμα σημεία στην επιλογή του μηχανήματος, ανάλογα με την εφαρμογή.

Μετά το σεμινάριο οι συμμετέχοντες θα είναι σε θέση:

- Να εφαρμόζουν τις βασικές αρχές της διαστασιολόγησης ισχύος των H/Z
- Να υπολογίζουν με ειδικό software το απαιτούμενο μέγεθος του H/Z για μια εγκατάσταση
- Να επισημαίνουν τα κρίσιμα σημεία για την επιλογή του κατάλληλου H/Z ανάλογα με την εφαρμογή
- Να αξιολογούν τις τεχνικές προδιαγραφές των H/Z ως προς την ποιότητα της παρεχόμενης ισχύος

Θεματολογία

- Τα βασικά μέρη και οι αρχές λειτουργίας των H/Z
- Ρυθμιστής στροφών (Governor) και ρυθμιστής τάσης (AVR)
- Πως προσδιορίζουμε την ασφαλή περιοχή λειτουργίας ανάλογα με το συνφ της εγκατάστασης
- Πότε η άεργος φόρτιση μπορεί να προκαλέσει ζημιά στην γεννήτρια
- Γιατί η λειτουργία με χαμηλό φορτίο προκαλεί ζημιά στην πετρελαιομηχανή
- Τι απομείωση ισχύος στο H/Z προκαλείται με την θερμοκρασία περιβάλλοντος και το υψόμετρο
- Γιατί οι εκκινήσεις ηλεκτροκινητήρων προκαλούν αύξηση του απαιτούμενου μεγέθους του H/Z
- Πότε επιβαρύνεται η πετρελαιομηχανή και πότε η γεννήτρια του H/Z
- Πόσο επιβαρύνουν το H/Z οι αρμονικές παραμορφώσεις από τα φορτία. Μέτρα αντιμετώπισης.
- Πως μπορούμε να μειώσουμε το μέγεθος του H/Z με κατάλληλη αλληλουχία εκκίνησης των φορτίων
- Πως επηρεάζεται η ποιότητα της παρεχόμενης ισχύος από το μέγεθος (kVA) του H/Z που θα επιλέξουμε
- Ποια τεχνικά χαρακτηριστικά μηχανής και γεννήτριας μας δείχνουν την ποιότητα της παρεχόμενης ισχύος
- Με ποιον πρόσθετο εξοπλισμό μπορούμε να βελτιώσουμε τις επιδόσεις ενός H/Z
- Μεθοδολογία επιλογής του κατάλληλου H/Z με την χρήση ειδικού software
- Μελέτη περιπτώσεων (case studies)

Απευθύνεται σε

- Μηχανολόγους & Ηλεκτρολόγους μηχανικούς
- Μελετητές H/M εγκαταστάσεων & στελέχη μελετητικών γραφείων
- Ηλεκτρολόγους εγκαταστάτες

Εισηγητής:

Μανόλης Καλογεράκης

Ημερομηνίες διεξαγωγής:

Αθήνα: 14 Φεβρουαρίου (κωδ. 94807), 13 Μαρτίου (κωδ. 94808), 09 Απριλίου (κωδ.94809)

Θεσσαλονίκη: 06 Μαρτίου (κωδ. 94881)

Ηράκλειο: 27 Φεβρουαρίου (κωδ. 94811)

Δηλώστε συμμετοχή και εξασφαλίστε άμεσα τη θέση σας**Πληροφορίες για συμμετέχοντες**

- Αποστολή των αιτήσεων, το αργότερο μία (1) εβδομάδα πριν την έναρξη κάθε σεμιναρίου. Την αίτηση θα τη βρείτε [εδώ](#).
- Το κόστος συμμετοχής όλων των σεμιναρίων μπορεί να καλυφθεί από τον λογαριασμό ΛΑΕΚ του ΟΑΕΔ (0,24%) (Site: <http://laek.oaed.gr/>) και η τελική ημερομηνία ηλεκτρονικής κατάθεσης είναι 5 εργάσιμες ημέρες πριν την έναρξη κάθε σεμιναρίου. Η διαδικασία ηλεκτρονικής υποβολής στο ΛΑΕΚ γίνεται με αποκλειστική σας ευθύνη και την παροχή κάθε βοήθειας από τη Δ/ση Εκπαίδευσης της TÜV HELLAS.
- Παρέχονται ειδικές τιμές σε ορισμένες κατηγορίες συμμετεχόντων (π.χ. εταιρίες που έχουν πιστοποιητικά από TÜV HELLAS και πολλαπλές συμμετοχές από την ίδια εταιρία, φοιτητές κ.λ.π.)
- Η αποπληρωμή των σεμιναρίων γίνεται μετά το πέρας αυτών, και οπωσδήποτε πριν την έκδοση πιστοποιητικών ή/ και

βεβαιώσεων παρακολούθησης, με κατάθεση σε τραπεζικό λογαριασμό (εντός 30 ημερών από την ημερομηνία έκδοσης του τιμολογίου), όπως θα αναφέρεται πάνω στην απόδειξη ή το τιμολόγιο που θα σας εκδοθεί.

- Απαλλαγή από ΦΠΑ Ν. 2859/2000 άρθρο 22 παρ. 1
- Η TÜV HELLAS διατηρεί το δικαίωμα για αναβολή ή ακύρωση καθώς και για την αλλαγή του τόπου διεξαγωγής των σεμιναρίων και των εισηγητών. Τα σεμινάρια διεξάγονται μόνο όταν υπάρχει ο απαιτούμενος αριθμός συμμετοχών και επιβεβαιώνονται ή ακυρώνονται μία εβδομάδα πριν την έναρξή τους.

Πέραν των ανωτέρω σεμιναρίων τα οποία μπορούν να καλυφθούν και ενδοεπιχειρησιακά, υπάρχει η δυνατότητα σχεδίασης και υλοποίησης εξειδικευμένων σεμιναρίων για την κάλυψη των αναγκών σας και σε χρονοδιάγραμμα που εξυπηρετεί τη δική σας εταιρεία.

Σας περιμένουμε να σας καλωσορίσουμε στα γραφεία μας, ώστε να διερευνήσουμε τα πιθανά πεδία συνεργασίας μας.

Για περισσότερες πληροφορίες παρακαλούμε επικοινωνήστε:

Αθήνα: κα Γεωργαλή Σοφία, τηλ.: 215-2157447, fax: 210-6528025, e-mail: training@tuvhellas.gr

Θεσσαλονίκη: κα Αγγελική Κούκουρα, τηλ.: 2310-428498, fax: 2310-428458, e-mail: akoukoura@tuv-nord.com

Ηράκλειο Κρήτης: κα Ευαγγελία Κατσαράκη, τηλ.: 2810-391853, fax: 2810-391858, e-mail: ekatsaraki@tuv-nord.com



Κάνετε Like στη fan page μας και μπείτε στον real time κόσμο της **TÜV HELLAS**

Εάν δεν επιθυμείτε να λαμβάνετε σχετικά ενημερωτικά e-mails παρακαλούμε ζητήστε τη διαγραφή της διεύθυνσης του ηλεκτρονικού σας ταχυδρομείου στέλνοντας μας e-mail στη διεύθυνση: training@tuvhellas.gr Σας ζητούμε συγγνώμη για την ενόχληση.