

Λειτουργία και Συντήρηση Ρουλεμάν

Στόχος Σεμιναρίου

Αντικειμενικός στόχος του σεμιναρίου είναι η παροχή τεχνικών πληροφοριών και γνώσεων ώστε οι παρευρισκόμενοι μεταξύ άλλων να αναπτύξουν τις αναγκαίες δεξιότητες για την επιτυχή λειτουργία και συντήρηση των ρουλεμάν.

Απόρροια των παραπάνω είναι η επίτευξη αυξημένης διάρκειας ζωής των ρουλεμάν και κατ' επέκταση η εξασφάλιση υψηλότερου βαθμού αξιοπιστίας του πάγιου και παραγωγικού εξοπλισμού.

Διάρκεια - 2 μέρες

Προαπαιτούμενα

Οι συμμετέχοντες πρέπει να έχουν κατανοήσει την έννοια του βιομηχανικού κινδύνου. Επίσης, απαιτείται στοιχειώδης γνώση και ικανότητα στη χρήση απλών εργαλείων

Παρατηρήσεις

Οι συμμετέχοντες θα λάβουν ένα σύνολο από καταλόγους, έντυπα, διαγράμματα, πίνακες για την εμπέδωση των γνώσεων και την εύκολη αναζήτηση πληροφοριών που θα διευκολύνουν το έργο τους, καθώς και κάποια «δώρα». Επίσης, θα λάβουν πιστοποιητικό συμμετοχής και θα τους ζητηθεί να αξιολογήσουν συνολικά το σεμινάριο με σκοπό να μας βοηθήσουν να βελτιώσουμε το επίπεδό του.

Περιγραφή Σεμιναρίου

Το Σεμινάριο για τη Λειτουργία και Συντήρηση Ρουλεμάν βασίζεται σε έναν δυναμικό συνδυασμό πρακτικής εκπαίδευσης, οπτικοακουστικών προβολών, διαλέξεων και εποικοδομητικών συζητήσεων.

Οι θεματικές ενότητες συνοπτικά περιλαμβάνουν:

Ιστορική Αναδρομή

- Ιστορία του ρουλεμάν
- Σταθμοί στην τεχνολογική εξέλιξή του

Βασικές γνώσεις περί ρουλεμάν

- Ορολογία
- Τύποι ρουλεμάν (μονόσφαιρο βαθείας αύλακος, κυλινδρικό, βαρελοειδές, CARB κτλ.)
- Κωδικοποίηση
- Συστατικά μέρη
- Εφαρμογές Ρουλεμάν
- Διάταξη Ρουλεμάν (σταθερό-ελεύθερο άκρο)
- Στροφές - Φορτία
- Διάρκεια Ζωής - Υπολογισμοί
- Παράγοντες που επιδρούν στην απόδοση του ρουλεμάν (Ποιότητα ρουλεμάν - περιβάλλον λειτουργίας - εγκατάσταση - πρακτικές συντήρησης - αποθήκευση)
- Γεωμετρικά χαρακτηριστικά

Άρμωση και Εξάρμωση

- Μελέτη της κατάλληλης μεθόδου άρμωσης και εξάρμωσης και παρατήρηση επιπτώσεων από εσφαλμένο χειρισμό, αμελή συντήρηση και ελλιπή λίπανση
- Συμμετοχή σε πρακτική επίδειξη με χρήση εξειδικευμένων εργαλείων για την ορθή άρμωση και εξάρμωση ρουλεμάν

Εισαγωγή στη λίπανση

- Ο ρόλος και η λειτουργία του λιπαντικού μέσου
- Εκλογή λαδιού ή γράσου ως λιπαντικού μέσου
- Τεχνικά χαρακτηριστικά λιπαντικού (βασικό έλαιο, σάπωνας, πρόσθετα, ιξώδες, πάχος λιπαντικής μεμβράνης, καθεστώς λίπανσης κτλ.)
- Συμβατότητα λιπαντικών
- Κατανόηση του ειδικού βάρους που έχει η ορθή επιλογή λιπαντικού για κάθε εφαρμογή
- Αύξηση της διάρκειας ζωής ρουλεμάν μέσω των αρχών και λειτουργιών ορθής λίπανσης (χρόνος αναλίπανσης, ποσότητα αναλίπανσης)



Αίτια Αστοχίας Ρουλεμάν και Ανάλυσή τους

- Αναγνώριση αιτίων αστοχίας από τα ίχνη που αποτυπώνονται στα συστατικά μέρη του ρουλεμάν και ανάλυση

Πρακτικές Διαγνωστικής - Προβλεπτικής Συντήρησης

- Εισαγωγή στη φιλοσοφία της Διαγνωστικής Συντήρησης
- Όργανα λήψης και ανάλυσης δεδομένων
- Επεξήγηση βασικών παραμέτρων ελέγχου της γενικής κατάστασης λειτουργίας των εφαρμογών
- Τεχνικές που χρησιμοποιούνται για τη διάγνωση (κυματομορφές, ανάλυση φάσματος, FFT κτλ)

