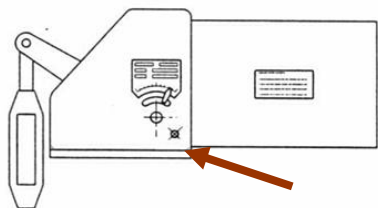


Επιθεωρήσεις Λειτουργικής Ετοιμότητας

Ιούνιος 2025



Θέση ασφαλιστικής περόνης



Εικόνα 1. Ελατήρια στήριξης

Ένα μεγάλο εργοστάσιο επανεκκινούσε μετά από υδροστατική δοκιμή στους σπειροειδείς σωλήνες του υπερθερμαντήρα ατμού σε ένα φούρνο αναμόρφωσης. Δεν είχε γίνει καμία τροποποίηση στους σωλήνες. Είχαν τοποθετηθεί ασφαλιστικές περόνες στα ελατήρια στήριξης του εκκρεμούς υπερθερμαντήρα για να υποστηρίξουν το επιπλέον βάρος του νερού κατά τη διάρκεια της δοκιμής. Ωστόσο παραλείφθηκε ένα βήμα στη διαδικασία επανεκκίνησης: η αφαίρεση των περονών πριν την επανέναρξη της θέρμανσης.

Καθώς η θέρμανση του φούρνου αναμόρφωσης συνεχιζόταν, οι σωλήνες του υπερθερμαντήρα δεν μπορούσαν να διασταλούν λόγω του κλειδωμένου ελατηρίου στήριξης. Ένας χειριστής άκουσε έναν ασυνήθιστο θόρυβο από την περιοχή των σωλήνων και τον ανέφερε.

Οι χειριστές διέκοψαν την επανεκκίνηση, αφαίρεσαν τις περόνες και συνέχισαν τη διαδικασία χωρίς περαιτέρω προβλήματα.

Εδώ, δεν υπήρξε τροποποίηση στους σωλήνες του υπερθερμαντήρα ώστε να απαιτείται Επιθεώρηση Ασφαλείας Προ Λειτουργίας (PSSR), αλλά μία Επιθεώρηση Λειτουργικής Ετοιμότητας (ORR) θα μπορούσε να εντοπίσει τις περόνες πριν από την έναρξη της λειτουργίας.

Το γνωρίζετε;

- Η επαναφορά εξοπλισμού σε λειτουργία είναι μια επικίνδυνη δραστηριότητα, καθώς πολλά συστήματα ενδέχεται να μην βρίσκονται στη φυσιολογική τους κατάσταση ή θέση λειτουργίας. Ακόμα και εξοπλισμός που έχει τεθεί εκτός λειτουργίας για λίγες μόνο ώρες μπορεί να παρουσιάσει κινδύνους.
- Μια Επιθεώρηση Λειτουργικής Ετοιμότητας (ORR) θα πρέπει να διενεργείται όταν τίθεται σε λειτουργία εξοπλισμός που έχει παραμείνει ανενεργός, ακόμα και αν δεν έχει γίνει καμία τροποποίηση.
- Μια Επιθεώρηση Ασφάλειας Προ Λειτουργίας (PSSR) πρέπει να επιβεβαιώνει ότι όλα τα συστήματα είναι έτοιμα πριν την έναρξη ή επανεκκίνηση νέου ή τροποποιημένου εξοπλισμού. Ένα PSSR πρέπει να διασφαλίζει ότι η τροποποίηση έχει ολοκληρωθεί σύμφωνα με το σχεδιασμό ή ότι οποιοσδήποτε αλλαγές έχουν ελεγχθεί μέσω της ΔΔΑ (MOC) και έχουν τεκμηριωθεί σε διορθωμένα σχέδια.
- Τόσο ένα PSSR όσο και ένα ORR πρέπει να ολοκληρώνονται ΠΡΙΝ την εισαγωγή επικίνδυνων υλικών στο σύστημα, ώστε να αποφευχθούν προβλήματα που θα απαιτούσαν εκ νέου καθαρισμό του συστήματος για την επίλυσή τους.
- Τα πιο συχνά προβλήματα από ανεπαρκή PSSR ή ORR είναι: ανοιχτές αποστραγγίσεις ή γραμμές εξαέρωσης, λανθασμένη φορά περιστροφής κινητήρων, όργανα που παραμένουν σε λειτουργία παράκαμψης, διαδικασίες που δεν αντιστοιχούν στον νέο/τροποποιημένο εξοπλισμό.
- Κατά την εκκίνηση ενός μεγάλου συστήματος ενδέχεται να απαιτούνται πολλαπλοί έλεγχοι, ώστε να επιβεβαιωθεί ότι κάθε τμήμα της λειτουργίας είναι έτοιμο πριν ξεκινήσει το σύνολο του συστήματος.

Τι μπορούμε να κάνουμε;

- Να αφιερώνουμε χρόνο για να επαληθεύουμε κάθε σημείο στη λίστα ελέγχου του PSSR ή του ORR έχει ολοκληρωθεί πριν την υπογραφή.
- Αν υπάρχουν εκκρεμότητες ή ελλείψεις στη λίστα ελέγχου του PSSR ή του ORR, να ενημερώνουμε τον προϊστάμενό μας.
- Να ακολουθούμε της διαδικασίες Lockout και απομόνωσης γραμμών της εταιρείας όταν αφαιρούμε της συσκευές απομόνωσης.
- Να καταχωρούμε τις ενέργειές μας στη φόρμα του PSSR και στο ημερολόγιο της μονάδας, ώστε να γνωρίζουν και οι υπόλοιποι τι έγινε και πότε ολοκληρώθηκε.

Οι Επιθεωρήσεις Λειτουργικής Ετοιμότητας διαφέρουν από τα PSSRs