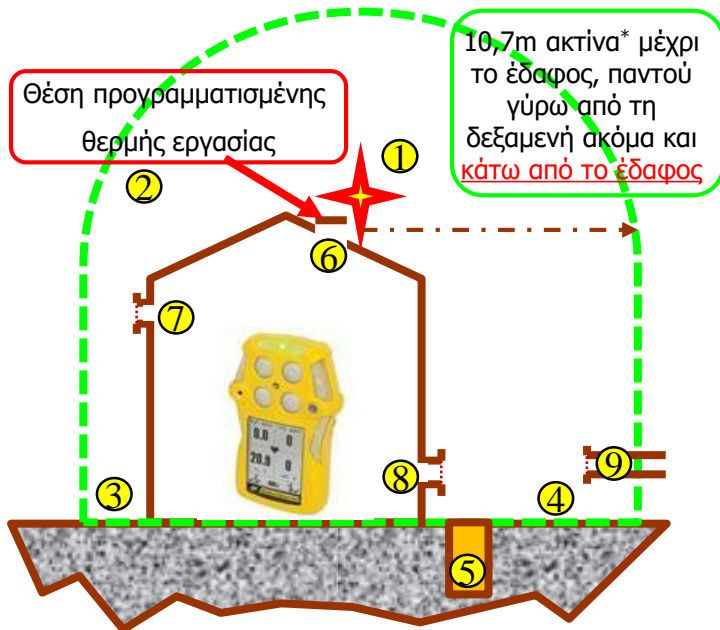


Που να ελέγχουμε το LFL⁽¹⁾ πριν τη θερμή εργασία; Αύγουστος 2020



Εικ.: Σημεία προς έλεγχο LFL πριν & κατά τη διάρκεια θερμής εργασίας

Έχουν συμβεί πολλά περιστατικά φωτιάς και έκρηξης στη βιομηχανία μας όλα αυτά τα χρόνια λόγω ανάφλεξης κατά τη διάρκεια θερμής εργασίας με παραγωγή σπινθήρα. Το Beacon του Μαΐου 2020 είχε αναφορά στις θανατηφόρες συνέπειες από ένα τέτοιο συμβάν. Ένα στοιχείο για την προετοιμασία θερμής εργασίας είναι ο έλεγχος – και η πρόληψη – της παρουσίας καύσιμων υλικών και/ή εύφλεκτων ατμών “εντός 10,7m”.

(* Οι συνιστώμενες αποστάσεις και από US OSHA και από National Fire Protection Assoc.(NFPA)).

Πολλές εταιρίες ελέγχουν για εύφλεκτους ατμούς σε όλα τα σημεία όπου αναμένεται να αναπληθούν σπινθήρες από τη θερμή εργασία. Η Εικόνα παρουσιάζει μερικές περιοχές που πρέπει να ελεγχθούν. Οι μετρήσεις των ανιχνευτών αερίων για LFL πρέπει να λαμβάνονται γύρω από την τοποθεσία της ίδιας της θερμής εργασίας, καθώς και σε κάθε σημείο γύρω και κάτω από όπου θα μπορούσαν να αναπληθούν τα θερμά σωματίδια. Αυτό περιλαμβάνει τη χρήση ενός αισθητήρα (ή σωλήνα δειγματοληψίας) για τον έλεγχο μέσα σε ανοιχτούς αγωγούς διεργασιών ή μέσα σε φρεάτια και αποστραγγίσεις διεργασιών όπως τα σημεία 5-9.

⁽¹⁾ LFL: Κατώτατο Όριο Αναφλεξιμότητας

Το γνωρίζετε;

- Σπινθήρες από κοπή με φλόγα, συγκολλήσεις και λειάνσεις μπορούν να αναπληθούν μακριά. Γι' αυτό το λόγο οι περισσότερες άδειες απαιτούν την απομάκρυνση καύσιμων υλικών και τον έλεγχο για εύφλεκτα αέρια εντός ακτίνας 10,7m.
- Η βαρύτητα μπορεί να έλξει σπινθήρες και θερμά σωματίδια κάτω στο έδαφος – ακόμα και μέσα σε φρεάτια. Το LFL πρέπει να παρακολουθείται και κάτω από το επίπεδο όπου εκτελείται μια θερμή εργασία.
- Οι περισσότεροι εύφλεκτοι ατμοί είναι βαρύτεροι από τον αέρα, έτσι τείνουν να συσσωρεύονται σε χαμηλά σημεία, συμπεριλαμβανομένων αποχετεύσεων και φρεατίων.
- Ακόμα και ελαφρύτεροι υδρογονάνθρακες μπορούν να παραμείνουν σε μέρη με ανεπαρκή αερισμό, όπως μέσα σε αγωγούς, δοχεία ή τοιχία συγκράτησης (περιορισμού).
- Οι εργολάβοι και οι εργαζόμενοι της συντήρησης δε γνωρίζουν τις διεργασίες μας. Δεν ξέρουν όλα τα σημεία που πρέπει να ψάξουν για εύφλεκτους ατμούς.
- Οι συνθήκες μπορεί να αλλάξουν όταν εκτελείται θερμή εργασία. Λειτουργίες διεργασίας, διαταραχές ή ακόμα και οι καιρικές συνθήκες μπορεί να εισάγουν εύφλεκτα υλικά κοντά στο χώρο που εκτελείται η θερμή εργασία.

Τι μπορούμε να κάνουμε;

- Να ελέγχουμε κάθε άνοιγμα και φρεάτιο μέσα σε ζώνη 10,7m ή ζώνη σε σχήμα “καμπάνας” (βλ. Εικόνα) ή σε απόσταση που έχει καθοριστεί από την εταιρία μας.
- Κάποιες εταιρίες απαιτούν συχνό επανέλεγχο του LFL για τη διαχείριση των συνθηκών που αλλάζουν. Να παρακολουθούμε την περιοχή που επηρεάζεται για να διατηρούμε μια ασφαλή κατάσταση.
- Να χρησιμοποιούμε τις γνώσεις μας σχετικά με την περιοχή της διεργασίας ώστε να σκεφτούμε σημεία όπου μπορεί να υπάρχουν εύφλεκτοι ατμοί ή καύσιμα υγρά και στερεά.
- Να χρησιμοποιούμε τα “ραβδιά” ή τους δοκιμαστικούς σωλήνες που συνοδεύουν τους ανιχνευτές αερίων για τον έλεγχο εσωτερικών χώρων.
- Να χρησιμοποιούμε κουβέρτες συγκολλήσεων και άλλα προστατευτικά για να εμποδίσουμε σπινθήρες και σωματίδια από το να εισέλθουν σε περιοχές όπου δε θα έπρεπε. ΑΛΛΑ ΝΑ ΜΗ ΒΑΣΙΖΟΜΑΣΤΕ ΜΟΝΟ ΣΕ ΑΥΤΑ!

Να ελέγχουμε ΟΛΑ τα μέρη όπου εύφλεκτοι ατμοί μπορούν να αναφλεχθούν !