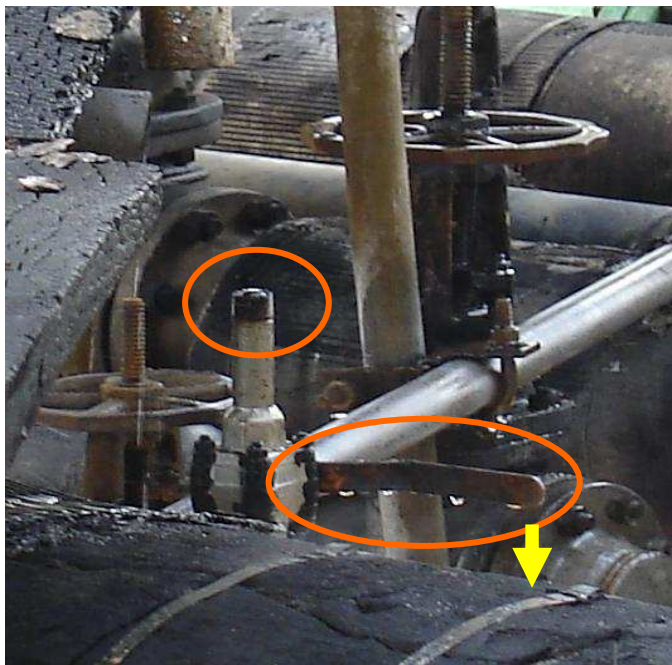


Καπάκια και Τάπες - Μια Μέρα Θα Σας Λείψουν!

Δεκέμβριος 2011



Ένα κομμάτι χαλασμάτων έπεσε από προσωρινή σκαλωσιά που χρησιμοποιούνταν για την υποστήριξη ανθρώπων και υλικών. Έπεσε πάνω στην χειρολαβή 90° βάνας ball τοποθετημένης σε εξαεριστικό 3/4 ίντσας (περίπου 20 mm) σε ένα μεγάλο αγωγό διεργασίας. Η πτώση του κομματιού προκάλεσε το άνοιγμα της βάνας. Ο μεγάλος αγωγός περιείχε εύφλεκτο υλικό, το οποίο διέρρευσε μέσω του εξαεριστικού και αναφλέχθηκε. Η φωτιά που ακολούθησε σκότωσε έναν εργολαβικό εργαζόμενο και προκάλεσε σοβαρά εγκαύματα σε δύο άλλους.

Τη στιγμή του συμβάντος δεν υπήρχε καπάκι ή τάπα στην έξοδο του εξαεριστικού. Η ball valve 90° ήταν ο μόνος εξοπλισμός που εμπόδιζε την επικίνδυνη διαρροή του εύφλεκτου υλικού.

Το περιστατικό συνέβη γιατί κάτι έπεσε πάνω στη βάνα και την άνοιξε. Μπορείτε να σκεφτείτε άλλους τρόπους πρόκλησης διαρροής ή κατά λάθος ανοίγματος της βάνας;

Το γνωρίζετε;

- ➔ Θα πρέπει να παρεμβάλετε περισσότερα από ένα μέσα προστασίας ανάμεσα σε ένα επικίνδυνο υλικό και το εξωτερικό περιβάλλον ή το χώρο εργασίας. Μία βάνα που ανοίχτηκε κατά λάθος ή έχει διαρροή δεν πρέπει να μπορεί να οδηγήσει σε διαρροή επικινδύνων υλικών.
- ➔ Είναι εύκολο να ξεχάσουμε να αντικαταστήσουμε καπάκια και τάπες σε εξαεριστικά και αποστραγγιστικά αγωγών της διεργασίας. Συνήθως το άτομο που βγάζει το καπάκι ή την τάπα σκοπεύει να γυρίσει και να το επανατοποθετήσει αργότερα, αλλά σε μια βιομηχανία όλοι έχουν πολύ δουλειά και έτσι μπορεί να ξεχαστεί.
- ➔ Μπορεί να υπάρξει σημαντική διαρροή επικινδύνων υλικών, εύφλεκτων ή τοξικών, δια μέσου ενός πολύ μικρού αγωγού.

Τι μπορείτε να κάνετε;

- ➔ Πάντα να επανατοποθετείτε όλα τα καπάκια και τις τάπες σε αγωγούς εξαεριστικών, αποστραγγιστικών, δειγματοληπτικών ή άλλα καπάκια/τάπες που πρέπει να βγάλετε για να εκτελέσετε μια εργασία. Η εργασία δεν έχει ολοκληρωθεί μέχρι να επαναφέρετε όλο τον εξοπλισμό στην αρχική του κατάσταση.
- ➔ Ψάξτε για καπάκια ή τάπες που λείπουν ή είναι κατεστραμμένα σε αγωγούς της εγκατάστασης και βεβαιωθείτε ότι αντικαταστάθηκαν ή επισκευάστηκαν.
- ➔ Μην ξεχνάτε ότι ορισμένες βάνες εξαεριστικών πρέπει να είναι ανοιχτές (όχι ταπωμένες) – για παράδειγμα το εξαεριστικό μιας απομόνωσης double block and bleed. Σε περίπτωση που δεν είστε σίγουροι αν ένα καπάκι ή τάπα είναι απαραίτητο, ρωτήστε κάποιον που γνωρίζει το σχεδιασμό των σωληνώσεων!
- ➔ Ψάξτε για μέρη όπου η διαρροή ή το κατά λάθος άνοιγμα μίας μόνο βάνας θα μπορούσε να οδηγήσει σε επικίνδυνη διαρροή υλικού ή πίεσης. Αναφέρετέ τα και βεβαιωθείτε ότι τοποθετήθηκε κάποιο είδος προστασίας - για παράδειγμα ένα καπάκι, τάπα, τυφλό ή μια δεύτερη βάνα απομόνωσης.
- ➔ Σκεφτείτε εναλλακτικούς τρόπους τοποθέτησης της λαβής της βάνας σε εξαερισμούς ή αποστραγγίσεις έτσι ώστε να μην μπορεί να ανοιχτεί κατά λάθος ακουμπώντας ή πατώντας πάνω της.
- ➔ Σκεφτείτε άλλους τύπους βανών εξαερισμού αντί των τύπων στροφής 90° ball ή plug valve – για παράδειγμα, βάνες διαφράγματος, globe ή gate, που είναι λιγότερο πιθανό να ανοίξουν κατά λάθος.
- ➔ Βεβαιωθείτε ότι εφαρμόστηκε η διαδικασία διαχείρισης της αλλαγής πριν υλοποιήσετε οποιαδήποτε αλλαγή σε εξαεριστικό ή αποστραγγιστικό.

Μην επιτρέπετε σε μία μόνο αστοχία να προκαλέσει σοβαρό συμβάν!

AIChE © 2011. All rights reserved. Reproduction for non-commercial, educational purposes is encouraged. However, reproduction for the purpose of resale by anyone other than CCPS is strictly prohibited. Contact us at ccps_beacon@aiiche.org or 646-495-1371.