

Έκρηξη σκόνης ασφάλτου

EPSC Learning Sheet July 2023



Τι συνέβη;:

Κατά τη φόρτωση στερεής ασφάλτου σε ρυμουλκούμενο, σημειώθηκε πρωτογενής έκρηξη σκόνης μέσα σε φυσητήρα φόρτωσης λόγω ελαττωματικής συγκόλλησης κώνου στήριξης φυσητήρα. Η πρωτογενής έκρηξη διέσπειρε τη σκόνη και δημιούργησε μια δευτερεύουσα έκρηξη μέσα στην αίθουσα φόρτωσης.



Πτυχές:

- Βεβαιωθείτε ότι οι αναλύσεις κινδύνου σκόνης πραγματοποιούνται χρησιμοποιώντας τις βέλτιστες πρακτικές του κλάδου και τα σωστά χαρακτηριστικά της σκόνης (π.χ. ελάχιστη ενέργεια ανάφλεξης ή θερμοκρασία).
- Κατά τη δοκιμή των ιδιοτήτων έκρηξης, χρησιμοποιείτε πάντα το μικρότερο δυνατό σωματίδιο σκόνης και επαληθεύετε το πραγματικό μέγεθος σωματιδίων κατά τη λειτουργία (επαληθεύστε τους κινδύνους DHA στον πραγματικό κόσμο).
- Η καθαριότητα είναι ένα κρίσιμο μέτρο για την πρόληψη δευτερογενών εκρήξεων. Συχνά η πρώτη έκρηξη διασκορπίζει περισσότερη σκόνη και δημιουργεί την πιο σοβαρή δευτερεύουσα έκρηξη.
- Εφαρμογή επαρκών και αποτελεσματικών συστημάτων προστασίας και διασφαλίσεων από την έκρηξη σκόνης.
- Εξασφαλίστε σωστή και αξιόπιστη συγκόλληση και γείωση μεταλλικών μερών. Η συμπαγής άσφαλτος έπεσε μέσα από τους μεταλλικούς κώνους στήριξης στο ρυμουλκούμενο. Το καλώδιο συγκόλλησης του τελευταίου κώνου δεν ήταν καλά συνδεδεμένο προκαλώντας ανάφλεξη λόγω στατικής εκφόρτισης.

Μικρά σωματίδια σκόνης εύφλεκτων στερεών μπορούν να αναφλεγούν με στατική ηλεκτρική εκκένωση