

Μη-Ηλεκτρικοί πυροκροτητές NONEL ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ



Περιγραφή

Το σύστημα μη-ηλεκτρικής πυροδότησης **Nonel επιφάνειας** έχει αναπτυχθεί για να προσφέρει στο χρήστη ευκολία, ευελιξία και ασφάλεια. Βασίζεται στο συνδυασμό πυροκροτητών διατρήματος (τοποθετούνται μέσα στο διάτρημα) και επιφανειακών συνδέσμων. Ο πυροκροτητής διατρήματος επιτυγχάνει την έναυση των εκρηκτικών μέσα σε αυτό. Αποτελείται από έναν πυροκροτητή τύπου NEPD (Πυροκροτητής που δεν περιέχει πρωτογενή εκρηκτική ύλη) με το κατάλληλο μήκος σωλήνα Nonel. Η ισχύς του, ισοδυναμεί με αυτή ενός κοινού πυροκροτητή No.8.

Η λειτουργία του συνδέσμου επιφάνειας είναι να μεταδώσει το εκρηκτικό κύμα έναυσης στα σημεία σύνδεσης (κόμβους) στην επιφάνεια. Αποτελείται από το κατάλληλο μήκος σωλήνα Nonel και ένα πλαστικό κέλυφος το οποίο περιέχει ένα πυροκροτητή μικρότερης ισχύος με ή χωρίς επιβράδυνση. Κάθε σύνδεσμος επιφάνειας μπορεί να ενεργοποιήσει το πολύ οκτώ (8) σωλήνες Nonel (που ανήκουν είτε σε σύνδεσμο επιφάνειας είτε σε πυροκροτητή διατρήματος).

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Πυροκροτητής διατρήματος

Τύπος:	NPED
Ισχύς:	No.8
Ποσότητα εκρηκτικής ύλης:	1 gr. (PETN/RDX)
Κυάθιο:	Αλουμίνιο
Διάμετρος κυαθίου:	7,5 mm
Μήκος κυαθίου:	85-93 mm, εξαρτάται από το χρόνο και τη σύνθεση της ύλης επιβράδυνσης

Σωλήνας

Τύπος:	Σωλήνας Nonel τύπου 3L
Διάμετρος:	3 mm



Εφαρμογή

Σε όλα τα διατρήματα της ανατίναξης, συνήθως χρησιμοποιούνται πυροκροτητές Nonel διατρήματος με τον ίδιο χρόνο επιβράδυνσης. Η ακολουθία της πυροδότησης καθορίζεται στην επιφάνεια χρησιμοποιώντας συνδέσμους επιφάνειας, με τον επιθυμητό χρόνο επιβράδυνσης. Επειδή ο χρόνος επιβράδυνσης του πυροκροτητή μέσα στο διάτρημα είναι σημαντικά μεγαλύτερος από αυτόν του συνδέσμου επιφάνειας, το εκρηκτικό κύμα ενεργοποιεί τους πυροκροτητές στα διατρήματα προτού ξεκινήσει ο θρυμματισμός και η μετατόπιση του πετρώματος. Έτσι αποφεύγεται ο κίνδυνος διακοπής στη μετάδοση της πυροδότησης από τυχόν καταστροφή των σωλήνων Nonel στην επιφάνεια.

Άλλο μεγάλο πλεονέκτημα του συστήματος Nonel, είναι το γεγονός ότι η στήλη του εκρηκτικού στο διάτρημα πυροδοτείται αποτελεσματικά από τον πυθμένα. Το εκρηκτικό κύμα που μεταφέρει την έναυση, παραμένει εντός του σωλήνα Nonel και δεν προκαλεί έναυση κατά μήκος της στήλης του εκρηκτικού. Αυτό βοηθάει στην πλήρη εκμετάλλευση της ενέργειας του εκρηκτικού και ελαχιστοποιεί τις εκτινάξεις πετρωμάτων. Οι δονήσεις και τα αέρια κύματα που προκύπτουν από την έκρηξη μειώνονται σημαντικά, ενώ ο θρυμματισμός του πετρώματος που επιτυγχάνεται είναι καλύτερος.

Το σύστημα Nonel μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε ανατινάξεις στην επιφάνεια, στην διάνοιξη ορυγμάτων, στις προτμήσεις και στις εκρήξεις μικρής ισχύος και εξομάλυνσης της επιφάνειας (smooth-blasting). Για υπόγειες ανατινάξεις χρησιμοποιούνται τα Nonel συραγών.

Είδη προϊόντος και συσκευασία

Για να ικανοποιηθούν οι διαφορετικές ανάγκες σε χρόνους επιβράδυνσης που χρειάζονται σε κάθε ανατίναξη, υπάρχουν 5 βασικοί χρόνοι επιβράδυνσης για τους πυροκροτητές διατρήματος και 6 για τους συνδέσμους επιφανείας.

Πυροκροτητές διατρήματος	
Όνομασία	Χρόνος επιβράδυνσης (ms)
DH 400	400
DH 425	425
DH 450	450
DH 475	475
DH 500	500

Σύνδεσμοι επιφανείας		
Όνομασία	Χρ. επιβράδυνσης (ms)	Χρώμα
DS0	2	Green
DS17	17	Yellow
DS25	25	Red
DS42	42	White
DS67	67	Blue
DS109	109	Black

Αποθήκευση

Οι πυροκροτητές Nonel πρέπει να χρησιμοποιούνται και να αποθηκεύονται σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία και τους κανονισμούς. Συσκευάζονται σε σακούλες για προστασία από την υγρασία. Συνιστάται η αποθήκευση σε θερμοκρασία μικρότερη των +50 °C. Με την προϋπόθεση ότι οι συνθήκες αποθήκευσης είναι οι ενδεδειγμένες, συνιστάται η χρήση των Nonel επιφανείας εντός 12 μηνών.

Η διάρκεια ζωής του προϊόντος μπορεί να παραταθεί μετά από διαδικασία επανελέγχου από τον προμηθευτή.

Πυροκροτητές Nonel επιφανείας	
Μήκος σωλήνα (m)	Συσκευασ. 1.4B Ποσ./κιβ.
4.8	100
7.8	80
10.2	60
12.0	50
15.0	40
18.0	35
21.0	25
24.0	25
27.0	20

Σύνδεσμοι επιφανείας	
Μήκος σωλήνα (m)	Συσκευασία Ποσ./κιβ.
3.6	100
4.8	90
6.0	80
7.8	70
10.2	50

Ταξινόμηση προϊόντος

Εμπορική ονομασία:

Nonel επιφανείας

Τεχνική ονομασία:

Συνδεσμολογίες Μη-ηλεκτρικών πυροκροτητών

Αριθμός UN:

0361, 0500

Ομάδα επικινδυνότητας/συμβιβασιμότητας:

1.4B, (1.4S κατόπιν παραγγελίας)

