

Συνεπείς στο ραντεβού μας, επανερχόμαστε με το πρώτο τεύχος της εφημερίδας μας για το 2020. Δεδομένης της δύσκολης κατάστασης που επικρατεί την συγκεκριμένη περίοδο επιλέξαμε σε αυτό το τεύχος να συμπεριλάβουμε ως κύριο θέμα την επεξήγηση των βασικών παραμέτρων σχεδιασμού μιας ανατίναξης. Τώρα που όλοι #ΜενοουμεΣπιτι είναι ευκαιρία να φρεσκάρουμε τις γνώσεις μας.



Υπενθυμίζουμε πως το εν λόγω έντυπο αποτελεί βήμα ελεύθερης έκφρασης για όσους επιθυμούν να διατυπώσουν τις απόψεις τους ή/και να μοιραστούν τις γνώσεις τους. Με χαρά θα δεχτούμε να φιλοξενήσουμε στην εφημερίδα απόψεις, επιστημονικά άρθρα και εμπειρίες από ανθρώπους του χώρου.

Στο παρόν τεύχος θα βρείτε:

- Η EXTRACO ΑΕ διοργάνωσε την γιορτή της κοπής της πρωτοχρονιάτικης πίτας για το 2019
- Παράγοντες που επηρεάζουν το αποτέλεσμα της ανατίναξης.
- Άσκηση ΠΥ.

Σας ευχόμαστε καλή και εποικοδομητική ανάγνωση.

Η ομάδα σύνταξης



ΤΑ ΝΕΑ ΤΗΣ EXTRACO

Η EXTRACO ΑΕ διοργάνωσε την γιορτή της κοπής της πρωτοχρονιάτικης πίτας για το 2019

Η Για ακόμα μια χρονιά το προσωπικό της εταιρείας διοργάνωσε την καθιερωμένη γιορτή για την κοπή της πρωτοχρονιάτικης πίτας. Η γιορτή πραγματοποιήθηκε την Κυριακή 26 Ιανουαρίου 2020 σε παραδοσιακή ταβέρνα της Ασωπίας.

Οι παρευρισκόμενοι είχαν την ευκαιρία να απολαύσουν πλούσια εδέσματα. Μετά την ολοκλήρωση της κοπής της πρωτοχρονιάτικης πίτας η διοίκηση απευθυνόμενη στο προσωπικό παρουσίασε τα αποτελέσματα της προηγούμενης χρονιάς και ανέπτυξε τις αναμενόμενες προοπτικές της επόμενης. Τονίστηκε η αμέριστη προσφορά των ανθρώπων της εταιρείας καθώς και η δέσμευση της εταιρείας για τους νέους στόχους με ανάπτυξη της συνεργασίας και



ανάδειξη των στρατηγικών πλεονεκτημάτων της εταιρείας. Παρά την ρευστή κατάσταση που ακόμα αντιμετωπίζει η αγορά η θετική πορεία της εταιρείας συνεχίζεται και αναμένεται ακόμα καλύτερη στο μέλλον.



ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΗΣ ΑΝΑΤΙΝΑΞΗΣ

Για τον σωστό και αποτελεσματικό σχεδιασμό μιας επιφανειακής ανατίναξης υπάρχουν συγκεκριμένοι παράγοντες που πρέπει να εξεταστούν.

Μπορούν να διαχωριστούν σε αυτούς που μπορούμε να ελέγξουμε και στους παράγοντες που δεν μπορούμε να επηρεάσουμε.

Οι βασικοί παράγοντες που μπορούμε να ελέγξουμε παρουσιάζονται στο σχήμα και είναι:

Η Διάμετρος του διατρήματος (D)

Εξαρτάται από το διατρητικό εξοπλισμό που χρησιμοποιείται, είναι καθοριστικός παράγοντας για τον υπολογισμό των αποστάσεων μεταξύ των διατρημάτων.

Το Φορτίο (B)

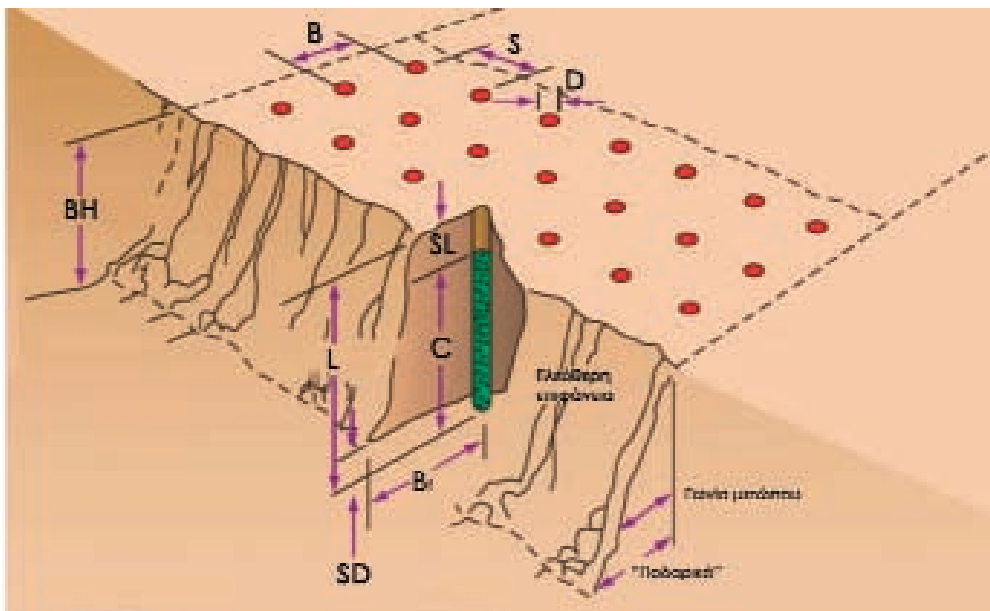
Φορτίο ονομάζεται η μέγιστη απόσταση από το διάτρημα, της πρώτης σειράς κυρίως, έως την μπροστινή ελεύθερη επιφάνεια της βαθμίδας.

Επίσης η ίδια απόσταση χρησιμοποιείται συνήθως για να οριστεί και η απόσταση μεταξύ όλων των σειρών της ανατίναξης.

Ένας εμπειρικός κανόνας για τον υπολογισμό του φορτίου το ορίζει ως 25 έως 40 φορές τη διάμετρο (D). Φυσικά για την επιλογή του σωστού φορτίου πρέπει να συνυπολογιστεί ο τύπος του πετρώματος και η αντοχή του καθώς και το είδος της εκρηκτικής ύλης που θα χρησιμοποιηθεί.

Η Απόσταση μεταξύ των διατρημάτων (S)

Η απόσταση μεταξύ των διατρημάτων της ίδιας σειράς εξαρτάται τόσο από το πέτρωμα όσο και το είδος της εκρηκτικής ύλης που θα χρησιμοποιηθεί, αλλά καθοριστικός παράγοντας είναι το Φορτίο που έχει επιλεγεί. Ο εμπειρικός κανόνας υπολογισμού ορίζει την απόσταση από 0,7 έως 1,2 φορές το μήκος του Φορτίου, γενικότερα δεν πρέπει να υπερβαίνει το 1,5 φορές το μήκος του Φορτίου.



Το ύψος της βαθμίδας (BH)

Δεν θα πρέπει να είναι μικρότερο από το Φορτίο.

Ο λόγος μεταξύ ύψους βαθμίδας και φορτίου (BH / B) μπορεί προσεγγιστικά να χρησιμοποιηθεί για τον έλεγχο του επίπεδου του θρυμματισμού. Εφόσον αυτός ο λόγος είναι από 2 έως 3,5 θεωρείται ότι θα οδηγήσει σε καλό θρυμματισμό, ενώ όταν είναι 3,5 σε πολύ καλό θρυμματισμό.

Κλίση του διατρήματος (α)

Αποτελεί την κλίση ως προς την κατακόρυφο με την οποία επιλέγεται να γίνει η διάνοιξη των διατρημάτων. Εξαρτάται από την γωνία του μετώπου αλλά και από την κλίση των πρανών που θέλουμε να επιτύχουμε. Συμβάλει στην καλύτερο τελικό αποτέλεσμα της ανατίναξης ειδικά για τον σωστό θρυμματισμό και απαιτεί ιδιαίτερα ποιοτικές εργασίες διάτρησης.

Υποδιάτρηση (SD)

Η υποδιάτρηση αποτελεί κρίσιμο παράγοντα ειδικά για την διαμόρφωση του δαπέδου της βαθμίδας. Επηρεάζεται αρκετά από την σωστή διάτρηση εφόσον ενδέχεται στο «πόδι» της βαθμίδας το φορτίο να είναι μεγαλύτερο επηρεάζοντας αρνητικά το τελικό αποτέλεσμα. Ανάλογα με τον τύπο του πετρώματος και το είδος της εκρηκτικής ύλης που θα χρησιμοποιηθεί αλλά και την ποιοτική εργασία διάτρησης υπολογίζετε από 0,2 έως 0,5 του φορτίου, συνήθως είναι στο 0,3 του φορτίου.

Επιγόμευση (SL)

Το μήκος της επιγόμευσης είναι σημαντικό ώστε να μην υπάρχει διαφύγει των αέριων της ανατίναξης, αλλά και να μην δημιουργηθούν μεγάλοι όγκοι πετρώματος. Συνήθως υπολογίζεται ως

ίδιο με το μήκος του Φορτίου. Σημαντικός παράγοντας είναι και το είδος του υλικού που επιλέγεται για την επιγόμευση καθώς αυτό θα πρέπει να είναι λεπτόκοκκο αδρανές υλικό.

Το μήκος του διατρήματος (L)

Εξαρτάται από Ύψος της βαθμίδας, την Γωνία κλίσης του διατρήματος και την Υποδιάτρηση που έχει επιλεγεί.

Για τον υπολογισμό του συνήθως αθροίζουμε το μήκος της επιγόμευσης (SL), το μήκος της γόμευσης (C) και το μήκος της υποδιάτρησης (SD).

Ειδική κατανάλωση εκρηκτικής ύλης

Η ποσότητα της εκρηκτικής ύλης σε ένα διάτρημα μπορεί να επηρεαστεί από πολλούς παράγοντες όπως η εκλυόμενη ενέργεια των εκρηκτικών, η γεωλογία η αντοχή του πετρώματος και οι διακυμάνσεις της μέσα στο διάτρημα, η παρουσία νερού, ο επιθυμητός βαθμός θρυμματισμού και το μήκος και ο όγκος που θα καταλάβει το εξορυσόμενο πέτρωμα, περιορισμοί σε δονήσεις ή/και εκτίναξη τεμαχίων.

Για την τελική επιτυχία του αποτελέσματος όμως η ειδική κατανάλωση εκρηκτικής ύλης αποτελεί τον πλέον ενδεικτικό παράγοντα αξιολόγησης της ανατίναξης.

Πρακτικά δείχνει τα κιλά εκρηκτικής ύλης

Τύπος Πετρώματος	Ειδική κατανάλωση εκρηκτικής ύλης (kg/m ³)
Σκληρό	0,7 - 0,8
Μέτριο	0,4 - 0,5
Μαλακό	0,25 - 0,35
Πολύ μαλακό	0,15 - 0,25

που χρειάζονται για την εξόρυξη ενός m^2 πετρώματος. Κυμαίνεται από 0,15 έως 0,8 kg/m^2 ανάλογα με τον τύπο του πετρώματος. Για τα συνήθη ελληνικά πετρώματα το εύρος είναι 0,3 έως 0,4 kg/m^2 .

Άλλοι παράγοντες που επηρεάζουν το τελικό αποτέλεσμα της ανατίναξης και πρέπει να γίνει σωστά η επιλογή τους είναι:

- ο σχεδιασμός της θέσης των διατρήμάτων,
- η ποιότητα της εργασίας διάτρησης,
- το συνολικό μέγεθος της ανατίναξης,
- το είδος των εκρηκτικών που θα χρησιμοποιηθούν,
- το είδος των εναυσματικών μέσων που θα χρησιμοποιηθούν,
- οι χρόνοι καθυστέρησης ανά διάτρημα και ανά σειρά που θα επιλεχθούν,
- η διεύθυνση της ανατίναξης,
- η παρουσία ελεύθερων επιφανειών.

Στους παράγοντες που δεν μπορούμε να επηρεάσουμε αλλά συνεισφέρουν στο τελικό αποτέλεσμα είναι:

- η γεωλογία και η μορφολογία του πετρώματος,
- οι μηχανικές ιδιότητες του πετρώματος,
- η ύπαρξη ασυνεχειών και ρηγμάτων,

- οι καιρικές συνθήκες,
- η παρουσία νερού στα διατρήματα,

Τέλος για να εξετάσουμε την επιτυχία μια ανατίναξης, κάτι που παίζει καθοριστικό ρολό για τον σχεδιασμό της, είναι να υπάρχουν τα επιθυμητά αποτελέσματα ως αφορά:

- τον θρυμματισμό,
- το προφίλ, τη θέση και τον χώρο που καταλαμβάνει το εξορυσσόμενο πέτρωμα,
- την αποφυγή υπερθραυσης και ρωγμών στο υγιές πέτρωμα,
- την έλλειψη υπερμεγεθών τεμαχίων (εφοσον αυτό δεν είναι το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα),
- την έλλειψη δονήσεων, θορύβου και εκτινασσόμενων τεμαχιδίων,
- την έλλειψη αστοχιών κατά την ανατίναξη.



ΑΣΚΗΣΗ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑΣ ΣΤΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ EXTRACO ΣΤΗΝ ΒΟΡΟΝΙΖΑ

Η Extraco διατηρεί πάντοτε υψηλές προδιαγραφές λειτουργίας και ιδιαίτερα στους τομείς της ασφάλειας. Η 24ωρη φύλαξη, ο φράκτης και τα συρματοπλέγματα εξασφαλίζουν την συνεχή ασφάλεια του χώρου, ενώ ειδικά συστήματα ασφαλείας και πυρασφάλειας, είναι μόνιμα σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση οποιοδήποτε συμβάντος μέσα στον μεγάλο χώρο που καλύπτει τις εγκαταστάσεις της εταιρίας.

Η σωστή προετοιμασία, η ετοιμότητα και η συνεργασία με τις αρχές και τους αρμοδίους φορείς είναι απαραίτητη και αναγκαία και αντικατοπτρίζει τον υψηλό βαθμό υπευθυνότητας της εταιρίας.

Στα πλαίσια αυτή της συνεργασίας μετά από πρόταση της Πυροσβεστική Υπηρεσία διοργανώθηκε την Πέμπτη 12/3/2020 μία άσκηση επί χάρτου. Σε αυτή τη άσκηση συμμετείχαν επίσης οι αρμόδιες Υπηρεσίες, όπως Πολιτική Προστασία, Περιβάλλοντος, Ανάπτυξης, ΕΚΑΒ, Αστυνομία.

Οι εκπρόσωποι των Υπηρεσιών προσήλθαν στην εγκατάσταση στη Βορόνιζα σε μια πολύωρη εκδήλωση. Κατά την παρουσία τους έγινε ενημέρωση για την εγκατάσταση και για τα μέσα προστασίας που διαθέτει και στη συνέχεια τέθηκε ένα σενάριο έκτακτης ανάγκης και ακολούθησε συζήτηση και τοποθέτηση των υπηρεσιών.

Το σενάριο περιλαμβάνει την εκδήλωση πυρκαγιάς στον εξωτερικό χώρο ανατολικά της εγκατάστασης στη Βορόνιζα. Από αυτή κινδυνεύει η εγκατάσταση και κυρίως τα κτίρια που είναι κοντά στο όριο αυτής.



Η ανταλλαγή απόψεων και η συζήτηση ήταν αρκετά ενδιαφέρουσα και έφερε θετικά μηνύματα προς όλους τους εμπλεκόμενους. Ενώ τονίστηκαν όλες οι ενέργειες και πράξεις που παρέχει η εταιρία για την ασφάλεια τόσο των εγκαταστά-

σεων όσο και των εργαζομένων σε αυτές. Επίσης για ακόμα μια φορά αναδείχτηκε η απόλυτη και συνεχής συνεργασία της EXTRACO με τις τοπικές αρχές και τους αρμόδιους φορείς.

