

είνε μακρότερος του προς πελέκην απάιτου-
μένου.

Εάν άρ' έτερον λάβωμεν ύπ' όψει ότι ή εις
προϊόν άπόδοσις των δι' αλλαγοχαράκτου ιδιω-
μάτων εινε μεγαλύτερα ή εις τὰ διὰ σκεπαρίου
τοιαύτα, έπεται ότι τὰ πρώτα εμφανίζονται
έντονώτερα από οικονομικής άπόψεως.

ΕΚ ΤΩΝ ΠΕΡΙΟΔΙΚΩΝ

**Η χρήση έκρηκτικών όλων επί τη βάσει
ύγρου άέρος.**

Αί έκρηκτικά ιδιότητες του μίγματος ύγρου
άέρος και πρωιιδίου ήσαν γνωσται ήδη από
του τέλους του 19ου αιώνου, αλλά μέχρι του
πολέμου αι γενόμεναι δοκιμαί προς βιομηχα-
νικήν εφαρμογήν του ύγρου άέρος ως έκρηκτι-
κού δεν είχαν τύχη πολλής προσοχής.

Κατά την διάρκεια του διεθνούς πολέμου
ένεκα της ανάγκης, ή χρήση ύγρου άέρος διε-
δόθη, ιδίως εις τὰ Γερμανικά μεταλλεία ως και
επί των πολεικιδών μετώπων, αλλά μετά τὸ τέ-
λος του πολέμου ό ύγρός άηρ εγκατελήφθη ό
λίγον κατ' όλιγον έφ' όσον κατωρθούτο ή έξεύ-
ρησις άλλων έκρηκτικών όλων.

Υπενθυμιζόμεν ότι ή χρησιμοποίησις του
ύγρου άέρος και ιδίως του ύγρου όξυγόπου γίνεται
ως εξής. Το ύγρον όξυγόπου μεταφέρεται
εις τὸ μέτωπον της εργασίας έντος των γνω-
στών ειδικίων δοχείων άμέσως πρό της χρήσεως
σημηνίζεται το έκρηκτικόν μίγμα χυνομένου
του ύγρου όξυγόπου έντος συνήθων φυσιγγίων
χαρτιών πλήρων πρωιιδίου. Το μίγμα ανα-
φλένεται δια καθυλιου ως και αι άλλαι έκρη-
κτικαί ύλαι.

(Εν τῷ Bulletin technique de la Suisse
romande (18 Φεβρουρίου και 4 Μαρτίου
1922) ό κ. de Vilde μελετᾷ τὸ ζήτημα τουτο
Κατ' αρχάς εξετάζονται αι αντίδράσεις υπό τὰς
θεωρητικάς συνθήκας ως και τὰς πραγματικάς
πολυπλοκώτερας συνθήκας, κατ' άς ή έκρηξις
είναι άτελής εις ένεκα έλλείψεως ειτε ένεκα
πλεονάσματος όξυγόπου. Υπάρχει ώρισμένη

άναλογία παράγουσα την πλέον θραυστικήν
και ισχυράν έκρηξιν, δια τὸ αυτό βάρος έκ-
ρηκτικής ύλης και ή δυσκολία της έφαρμογής
έγκειται εις την έκάστοτε πραγματοποιούνην της
άναλογίας ταύτης, δυσκολίας έντεινομένης έκ
της ταχείας εξατίσεως του ύγρου όξυγόπου, και
ένεκα της όποιας ή διάρχεια της διατηρήσεως
του έκρηκτικού μίγματος είναι επί τουσούτω
περιορισμένη όσον και ή ποσότης είναι μι-
κρότερα. Ούτω μίγμα βάρους 100 γραμμαρίων
διατηρείται ένερον πέντε πρώτα λεπτά και
μίγμα 500 γραμμαρίων έν τέταρτον της ώρας.
Το μειονέκτημα τουτο είναι τουσούτω μάλλον
ισχυρόν όση και ή διάμετρος της όπης του
υπονόμου είναι μικρότερα ένεκα της σκληρό-
τητος του πετρώματος.

Η εξατίμησις του όξυγόπου έμποδίζει επίσης
την έπιγόμεσιν των υπονόμων μετάτην το-
ποθέτησιν του φυσιγγίου.

Ο συγγραφεύς επιμένει επί της χρήσεως των
έκρηκτιών και επί τη βάσει ύγρου όξυγόπου ή
oxyliquite και άπαριθμεί ως εξής τὰ πλεονε-
κτήματα και τὰ έλαττώματα αυτών.

Πλεονεκτήματα : σχετικώς χαμηλή τιμή. έν
περιπτώσει μη άναφλέξεως μετά μικρόν χρονι-
κόν διάστημα ένεκα της εξατίσεως του όξυγό-
που παύει πᾶς κίνδυνος έκρήξεως ώστε δύναται
ή όπή να χρησιμοποιηθῇ έκ νέου, πράγμα
έπιγορευμένον άπολύτως δι άλλας έκρηκτικάς
ύλας, επί πλέον επειδή τὰ φυσιγγια παρασκευά-
ζονται γινομένου έπιτολίως του μίγματος (χυ-
νομένου του ύγρου όξυγόπου έντος φυσιγγίων
πλήρων πρωιιδίων ξύλου), ούδεις κίνδυνος με-
ταφοράς ύλάσχει, ούτε και κλοπής.

Αλλά και ή ουσία αυτή έχει πολλά μειονε-
κτήματα ως απέδειξε ή πείρα έν Σιλεσία και
Πολωνία, κίνδυνος προώρου άναφλέξεως, κίν-
δυνος μεταφοράς του ύγρου όξυγόπου έχκαύ-
ματα, δυστυχήματα κατά την παρασκευήν των
φυσιγγίων και την έπιγόμεσιν, έλλειψις κανο-
νικής έντάσεως της έκρήξεως, ένεκα της εξα-
τίσεως. Διά τουτο Ο συγγραφεύς κηρύσσεται
κάτα της χρήσεως του προϊόντου τουτου ούτινος
ή χρήση εξάκολουθει εις τινα μεταλλεία ως τὰ
σιδηρορυχεία της Λωρραίνης.

