

βάνουσι τὴν κάλυψιν τοῦ ὄλου ποσοῦ, ἐν περιπτώσει καθ' ἣν ἡ ἑλληνικὴ χρηματογορὰ δὲν ἤθελε καλύψει τὸ ποσὸν τοῦ δανείου.

Νῦν λοιπὸν τὸ ζήτημα ὡς φρονῶ, παρουσιάζει εὐχεροστάτην τὴν ὀριστικὴν αὐτοῦ λύσιν. Ὁ κ. Μῶσσον, ἀρχιτέκτων ὀμολογημένης ἀξίας καὶ πείρας, λάτρης δὲ καὶ αὐτὸς ἐνθουσιώδης τῆς ἀρχαίας ἑλληνικῆς τέχνης, φιλοδοξεῖ νὰ συνδέσῃ τὸ ὄνομα αὐτοῦ μετὰ τὴν πρόοδον τῶν νεωτέρων Ἀθηναίων δηλοῖ δ' ὅτι ὄχι μόνον ἀποδέχεται ἀλλ' ὅτι καὶ θεωρεῖ ἀπαραίτητον τὴν σύστασιν τῆς ὑφ' ἡμῶν προταθείσης Ἐπιτροπῆς πρὸς συζήτησιν πασῶν τῶν λεπτομερειῶν τοῦ σχεδίου αὐτοῦ, πρόθυμος νὰ διορθώσῃ πᾶν ὅ,τι ἐκ τῆς συζητήσεως ἤθελεν ἀποδειχθῆ ὀρθὸν καὶ πρέπον.

Ἐπιωφεληθῶμεν λοιπὸν ἄνευ χρονοτριβῆς ὄλων τῶν ἀγαθῶν τούτων συμπτώσεων καὶ προσπαθήσωμεν νὰ διορισθῇ τὸ ταχύτερον ἢ ἐν λόγῳ ἐπιτροπῇ, ἣτις συζητούσα καὶ συνεργαζομένη δωρεὰν μετὰ τοῦ κ. Μῶσσον θὰ καταλήξῃ, φρονῶ, ἀσφαλῶς εἰς ὀριστικὰ συμπεράσματα.

Οὕτω δὲ ἡ ἑορτὴ τῆς Ἑκατονταετηρίδος τῆς Ἑλληνικῆς Ἐπαναστάσεως θὰ εἶνε καὶ ἡ ἀφετηρία τοῦ ὀριστικοῦ διακωνισμοῦ τοῦ σχεδίου τῆς πόλεως Ἀθηνῶν καὶ τοῦ μετασχηματισμοῦ αὐτῆς εἰς πόλιν ἀξίαν τοῦ τε μεγάλου παρελθόντος, καὶ τοῦ μέλλοντος αὐτῆς ὡς μητροπόλεως τοῦ Ἑλληνισμοῦ.

ΠΕΡΙ ΤΕΧΝΗΤΩΝ ΚΥΒΟΛΙΘΩΝ ΔΙΑ ΤΗΣΕΩΣ (*)

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΙΣ

I. Π. ΔΟΛΙΝΙΟΥ

Καθηγητοῦ ἐν τῷ Ἐθνικῷ Μετσόβιῳ Πολυτεχνείῳ

πρὸ τοῦ Ἀνωτάτου Τεχνικοῦ Συμβουλίου τοῦ Κράτους
κατ' Ἀπρίλιον 1920.

Συμμορφῶμαι, Κύριοι, μετὰ τὴν διατυπωθεῖσαν ἐπιθυμίαν, ὅπως δώσω εἰς τὸ Ἀνώτατον Τεχνικὸν Συμβούλιον πληροφορίας τινάς, σχετικὰς μετὰ τοὺς κυβολίθους, ὅπου εἶναι δυνατόν νὰ κατασκευασθῶν διὰ τῆς μεθόδου μου.

Ἐχω τὴν συναίσθησιν τῆς τιμῆς, ἣτις μοῦ προσγίνεται, διὰ τῆς ἀπασχολήσεως τοῦ Ἀνω-

τάτου Τεχνικοῦ Συμβουλίου τοῦ Κράτους μετὰ τὴν ἐργασίαν μου καὶ ὀμολογῶ τὴν εὐγνωμοσύνην μου πρὸς ὄλους ὑμᾶς, πρὸς τὸ Προεδρεῖον τὸ ὁποῖον μοῦ δίδει τὸν λόγον, πρὸς τὸν Κύριον Συνάδελφον, ὅστις πρῶτος ἔκαμε τὴν σχετικὴν μνείαν.

Τολμῶ ἐν τούτοις νὰ πιστεύω, ὅτι εἶναι τὸ ζήτημα ἀξίον τοῦ ἐνδιαφέροντος τῶν τεχνικῶν κύκλων.

Ἡ ἐργασία μου ἀναφέρεται εἰς τὴν κατασκευὴν λίθων ὀρισμένης μορφῆς, διὰ χύσεως εἰς τύπους ὑλικοῦ τετηγμένου, ὅσον ἢ σκωρία τῶν καμίνων. Εἶναι εὐνόητον ὅτι λίθοι τοιοῦτοι, λαμβάνοντες τὴν ἐπιθυμητὴν μορφήν διὰ χύσεως, θὰ ἔχουν ἂν μὴ τί ἄλλο, τὸ προσὸν τῆς εὐθυμίας, ὡς ἀπηλλαγμένοι τοῦ ἐξόδου κοπῆς, λαξεύσεως, καὶ ἐν γένει κατεργασίας.

Τὸ πρᾶγμα ὡς ἰδέα εἶναι ἀπλοῦν, ὡς ἐκτέλεσις εἶναι πολὺ δύσκολον καὶ ἄνευ τῆς μεθόδου μου ἀδύνατον. Καὶ ἂς μοῦ συγχωρηθῇ νὰ τὸ εἴπω, πολλῶν ἐτῶν κόποι, μελέται, προσπάθειαι καὶ ἀπογοητεύσεις προσηγήθησαν τῆς ἐπιτυχίας εἰς τὴν ὁποίαν ἔφθασα καὶ τὴν ὁποίαν μαρτυρεῖ ἂν' ἐνὸς μὲν τὸ Γερμανικὸν Προνόμιον ὑπ' ἀριθ. 282.600 τὸ ὁποῖον μοῦ ἀνεμνήθη τὸ τέλος τοῦ 1915, ἂν' ἐτέρου δὲ ὁ νόμος 2086, τὸν ὁποῖον πρὸς προστασίαν τῆς ἐφευρέσεώς μου εἰσηγήθη εἰς τὴν Βουλὴν ἡ Σεβαστὴ Κυβέρνησις, στηριχθεῖσα ἐπὶ τῆς γνωμοδοτήσεως Ἐπιτροπῆς, προεδρευομένης ἀπὸ τὸν Διευθυντὴν τοῦ Πολυτεχνείου μας κ. Α. Γκίνην καὶ ἀπαριζομένης ἀπὸ τοὺς παρ' ἡμῖν εἰδικούς.

Τὰ στερεὰ τὰ ὁποῖα γίνονται διὰ τῆς μεθόδου μου, εἶναι μεγάλης ἀντοχῆς, ὡς ἐκ τῆς ὑφῆς τῶν, τοῦ ἴσου τῶν ὅπως λέγομεν εἰς τὴν πετρογραφίαν, ἴσου τελεῖως μικροκώδους καὶ κρυσταλλικοῦ, ἀπολύτως κανονικοῦ καὶ ὁμοιομόρφου, ἀπηλλαγμένου δὲ ὑαλοδῶν συστατικῶν. Ὁ συνάδελφος κ. Κ. Κτενᾶς, ἔχων νῆν ἐπικουρίαν τοῦ πετρογραφικοῦ ἐργαστηρίου τοῦ Ἐθνικοῦ Πανεπιστημίου, ἔσπουδασε καὶ μικροσκοπικῶς τὰ στερεὰ ταῦτα καὶ ἐβεβαίωσεν ἴσῶν περὶ τῶματος λακκολιθικοῦ ὁμοιογενῆ, μικροκρυσταλλικὸν καὶ ἄνευ συστατικῶν ἀμόρφων.

Δὲν ἔχω νὰ σᾶς ἀναφέρω συστηματικὰ περὶ τὰ ἀντοχῆς εἰς τὴν θλίψιν καὶ κάμψιν κτλ. λόγῳ τῆς ἐλλείψεως τῶν σχετικῶν μέσων παρ' ἡμῖν, οὐδ' ἦτο δυνατόν νὰ ἐνεργήσω τοιαῦτα εἰς τὸ Ἐξωτερικὸν μετὰ τὴν γενικὴν ἀνωμαλίαν τῶν τελευταίων χρόνων. Ἄλλ' ἢ κρούσεις διὰ σφύρας βαρείας, ἢ κατάρρησις ἀπὸ ὕψους μεγάλου ἐπὶ στρώματος σκληροῦ, ὅσον πλακῶν χυτοσιδηρῶν, βεβαιώνει διὰ τοὺς κυβολίθους

(*) Πρὸβλ. καὶ τὴν ἐνώπιον τοῦ Πολυτεχνικοῦ Συλλόγου γενομένην σχετικὴν ἀνακοίνωσιν τῆ 25 Ἀπριλίου 1913 καταχωρηθεῖσαν εἰς τὸν « Ἀρχιμήδην » (1ον φύλλον 1Δ', ἔτους).

μον στερεότητα άουγκρίτως μεγαλειέταν τής τών γρανιτικῶν ἢ τραχειτικῶν. Τό άγαθόν αυτό άποτέλεσμα όφείλεται βεβαίως και εις τήν παντελή έλλειψιν πόρων εις τά διά χύσεως έπιτυγχανόμενα στερεά και τήν τελείαν άπαλλαγήν των άπό τό γνωστόν εις τά φυσικά πετρώματα φαινόμενον τής κατατήσεως.

Περιοριζόμενος εις ότι άφορα μόνον ένδεχομένην χρήσιν τών κυβολίθων μου εις τήν όδοστρωσίαν, έχω νά φέρω τήν προσοχήν σας έπι τής κανονικότητος όπου ήθελεν έχει κατάστρωμα όδοϋ κατασκευαζόμενον δι' αϋτῶν. Διότι ώς είναι φανερόν, είναι δυνατόν νά δοθῆ διά τών τύπων χύσεως, ἢ κωνικότης ἢ άναγκαία πρὸς έπίτευξιν τής καμπυλότητος τῆς καταστρώματος. Συγχρόνως ἢ τοποθέτησις, ὅ εἶναι εύκολος και ἢ καλή εργασία θά έξορτάται όλιγώτερον άπό τήν τέχνην τήν εύσυνειδησίαν του έργάτου.

Έξ άλλου ἢ τελείως έπίπεδος έπιφάνεια τών παρεϊῶν καθ' ἄς συνάπτονται οἱ κυβόλιθοι, θά είναι ικανή νά εξαφανισῆ τά άτοπα τά όποια εις τοιοϋτο σύστημα παρουσιάζονται άπό τούς άρμούς, θά είναι ικανή νά καταστήσῃ τό κατάστρωμα συνεχές. Εἶναι δέ ξεγεαστέον, άν σκοπιμώτερα θά είναι ἢ άντικατάστασις τών καθιερωμένων μεγέθους κυβολίθων, με πλάκας μεγάλων διαστάσεων, ἢ με λίθους μικροτέρας έπιφανείας συναρμολογούμενους με τήν τελείαν πρὸς άλλήλους έπαφήν, όπου δίδει τό κανονικόν των σχήμα.

Ἡ άσφάλτως τών έσωτερικῶν έπιφανειῶν τών κυβολίθων, ἤτις εφαρμόζεται άπό τινος και εις τούς εκ φυσικῶν πετρωμάτων λαμβανόμενους, θά είναι ικανή νά δώσῃ εις τό κατάστρωμα τής όδοϋ τήν έλαστικότητα τήν όποιαν συνήθως δέν παρουσιάζει.

Χωρίς δέ βέβαια νά ίσχυρίζομαι ότι προβλέπω κατάστρωμα πολυτελείας, ένδεικνυόμενον δι' όδους πόλεων, όποϊον τό παρὰ του κ. Δ. Διαμαντίδου παρουσιασθέν, έχω τήν γνώμην, ότι καμία σύγκρισις δέν θά είναι δυνατή μεταξϋ καταστρώματος όδοϋ διά τών γνωστῶν φυσικῶν κυβολίθων και εκείνου όπου θά προκύπτῃ διά τών κανονικότητος μορφῆς τεχνικῶν λίθων τής μεθόδου μου.

Ἡ μεγάλη στερεότης τών χυτῶν κυβολίθων εξασφαλίζει βεβαίως διάρκειαν άπεριόριστον, συνεπῶς δέ έξοδον συντηρήσεως έλάχιστον.

Εἶμαι έν τούτοι πρόθυμος νά όμολογήσω ότι όλας αϋτάς τὰς προβλέψεις, όσον βάσιμοι και άν είναι, δέον νά επικυρώσῃ ό πειραματισμός. Καί τολμῶ νά έλλίσω, ότι προκειμένου περι εργασίας Έλληνος επιστήμονος, άναφε-

ρομένης εις δικόν τό όποϊον άφθονον ύπάρχει έν Έλλάδι, δέν θά λείψῃ ἢ πρὸς τοϋτο έπικουρία του Κράτους.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Α. Σ. ΣΚΙΝΤΖΟΠΟΥΛΟΥ

Γενικῶς Ἐπιθεωρητὸν τῆς Βιομηχανίας. Ὁδηγὸς τῆς Οἰκονομικῆς καύσεως τοῦ ἀνθρώπου.

Τά δημοσιεύματα του Ὑπουργείου τῆς Ἐθνικῆς Οἰκονομίας έπλουτίσθησαν κατά τὸν Αὐγουστον ἔ. ἔ. διά του συντόμου και σαφοῦς οδηγοῦ τῆς καύσεως τοῦ ἀνθρώπου πρὸς χρήσιν τῶν βιομηχανῶν, τῶν μηχανοδηγῶν και τῶν θερμαστῶν. Εἰς τό γενικόν μέρος (σελίδες 12 εις 80ν) δίδεται έξήγησις τῆς θεωρίας τῆς καύσεως και τῶν άπωλειῶν θερμότητος κατά τήν καύσιν. Οἱ διδόμενοι αριθμοὶ είναι έστρογγυλωμένοι διά τήν απλότητα. Μετά τήν εισαγωγήν αϋτήν έπεται τό κύριον θέμα του βιβλίου (40 περίπου σελίδες) έν τῷ όποίῳ ξεετάζονται κατά σειράν αἱ συνθήκαι τῆς καλῆς λειτουργίας του άτμολέβητος, όσον άφορᾷ τό χρησιμοποιοϋμενον ὕδωρ, τὸν σχηματισμόν τρυ λεβητολίθου και τήν οἰκονομικὴν καύσιν μετά πολλῶν εἰκόνων άπαραιτήτων πρὸς κατανόησιν τῶν οδηγιῶν. Ἡ γλώσσα του βιβλίου είναι καλή γλαφυρὰ και εύληπτος. Εἶναι απλῆ, ώς λέγει ό συγγραφεύς, αλλά τοϋτο δέν δικαιολογῆ τήν χρήσιν λέξεων ὡς λ. χ. φίλτρον έντελῶς άλλα σημαίνουσῶν εις τήν Έλληνικὴν και φιλτράρισμα όταν αἱ κατάλληλοι ελληνικαὶ λέξεις δύλυσθησῶν και διωλίξω είναι τρεχούσης παρὰ τῷ λαῷ χρήσεως, τοσοϋτον μάλλον καθ' όσον σκοπὸς τοιούτων βιβλίων είναι και ἡ διάδοσις παρὰ τοῖς εργαταῖς και καθιέρωσις τῶν όρθῶν τεχνικῶν όρων. Ἐπίσης ἡδύνατο χωρίς φόβον βλάβης τῆς σαφηνείας νά προστεθῶσιν όλίγα λεπτομέρειαι σχετικαὶ πρὸς τήν χρήσιν μανομέτρων (ἀερομέτρων) διά τὸν έλεγχον τῆς καλῆς λειτουργίας τῆς έσχάρας.

Εὐχόμεθα, όπως τό μικρόν τοϋτο βιβλίον άποκτήσῃ πολλοῦς φίλους και συντελέσῃ εις τήν έξοικονόμησιν άρκετῶν χιλιάδων δραχμῶν, οὔτινες σκορπίζονται διά τῶν καπνοδόχων εις τὸν άέρα.

Ὑπουργεῖον Συγκοινωνίας

Ὑπομνήματα τῆς Γεωλογικῆς Ὑπηρεσίας τῆς Ἑλλάδος. Τεύχος 1ον, 1920.

Συγκεντροῦται εις τό πρῶτον τοϋτο τεϋχος ἢ μέχρι τοῦδε εργασία τῆς Γεωλογικῆς Ὑπηρε-