

ΒΙΒΛΙΟΚΡΙΣΙΑ

ΠΕΤΡΟΥ Π. ΚΑΛΛΙΓΑ

"Υδροεισίδες και έξυγιαντικά έργα
των Ἀθηνῶν.

Ἄξιόλογον μονογραφίαν λίαν φιλοκάλως ἐκτετυπωμένην ἀποτελουμένην ἐν ὅλῳ ἐκ σελίδων 92 εἰς μέγα σχῆμα, ἐδημοσίευσεν ὁ κύριος Π. Π. Καλλιγᾶς περὶ ὑδροεισεως καὶ έξυγιαντικῶν ἔργων τῶν Ἀθηνῶν. Ὁ συγγραφεὺς τοῦ ἔργου εἶνε ἄξιος συγχαρητηρίων διὰ τὴν λεπτομερῆ καὶ τὴν μετὰ πολλῆς σαφηνείας ἐξέτασιν καὶ ἀνάλυσιν πάντων τῶν συναφῶν πρὸς τὴν ὑδροεισιν ζητημάτων.

Διὰ τὴν εὐρεσιν τῆς ἀπαιτουμένης ποσότητος ὑδάτων πρὸς ὑδροεισιν τῶν Ἀθηνῶν κλίνει ὑπὲρ τῆς κατασκευῆς ὑδαταποθηκῶν διὰ φραγμάτων, συνδυαζομένων μετὰ καταλλήλων διύλιστηρίων.

Πάντες γνωρίζομεν ὅτι τὸ ζήτημα τῆς εὐρέσεως καλῶν ὑδάτων διὰ τὴν ὑδροεισιν πόλεως τινος καὶ δὴ τῶν Ἀθηνῶν ὑπ' ἃς διατελοῦσιν αὐταὶ συνθήκας εἶνε δυσχερές, ἀλλ' ὅμως εὐδαίς δύναται ν' ἀρνηθῆ ὅτι ἔτι δυσχερέστερον εἶνε τὸ ζήτημα τὸ ἀφορῶν τὴν ἐκλογὴν καταλλήλων συστημάτων ὑπονόμων διὰ τὴν συλλογὴν τῶν μεμολυσμένων ὑδάτων, τὸν καθαρισμόν, τὴν διάθεσιν καὶ τὴν ἀπομάκρυνσιν αὐτῶν. Τὸ ζήτημα τοῦτο διεπραγματεύθη ὁ κ. Καλλιγᾶς μετὰ πολλῆς καὶ λεπτομεροῦς ἀκριβείας ἀξίας πρὸς μελέτην διὰ πάντα ἐνδιαφερόμενον ὑπὲρ τῶν έξυγιαντικῶν ἔργων τῆς πόλεως ἡμῶν, ἰδίως δὲ μείζονος προσοχῆς ἄξιον εἶνε τὸ ζήτημα τῆς διαθέσεως καὶ καταστροφῆς τῶν ἐκ τῶν οἰκίων ἀποκομιζομένων ἀκαθαρσιῶν (σκουπιδίων), αἵτινες ὡς ἐκτελεῖται ἡ ἀπομάκρυνσις αὐτῶν μέχρι τοῦδε ἀποτελοῦσι κέντρα μολύνσεως καὶ μεταδόσεως, οὐ μόνον εἰς τὰ πέριξ ἔνθα αὐταὶ συσσωρεύονται ἀλλὰ καὶ εἰς αὐτὴν τὴν πόλιν, μεταφερομένου τοῦ μολυσματος οὐ μόνον διὰ μυιῶν καὶ ἄλλων ἐντόμων ἀλλὰ καὶ ὑπ' αὐτῶν τῶν ρακοςυλλεκτῶν.

Ὅτε πρὸ ἐπταετίας ὁ ἡμέτερος Πολυτεχνικός Σύλλογος συνεζήτησε περὶ τῆς ὀριστικῆς ὑδροεισεως τῆς πόλεως ἐν ταῖς συνεδριάσεσιν αὐτοῦ τῆς 24, 31 Μαρτίου, 10 Ἀπριλίου, 5 καὶ 12 Μαΐου ἀπεφάνθη ὅτι ἡ ὑδροεισις τῶν Ἀθηνῶν εἶνε ζήτημα ζωῆς ἢ θανάτου διὰ τὴν πόλιν καὶ πρέπει τοῦτο ὠρίμως νὰ μελετηθῆ καὶ ἐν ταῖς ἐλαχίσταις αὐτοῦ λεπτομερείαις, διότι πᾶσα ἐσπευσμένη ἀπόφασις δύναται ἀποτυχᾶν νὰ ἐπιφέρῃ ἀνυπολόγιστους καὶ ἀνεπανορθώτους διὰ τὴν πρόσδον καὶ τὴν ἀνάπτου-

ξιν τῆς πόλεως ζημίας, γενομένη ἀντὶ καλοῦ, τῶν χειρίστων κακῶν πρόξενος. Ἐξέδοτο δὲ ψήφισμα ἐν ᾧ σὺν τοῖς ἄλλοις συνεβούλευε ὅτι πρέπει κατεπειγόντως καὶ πρὸ πάσης ὀριστικῆς ἀποφάσεως νὰ ἐκπονηθῶσιν αἱ μελέται τῶν ἔργων.

Ὁ Σύλλογος εἶχεν ὑπ' ὄψει τοῦ ὅτι ἔπρεπε τὸ ἐπίσημον Κράτος νὰ εἶνε ἐν πλήρη γνώσει οὐ μόνον περὶ τῶν ἀπαιτηθησομένων δαπανῶν δι' ὧν θὰ ἐπεβαρύνοντο οἱ κάτοικοι τῶν δύο πόλεων Ἀθηνῶν καὶ Πειραιῶς, ἀλλὰ καὶ περὶ τῆς ὀρισμένης παροχῆς τῶν ὑδάτων εἴτε ἐκ τῶν πηγῶν τῆς Στυμφαλίας εἴτε ἄλλοθεν.

ΑΝΔΡΕΑΣ ΚΟΡΔΕΛΛΑΣ

ΠΟΙΚΙΛΑ

Χρόνος πήξεως σιμέντων. Ὁ καθηγητῆς Carpenter τοῦ Πανεπιστημίου Cornell εἰς τὰς Ἠνωμένας Πολιτείας, προσέβη εἰς πολυάριθμα πειράματα καὶ λίαν ἐνδιαφέροντα, ὅπως ἐξακριβώσῃ τὴν ἐπιρροήν, ἣν ἐπὶ τοῦ χρόνου τῆς πήξεως τῶν σιμέντων ἔχει ἡ ἐν αὐτοῖς προσθήκη θειικοῦ ἀσβεστίου ἢ χλωριούχου τοιούτου. Παρετήρησεν ὅτι ἡ ἀπλῆ προσθήκη 1 ἐπὶ τοῖς 100 θειικοῦ ἀσβεστίου ἐπεβράδυνε κατὰ τὸ μέγιστον τὴν πήξιν. Ἄνευ προσθήκης θειικοῦ ἀσβεστίου ἡ πήξις ἤρχετο μετὰ παρέλευσιν δύο πρώτων λεπτῶν καὶ ἐπερατοῦτο μετὰ 52 λεπτά, τῆς περιεκτικότητος τοῦ σιμέντου εἰς ὕδωρ οὔσης 22,1, ἐν ᾧ τῇ προσθήκῃ 1 ἐπὶ τοῖς 100 θειικοῦ ἀσβεστίου ἡ πήξις ἤρχετο μετὰ 80 λεπτά, καὶ ἐπερατοῦτο μετὰ 157. Ἐβεβιαιώθη ἀφ' ἐτέρου ὅτι ἡ προσθήκη 2 ἔως 4 μερῶν ἐσβεσμένης ἀσβεστοῦ εἰς 100 μέρος σιμέντου περιέχοντος ἐλαφρὰν ἀναλογίαν θειικοῦ ἀσβεστίου ἐπεβράδυνεν ἐκπληκτικῶς τὴν πήξιν, ἀρχομένην μόλις μετὰ 6 ὥρας καὶ περατουμένην μετὰ 10.

Νέα ἀπομονωτικὴ οὐσία δι' ἠλεκτρικὰ σύματα. Ἡ Allgemeine - Elektricitäts - Gesellschaft μεταχειρίζεται ἀποτίνος πρὸς ἀπομόνωσιν ἠλεκτρικῶν συμάτων θήκην ἄνευ ἀρμῶν ἐξ ὀξικῆς κυτταρίνης κατὰ στρώματα ἐφαρμοζομένης δι' εἰδικῶν μηχανήματος πέριξ τοῦ σύματος. Τὸ περικάλυμμα τοῦτο ἔχει πάχος 2 ἑκατοστῶν τοῦ χιλιοστοῦ μόνον εἶνε λίαν εὐκαμπτον, στερεὸν καὶ ἐλαστικὸν δυνάμενον ν' ἀντιστῆ εἰς μηχανικὰς ἰσχύς οὐσιώδεις. Ἐκτὸς τούτων παρουσιάζει τὸ μέγιστον πλεονέκτημα τοῦ νὰ μὴ ἀλλοιωταὶ ὑπὸ τῆς ὑγρασίας οὐδ' ὑπὸ θερμοκρασίας περὶ τοὺς