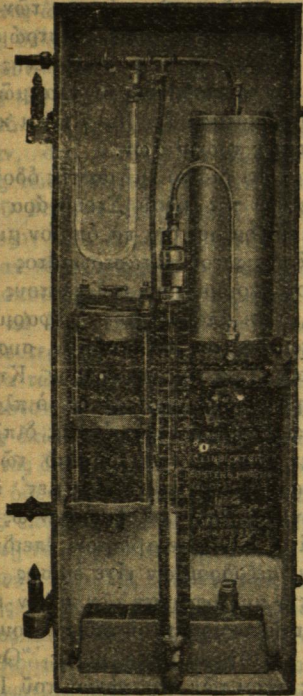


υπολοίπων αερίων καύσεως εἰς τὴν καννο-
δόχον. Ἡ συσκευή αὕτη μετὰ τῶν παρακολούθων
ἐξαρτημάτων φέρεται εἰς τὸ ἐμπόριον ἐντὸς
ὑαλοφράκτου ἐρμαρίου, ὡς ἡ εἰκὼν (2) παριστᾷ.



Ἡ τιμὴ τῆς συσκευῆς πλήρους εἶναι 46 λίραι
ἀγγλικαί, μετὰ δὲ τοῦ αὐτογραφικοῦ μηχανή-
ματος εἶναι 64 λίραι. Ἄλλος τύπος συσκευῆς,
βασισζόμενος ἐπὶ τῆς αὐτῆς πάντοτε ἀρχῆς, προσ-
φέρεται διὰ τὰ αεριογόνα. Σημειωτέον ὅτι ἡ
συσκευή τοῦ τύπου τῶν ἐστιῶν ἀτμολέβητων εὐ-
ρίσκεται ἐγκατεστημένη καὶ εἰς πολλὰ ἀτμοπλοία.
Διὰ τῆς ἀπλῆς ταύτης συσκευῆς ἰσοδύνατον
θερμιαστὴς ἄνευ ἀνωτέρων γνώσεων δύναται νὰ
ἐλέγῃ τὴν πορείαν τῆς ἐν τῇ ἐστία καύσεως
τοῦ ἀνθρακός. Ἀρκεῖ πρὸς τοῦτο νὰ μάθῃ ὅτι
ἐὰν τὸ μανόμετρον αὐτὸ τοῦ ἀνθρακικοῦ ὀξέος
δεικνύῃ περιεκτικότητά κατωτέραν τῶν 12 ἢ
11 ⁹/₁₀ τότε εἴτε τὸ στρώμα τοῦ ἐν τῇ ἐστία
ἀνθρακός εἶναι πλέον τοῦ δέοντος λεπτόν ἢ
ὅπῃ τις ἐν τῷ ἐπὶ τῆς ἐσχάρας ἀνθρακί ἐσχημα-
τίσθη. Εἰς ἀμφοτέρας τὰς περιπτώσεις ταύτας
ἀπὸ ἐν ὑπερβολικῇ ποσότητι διερχόμενος ὑπὸ
τὸν ἀτμολέβητα μειοῖ τὴν θερμότητα τὴν εἰς αὐ-
τὸν ὑπὸ τῶν αερίων καύσεως παρεχομένην. Ἐν ᾧ
ἐὰν ἡ περιεκτικότης τοῦ ἀνθρακικοῦ ὀξέος κυ-
μαίνεται περὶ τὰ 14 ⁹/₁₀ ἢ καῦσις βραίνει κανο-
νικὴ καὶ οἰκονομικὴ ἐκμετάλλευσίς τοῦ κατανα-
λισκομένου ἀνθρακός γίνεται ὑπὸ τὰς ἀρίστας
δυνατὰς συνθήκας.

Ἡ ἀπὸ τοῦ μεγάλου πολέμου καὶ ἐντεῦθεν
συγκέντρωσις τῆς προσοχῆς τῶν μηχανικῶν καὶ
βιομηγάνων τοῦ κόσμου εἰς τὸ σοβαρώτατον
ζήτημα τῆς πλέον ἀποτελεσματικῆς καύσεως τοῦ
ἀνθρακός ἐκλούτισε μεγάλως τὰ ἐφόδια τοῦ
ἐλέγχου τῆς καύσεως ταύτης. Μεταξὺ τῶν ὀργά-
νων τούτων θὰ ἠδύνατό τις νὰ ἀναφέρῃ τὰ πρὸς
προσδιορισμὸν τοῦ ἐκκισμοῦ (tirage), τὰ αερό-
μετρα, τὰ πυρόμετρα καὶ τὰ ποικίλα ὄργανα
προσδιορισμοῦ τοῦ ἀνθρακικοῦ ὀξέος ἐν ἐκ τῶν
ὀποίων τὸ ἀνωτέρω περιγραφόμενον.

Οὐδεμία πλέον χωρεῖ ἀμφιβολία ὅτι ἡ ἐξα-
κολούθησις τῆς σπατάλης τοῦ ἀνθρακός κατὰ
τὸν μέχρι σήμερον βάρβαρον τρόπον πρέπει νὰ
παύσῃ διὰ τὸ συμφέρον αὐτοῦ τοῦ βιομηγάνου
καὶ τῆς ὅλης ἐθνικῆς οἰκονομίας ἐνὸς λαοῦ.
Τοῦτο δὲ ἀσχέτως τῆς ἀπὸ τινων ἐτῶν ὑπερ-
τιμήσεως τοῦ ἀνθρακός, εἰς τὸ δεκαπλάσιον ἐν
Ἑλλάδι, τῆς προπολεμικῆς τιμῆς αὐτοῦ, ὑπερτι-
μήσεως, ἥτις ἀσφαλῶς θὰ διατηρηθῇ δυστυχῶς
διὰ πολὺ μακρὰν σειρὰν ἐτῶν.

ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ ΦΙΛΑΡΕΤΟΣ
Χημικὸς-Μηχανικὸς,
Γεν. Ἐπιθεωρητὴς τῆς Βιομηχανίας.

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΙΣ
ἐνώπιον τοῦ Ἀνωτάτου Τεχνικοῦ
Συμβουλίου

ἐπὶ τοῦ ζητήματος συντηρήσεως τῶν ὁδῶν.

Εἶνε γνωστὴ ἡ γλισχρότης τῶν διὰ τὴν ὁδο-
ποιίαν παρεχομένων πιστώσεων ἐπὶ μακρὰν
σειρὰν ἐτῶν ὡς ἐπίσης καὶ τὸ γεγονός, ὅτι
κατὰ τὴν περιόδον ἐκείνην εἰς ἐκάστην μετα-
βολὴν Κυβερνήσεως, εἰς τὸ πρόγραμμα τῆς ἀ-
ναλαμβάνουσης τὴν ἀρχὴν νέας τοιαύτης ἀπα-
ραίτητος ὅρος ἦτο ἡ ἐφαρμογὴ οἰκονομῶν εἰς
τὰ Δημόσια Ἔργα. Μετὰ δὲ τὴν ἐπανάστασιν
τοῦ 1909 αἱ παρομοιοθετεῖσαι δυσχέρεια διὰ
τὴν ἐφαρμογὴν τοῦ τότε ψηφισθέντος Νόμου
περὶ προσωπικῆς ἐργασίας καὶ Ταμείου Ἐπαρ-
χιακῆς καὶ δημοτικῆς ὁδοποιίας ἐπέφερον τὴν
ἐπὶ διετίαν σχεδὸν διακοπὴν τῆς συντηρήσεως
τῶν ὁδῶν, πυνεπεῖα τῆς ὁποίας περιήλθον αὐ-
ται εἰς ἀθλίαν κατάστασιν. Πρὶν ἡ δὲ ἐπιτευ-
χθῆν ἡ ἐκ τῶν ἐνότων, κατὰ τὴν γνωστὴν ἔκ-
φρασιν, ἐπουλώσις τῶν πληγῶν τῶν ὁδοστρω-
μάτων, ἐπήλθον οἱ πόλεμοι 1912—1913 κατὰ
τὸ διάστημα τῶν ὁποίων οἰαδήποτε ἐργασία
ἦτο ἀδύνατος. Ἀκολούθως ἰδρυθέντος τοῦ Ὑ-
πουργείου τῆς Συγκοινωνίας παρουσιάσθη τά-
σις καὶ ἐγένετο ἐναρξίς πρὸς βελτιώσιν τῆς κα-
τάστασεως τῶν ὁδῶν, ἥτις ὅμως μετὰ τὴν ἐ-
κκρίσιν τοῦ Εὐρωπαϊκοῦ πολέμου ἀνεστῆλθε λόγῳ
τῶν ἐπιστρατευσεῶν τοῦ Κράτους, τῆς ἀναμί-

ἔξως αὐτοῦ εἰς τὸν πόλεμον· καὶ τῶν ἐκ τῆς ἐν γένει καταστάσεως παρουσιασθειῶν δυσχερειῶν ὧν κυριωτέρα ἢ ἔλλειψις μεταφορικῶν μέσων, εἰς τρόπον ὥστε αἱ ὁδοὶ περιήλθον εἰς τὴν γενικῶς γνωστὴν οἰκτρὰν κυριωλεκτικῶς· κατὰστασιν ἀπαιτούσαν ἐν γένει ὀλοσχερῆ ἀνακαίνισιν τοῦ ὁδοστρώματος· οὐ μόνον τῶν κυρίων ἀρτηριῶν ἀλλὰ καὶ πασῶν σχεδὸν τῶν ὁδῶν τῶν Κράτους.

Ἡ Σ. Κυβέρνησις δὲν φεῖδεται ἡμηροπαυῶν διὰ τὴν ἐπισκευὴν καὶ ἀνακαίνισιν τῶν ἀμαξιτῶν ὁδῶν, προφανεῶς δὲ ὁ σκοπὸς τῆς ἀναγραφῆς τοῦ ζητήματος τῆς συντηρήσεως εἰς τὰ θεθέντα παρὰ τοῦ κ. Υπουργοῦ τῆς Συγκοινωνίας ὑπ' ὄψιν τοῦ Ἀνωτάτου Τεχνικοῦ Συμβουλίου τοῦ Κράτους ἦτο ἡ ἔρευνα τοῦ τρόπου τῆς σκοπιμωτέρας διαθέσεως τῶν πιστώσεων, εἰς τρόπον ὥστε διὰ τῆς κατὰ τὸ ἐφικτὸν μικροτέρας δαπάνης· νὰ ἐπιτευχθῆ τὸ δυνατόν μέγιστον ἀποτέλεσμα, εἰς τὴν διερεύνησιν δὲ τοῦ ζητήματος· τούτου ἐθεώρησα καθήκόν μου, ὅπως προσπαθῆσω νὰ συμβάλω κατὰ τι.

Τὸ ζήτημα τῆς συντηρήσεως τῶν ὁδῶν πρόκειται νὰ ἐξετασθῆ κεχωρισμένως διὰ τὰ ἐντὸς τοῦ σχεδίου τῶν διαφορῶν πόλεων καὶ ἰδίως τῶν Ἀθηνῶν, ὅπου εἶνε καὶ μάλιστα ἐντεταμένη ἡ κυκλοφορία, καὶ διὰ τὰς διασχίζουσας τὴν ὑπαιθρον χώραν ὁδοὺς.

Διὰ τὰ ἐντὸς τῆς πόλεως Ἀθηνῶν τμήματα τῶν δημοσίων ὁδῶν αἰνιγες εἶναι καὶ αἱ κυριώτεραι ἀρτηριαὶ κυκλοφορίας, ὑπ' αἷς συνθήκας ταῦτα εὐρίσκονται σήμερον ἀπεδείχθησαν ἀνεπαρκῆ· τὰ χρησιμοποιηθέντα μέχρι τοῦδε προσωρινὰ συστήματα ὁδοστρωσίας καὶ θὰ ἔπρεπε νὰ γίνῃ σκέψις προσφύγῃς εἰς μόνυμα ἢ ἡμιμόνυμα ὁδοστρώματα. Ἄλλ' ἢ διὰ τὴν ἐκτέλεσιν αὐτῶν ἀπαιτηθησασμένη δαπάνη εἶνε κολοσσιαία οὐδὲ θὰ ἦτο δυνατόν ἡ ὁμαδικὴ ἐκτέλεσις ἐφ' ὅλων τῶν ἀρτηριῶν τούτων. Φρονῶ δὲ θὰ ἦ δυνατόν νὰ ἐπιτευχθῆ βελτίωσις τῆς καταστάσεως διὰ σειρὰν εἰς τῶν ἐφαρμοζομένων τοῦ καὶ νῦν ἐν χρῆσει συστήματος τοῦ σκιρρωτοῦ ὁδοστρώματος· μετὰ πιστώσεως, ἐφ' ὅσον παρείχετο μεγαλύτερα ἐπιφάνεια εἰς τὴν κυκλοφορίαν τῶν τροχοφόρων διὰ τοῦ περιορισμοῦ τοῦ πλάτους τῶν πεζοδρομίων ἐπὶ τῶν Λεωφόρων Πατησίων ἀπὸ τῆς ὁδοῦ Στουρνάρα μέχρι τῆς στάσεως Λεβίδου, Κηφισίας ἀπὸ τῆς ἀφετηρίας αὐτῆς μέχρι τῆς Λεωφόρου Ἀλεξάνδρας καὶ τῆς Λεωφόρου Ἀμαλίας. Τῶ ὄντι τὸ πλάτος τῶν πεζοδρομίων ἐπὶ τοῦ θηθέντος τμήματος τῆς ὁδοῦ Πατησίων ἀνέρχεται εἰς 9 μ. 40 δι' ἑκάτερον αὐτῶν ἐπὶ ὀλικῷ πλάτους τῆς ὁ-

δοῦ 30 μ. 00 ἀπομένοντος διὰ τὸ φέρον διπλὴν τροχιοδρομικὴν γραμμὴν κατὰστρωμα πλάτους 11 μ. 20 μόνον· περιοριζομένου τοῦ πλάτους ἑκατέρου τῶν πεζοδρομίων εἰς 6 μ. 00 ἢ ἴσως καὶ 4. 00· τὸ ὅποιον νομίζω, ὅτι εἶνε πλέον ἢ ἐπαρκὲς διὰ τὴν κίνησιν τῶν πεζῶν, θέλει αὐξηθῆ τὸ πλάτος τοῦ καταστρώματος εἰς 18 μ. 00 ἢ 20. 00 ὑπερδιπλασιαζομένης τῆς ἑκατέρωθεν τῶν τροχιοδρομικῶν γραμμῶν ζώνης τοῦ καταστρώματος, ἐφ' ἧς γίνεται κυρίως ἡ κυκλοφορία τῶν τροχηλάτων.

Ἐννοεῖται ὅτι διὰ τὸ τμήμα τῆς ὁδοῦ Πατησίων τὸ μεταξὺ τῆς ὁδοῦ Στουρνάρα καὶ τῆς ὁδοῦ Πανεπιστημίου, διὰ τὸ ὅποιον μικρὰ μόνον διαπλάτυνσις τοῦ καταστρώματος εἶνε δυνατὴ διὰ τοῦ περιορισμοῦ τοῦ πλάτους τῶν πεζοδρομίων, εἶνε ἀπαραίτητος ἡ ἐφαρμογὴ μονίμου ἢ τοῦλάχιστον ἡμιμόνιμου συστήματος ὁδοστρωσίας. Εἰς τὴν Λεωφόρον Κηφισίας κατὰ τὸ ἦθρον ἤδη τμήμα αὐτῆς τὸ πλάτος τοῦτε καταστρώματος φέροντος ἐπίσης διπλὴν τροχιοδρομικὴν γραμμὴν (καὶ δὴ ἀπὸ τῶν στρατώνων Πυροβολικοῦ καὶ πέραν μετ' ἐνδιαμέσων στύλων) καὶ τῶν πεζοδρομίων ὡς καὶ τὸ ὀλικὸν πλάτος εἶνε μεταβλητὸν ἐπειδὴ δὲ τὸ πλάτος τῶν πεζοδρομίων εἶνε ἐπίσης ὑπερβολικὸν διὰ τὴν κυκλοφορίαν τῶν πεζῶν εἶνε δυνατόν διὰ τοῦ περιορισμοῦ τοῦ πλάτους αὐτῶν νὰ αὐξηθῆ τὸ τοῦ καταστρώματος. Ὄντως ἐπὶ τῆς πρώτης μέχρι τῶν στρατώνων τοῦ Πυροβολικοῦ εὐθυγραμμίας τὸ ἐξ 9 μ. 50 πλάτος τοῦ καταστρώματος εἶνε σχεδὸν ἴσον πρὸς τὸ ἐξ 9 μ. 70 καὶ 7. 10 πλάτος τῶν ἑκατέρωθεν πεζοδρομίων· τὸ ὅποιον δύναται νὰ περιορισθῆ εἰς 5 μ. 00 τὸ πολύ, ὅπως τὸ πλάτος τοῦ καταστρώματος θέλει αὐξηθῆ εἰς 16 μ. 30 ὑπερδιπλασιαζομένης τῆς ἀνευ τροχιοδρομικῶν γραμμῶν ζώνης· ἐφ' ἧς κυρίως κυκλοφοροῦσι τὰ λοιπὰ τροχηλάτα. Ἀναλόγως δύναται νὰ αὐξηθῆ καὶ ἐπὶ τοῦ ὑπολοίπου μήκους τὸ πλάτος τοῦ καταστρώματος κανονιζόμενον ὁμοιομόρφως εἰς 16. 00 καὶ ἴσως καὶ εἰς πλέον διὰ τοῦ περιορισμοῦ τῶν πεζοδρομίων ὑπερβολικῶν πάντως διὰ τὴν κυκλοφορίαν τῶν πεζῶν. Ὅμοια περὶ τοῦ πρὸς τὴν ἡγὴν ἐκτεθεισὴν διὰ τὴν πρώτην εὐθυγραμμίαν τῆς Λεωφόρου Κηφισίας δυναλογία μεταξὺ πεζοδρομίων καὶ καταστρώματος παρουσιάζεται καὶ εἰς τὴν Λεωφόρον Ἀμαλίας, ἐπὶ τῆς ὁποίας ἀνάλογος διαρρυθμίσις θὰ ἔπρεπε νὰ ἐφαρμοσθῆ.

Ἡ ἀπόλεια τῶν εἰς τὰ ἄκρα τῶν πεζοδρομίων καὶ τῶν τριῶν περὶ ὧν ὁ λόγος Λεωφόρων ὑφισταμένων δεινθροστομιῶν θὰ εἶνε βεβαίως λυπηρὰ ἀλλ' ὄχι καὶ ἀνεπανόρθωτος, ἐνῶ εἰς τὴν ὑποδεικνυομένην τροποποίησιν τῆς

Σημειωτέον ὅτι ἐπὶ τῆς Λεωφόρου Πανεπιστημίου τὸ πλάτος τοῦ καταστρώματος εἶνε 18 μ. 00.

διατομῆς αὐτῶν θὰ εὐρεθῶμεν ὑποχρεωμένοι νὰ προσφύγωμεν διὰ τὴν διευκόλυνσιν τῆς κυκλοφορίας θάττον ἢ βράδιον ὑποβαλλόμενοι καὶ εἰς μεγαλειτέρας δαπάνας, ἐὰν ἔχη ἡδὴ εφαρμοσθῆ ὅλον δῆποτε σύστημα μονίμου ὁδοοτρόματος ἀπ' ἑτέρου δὲ διὰ τῆς προτεινομένης λύσεως θέλουσι βεβαίως ἐπιτευχθῆ ἱκανοποιητικὰ ἀποτελέσματα ὑπὸ τὴν ἐποψιν τῆς καταστάσεως τῆς ὁδοστρωσίας διὰ σειράν τινα ἐτῶν κατὰ τὸ διάστημα τῶν ὁποίων πρέπει γὰ ἑλπίζωμεν, ὅτι θὰ ἔχη πραγματοποιηθεῖ ἡ ὑδροεὐσις τῶν Ἀθηνῶν καὶ ἡ κατασκευὴ συστηματοῦ δικτύου ὑποπόμων. Εἶνε δὲ πάντως παράδοξον ὅτι παραπονούμεθα διὰ τὴν ἀνεπάρκειαν τῶν ὑπαρχουσῶν ἀρτηριῶν, ἐνῶ δὲν χρησιμοποιοῦμεν καταλλήλως αὐτάς.

Διὰ τὰ ἐντὸς τῶν σχεδίων ὁμοιομίας ἄλλων δευτερευουσῶν καὶ τριτερευουσῶν πόλεων τμήματα τῶν ὁδῶν νομίζω, ὅτι κατὰ τὸ πλεῖστον τοῦλάχιστον θὰ εἶνε ἐπαρκῆς ἡ ἐκτέλεσις πιστώσεως ἐπὶ σκυρωτοῦ ὁδοστρώματος.

Διὰ τὰς διασχίσεις τὴν ὑπαιθρον χώραν δημοσίας ὁδοὺς χαρακτηριζομένας εἴτε ὡς ἐθνικὰς εἴτε ὡς ἐσχαθικὰς εἴτε ὡς δημοτικὰς θὰ μοι ἐπιτραπῆ νὰ παραθέσω τῆς ἀπὸ 12 Ἰουλίου π.ε. ἐκθέσεως «Περὶ τῆς καταστάσεως καὶ τῶν ἀναγκῶν τῆς ὁδοποιίας τῆς Δ. περιφέρειας Ἐπιθεωρήσεως Δημοσίων Ἔργων» τὴν ὁποίαν ὑπέβαλον πρὸς τὸ προϊστάμενον Ὑπουργεῖον τῆς Συγκοινωνίας μετὰ τὴν περαιομένη γενικῆς εἰς ὁλόκληρον τὴν περιφέρειαν περιοδείας, τὴν ὁποίαν ἐπεχείρησα εὐθὺς ὡς ἀνέλθων τὴν ἐπιθεώρησιν τῆς περιφέρειας ταύτης.

Κατὰ τὸ διάστημα καθ' ὃ διηύθυνα τὸ γραφεῖον Λαρίσεως ὡς Νομομηχανικὸς, διὰ τῆς ὑφισταμένης εἰσέτι ἐργολαβίας συντηρήσεως τῆς περιόδου 1913—1914 ἐπεζήτησα κατὰ τὴν χειμερινὴν περίοδον 1914—1915 τὴν ἐφαρμογὴν τοῦ συστήματος τῶν γενικῶν ἐπιστρώσεων (rechargéments généraux) περιορίσας εἰς τὸ ὑπόλοιπον μῆκος τοῦ μέχρι Τυρνάβου ὑπὸ συντήρησιν τμήματος τῆς ὁδοῦ Λαρίσεως Κοζάνης τὰς πρὸς ἐκτέλεσιν ἐργασίας τὰς εἰς ἀπολύτως ἀναγκαίας διὰ τὴν συντήρησιν τῆς κυκλοφορίας καὶ συγκεντρώσεως τὸ πλεῖστον τῆς ἐγκριμένης πιστώσεως ἐπαυξηθῆναι καὶ διὰ τῆς συμπληρωματικῆς δαπάνης δυνάμει συγκριτικοῦ πύκατος εἰς τὸ ἀπὸ χμ. 4—7 τμήχον τὸ εὐρισκόμενον τότε εἰς λίαν δύσβατον κατάστασιν. Τὰ ἐκ τῆς ἀφορμῆς ἀποτελέσματα ὑπῆρξαν ἱκανοποιητικώτατα καθ' ὅτι πρὸς τὴν ἐντεταμένην κατὰ τὴν διαρρεούσαν ἔκτοτε τετραετιανὴν κίνησιν τῆς νέας πολεμικῆς περιόδου τὸ ἐν λόγῳ τεμάχιον τῆς ὁδοῦ εἶνε τὸ εὐρισκόμενον εἰς καλλιτέραν σχετικῶς κατάστασιν τοῦ μέχρι Σερ-

βίων τμήματος τῆς ὁδοῦ (τοῦ ἀπὸ Σερβίων μέχρι Κοζάνης ὑποβληθέντος εἰς τελείαν ἐπισκευὴν παρὰ τῆς Γαλλικῆς στρατιωτικῆς ὑπηρεσίας) δυνάμενον εἰσέτι ἀσφαλῶς νὰ ὑποστῇ τὴν κίνησιν καὶ τῆς προσεχοῦς χειμερινῆς περιόδου ἀνευ δυσχερειῶν τῆς κυκλοφορίας. Ἐπὶ ἐποψιν δὲ δαπάνης ἢ σύγκρισις τῆς πραγματοποιηθείσης κατὰ διάστημα τοῦτο, ἣτις ἀσφαλῶς δύναται νὰ θεωρηθῆ ὡς ἐξυπηρετήσασα ἡετὴ κίνησιν, ἀνεροχόμενης δὲ δι' ὀλίγην ποσότητα σκύρων 1534,76 μ³ εἰς δρχ. 23373,73 ἥτοι κατ' ἔτος 4675,75 καὶ ἀνὰ χιλιόμετρον 1558,25 (διὰ μ³ 102,32) πρὸς πραγματοποιηθεῖσάν ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ ἀκριβῶς τεμαχίου κατὰ τὴν πενταετὴ ἐπίσης περίοδον 1905—1910 κατὰ τὴν ὁποίαν ἐξετελοῦντο κατ' ἔτος τμηματικαὶ ἐπιπόλοι ἐπισκευαὶ καθ' ὅλον τὸ ὑπ' ὄψιν μῆκος, διαστροφθέντων ἐν συνόλῳ 2018,93 μ³ σκύρων δια δαπάνης 26364,26 δρχ. ἥτοι κατ' ἔτος 5272,85 καὶ ἀνὰ χιλιόμετρον 1757,62 (διὰ μ³ 134,60) παρέχει θετικὴν οἰκονομίαν δρχ. 200 περίπου κατ' ἔτος καὶ χιλιόμετρον παρὰ τὴν γενομένην λόγῳ τῶν μεταπολεμικῶν δυσχεριῶν αὐξήσιν κατὰ 10% τῶν τιμῶν τοῦ ἀρχικοῦ προϋπολογισμοῦ τῆς περιόδου 1913—1914 (ἣτις ἐν προκειμένῳ ἀντιπροσωπεύει τὴν πενταετιάν 1915—1920). Ἐὰν δὲ ληφθῆ ὑπ' ὄψει, ὅτι κατὰ τὴν περίοδον 1905—1910 διὰ τῆς ὁδοῦ ταύτης, ἐξυπηρετεῖτο μόνη σχεδὸν ἡ συγκοινωνία Λαρίσεως—Τυρνάβου, ἐνῶ κατὰ τὴν περίοδον 1915—1920 ἡ ὁδὸς κατὰ τὸ ἐξεταζόμενον τεμάχιον οὐ μόνον ὑπέστη τὴν ἐντεταμένην κυκλοφορίαν τῶν πολεμικῶν μεταφορῶν, ἀλλὰ καὶ κατὰ τὸ ὑπόλοιπον χρονικὸν διάστημα ἐξυπηρετεῖ τὴν μέχρι Κοζάνης τοῦλάχιστον συγκοινωνίαν γίνεται καταφανές, ὅτι τὰ ἀποτελέσματα ἐκ τῆς ἐφαρμογῆς τοῦ συστήματος τῶν γενικῶν ἐπιστρώσεων εἶνε ἔτι πλεονεχάριστα καὶ συνελθόν, ἐξὲν δισταζῶ νὰ συστήσω, ὅπως ἐπιδιωχθῆ ἡ ἐφαρμογὴ αὐτοῦ εἰς εὐρύτεραν κλίμακα, ἐπὶ τῶν διασχίσεως τὴν ὑπαιθρον χώραν ὁδῶν, ὑπολογιζομένου ἀναλόγως τῆς ἐντάσεως τῆς κυκλοφορίας τοῦ ποσοστοῦ τοῦ ὅλου μῆκους, τὸ ὁποῖον θὰ ὑφίσταται κατ' ἔτος ἀνακαίνισιν, ὥστε ἡ ὁδὸς νὰ εὐρίσκειται συνεχῶς εἰς καλὴν κατάστασιν, λαμβανόμενης ἐννοεῖται φροντίδος κατὰ τὴν ἐναρξιν τῆς ἐφαρμογῆς, ὅπως ἐπιφέρωνται καὶ εἰς τὰ ὑπόλοιπα τμήματα αἱ ἐντελῶς ἀπαραίτητοι μικροεπισκευαί, ἵνα μὴ παρουσιάζωνται δυσχερεῖαι εἰς τὴν συγκοινωνίαν».

Ἐκ τῶν ἐκτεθέντων ἀποδεικνύεται, ὅτι τὸ σύστημα τῶν γενικῶν ἐπιστρώσεων, τὸ ὁποῖον ἐκ πρώτης ὄψεως φαίνεται πολυτελές, εἶνε κατὰ πολὺ οἰκονομικώτερον τοῦ συνήθους παρ' ἡμῖν

εφαρμοζομένου λόγω τῶν περιορισμένων πι-
στώσεων τρόπου τῶν τμηματικῶν κατὰ μικρὰ
μῆκη ἐπισκευῶν τῆς ὁδοστρώσεως.

Εἶναι προφανές ὅτι πρὸς ἐφαρμογὴν συστη-
ματικῆν τῶν γενικῶν ἐπιστροφῶσεων κατὰ τὴν ἐ-
ναρξιν αὐτῆς, ἔνεκα τῆς γνωστῆς οἰκτρᾶς κα-
ταστάσεως τοῦ ὁδοστρώματος ὄλων ἐν γένει
τῶν ὁδῶν τοῦ Κράτους, παρίσταται ἀνάγκη,
ὅπως ἀντὶ τῆς ἐπιλογῆς τῶν πρὸς ἀνακαίνισιν
μεγάλων τμημάτων ἐκάστης ὁδοῦ, ἀντιθέτως ἐ-
ξετασθῆ ἔπισταμένως τίνα εἶνε τὰ τυχόν ὑπάρ-
χοντα μεγάλα τμήματα, ἐφ' ὧν εἶνε δυνατὴ ἡ
διατήρησις διὰ μικροπερισκευῶν ἀνεκτῆς ὅπως
δήποτε κυκλοφορίας μέχρι τοῦ ἐπομένου ἔτους
ἵνα ἐφαρμοσθῆ ἡ ἀνακαίνισις ἐφ' ὀλοκλήρου
τοῦ ὑπολοίπου μήκους, τοῦ ὁποίου ἄλλα μὲν
τμήματα νὰ ἀνακαινισθῶσι μὲ μεγαλύτερον πά-
χος ὁδοστρώματος, ἄλλα δὲ μὲ μικρότερον, τὰ
ὅποια καὶ θὰ ὑποβληθῶσι ταχύτερον τῶν πρώ-
των εἰς νέαν ἀνακαίνισιν, εἰς τρόπον ὅστε βαθ-
μῆδόν νὰ συστηματοποιηθῆ ἡ ἐφαρμογὴ τῶν
γενικῶν ἐπὶ μεγάλων τμημάτων ἀνακαινίσεων
τοῦ σκυρωτοῦ ὁδοστρώματος.

Ἐκ παραλλήλου πρὸς τὸ ὑποδεικνυόμενον
σύστημα τῶν γενικῶν ἐπιστροφῶσεων παρίσταται
ἀνάγκη, ὅπως ἐφαρμοσθῆ εἴτε τὸ σύστημα τῶν
ὁδοστασιῶν εἴτε κάλλιον ἀνάλογον διὰ μικρῶν
συνεργείων, παρακολουθουμένων καὶ ὑπὸ τῶν
ἀπαραιτήτων μέσων μεταφορᾶς, διὰ τὴν πρό-
χειρον ἐπισκευὴν τῶν παρασιταζομένων μικρῶν
βλαβῶν τοῦ ὁδοστρώματος ἐπὶ τῶν ἐκάστοτε
μὴ ἀνακαινιζομένων τμημάτων ἐκάστης ὁδοῦ.

Ἐν Ἀθήναις τῇ 10 Ἀπριλίου 1920

Γ. ΣΕΚΕΡΗΣ.

Ἐπιθεωρητῆς Δημοσίων ἔργων.

ΕΚ ΤΩΝ ΠΕΡΙΟΔΙΚΩΝ.

Αἱ πρόοδοι τῆς κατασκευῆς σιδήρου μὴ σκωριάζοντος (Stainless iron).

Μεγάλῃ προσπάθειᾳ κατεβλήθη κατὰ τὰ τε-
λευταῖα ἔτη εἰς τὰ κέντρα τῆς βιομηχανίας τῆς
μαχηροποιίας τοῦ Sheffield τῆς Ἀγγλίας πρὸς
ἐπίτευξιν κράματος χάλυβος ἀντέχοντος εἰς
τὴν διάβρωσιν τοῦ ὑγροῦ ἀέρος καὶ τοῦ ὕδατος
καὶ μὴ καλυπτομένου διὰ στρώματος σκωρίας.
Αἱ πρῶται ἐπιτυχεῖς ἐφαρμογαὶ τοῦ μὴ σκω-
ριάζοντος χάλυβος ἀνεπέσσαν ἐκ βάθρων τὴν
μαχηροποιίαν καὶ ἤδη τὸ σῆμα «Stainless
Steel» εἶναι λίαν διαδεδομένον πανταχοῦ ἀλλὰ
καὶ ἡ ἐπιτυχὴ κατασκευὴ μὴ σκωριάζοντος

σιδήρου ἔχει ἐπίσης μεγάλην σημασίαν. Ἡ
ἀνακάλυψις τῶν ὑλικῶν τούτων χρονολογεῖται
ἀπὸ ἐπτά ἢ ὀκτὼ ἔτων. Ὁ μὴ σκωριάζων χάλυ-
βος καταρτίθη νὰ κατασκευασθῆ διὰ προσμί-
ξεως ἐντὸς ἡλεκτροικοῦ κλιβάνου σιδηροχρωμίου
ἐντελῶς ἐστερημένου ἀνθρακος. Μικροτέρα ἀνα-
λογία σιδηροχρωμίου ἀπαιτεῖται διὰ τὸν μὴ
σκωριάζοντα σίδηρον. Φαίνεται ὅτι ὀφείλεται
εἰς τὴν ἔλλειψιν ἀνθρακος ἀνοχλῆν εἰς τὴν
σκωρίασιν.

Ἡ σύνθεσις τοῦ μὴ σκωριάζοντος σιδήρου
ὡς κατασκευάζεται ὑπὸ διαφόρων ἐργοστασιῶν
τοῦ Sheffield περιέχει 10 ἕως 12% μὴ ἀν-
θρακούχου σιδηροχρωμίου ὀλίγα ἴχνη πυριτίου
καὶ μαγγανίου, καὶ ὅσον τὸ δυνατόν μικροτέραν
ἀναλογίαν θείου καὶ φωσφόρου, ὥστε ὁ σίδη-
ρος εἶναι λίαν καθαρὸς καὶ δὲν περιέχει σχεδὸν
καθόλου ἀνθρακα. Ὡς πρώτη ὕλη χρησιμοποι-
εῖται καθαρὸς σουηδικὸς σίδηρος, καὶ ἡ τήξις
τοῦ μίγματος γίνεται εἰς ἡλεκτρικὴν κάμινον. Ἡ
βιομηχανία αὕτη εἶχε ἀρχίσῃ πρὸ τοῦ πολέμου
διεκτῆ κατὰ τὴν διάρκειαν αὐτοῦ διότι τὰ ἐργο-
στάσια ἐχρησιμοποιήθησαν διὰ τὴν κατασκευὴν
πυρομαχικῶν, ἥδη ὁμως ἐπανελήφθη. Ἡ ἀνα-
λογία μὴ ἀνθρακούχου σιδηροχρωμίου οὐτινος
ἡ τιμὴ εἶναι πολὺ μεγάλη εἶναι μικροτέρα εἰς
τὸν μὴ σκωριάζοντα χάλυβα, διὸ καὶ ἡ τιμὴ
τοῦ πρώτου εἶναι σημαντικῶς ὑποδεεστέρα.

Ὁ σίδηρος οὗτος χρησιμοποιεῖται διὰ τὰς
ἐσχάρας, διὰ τὰ σιδηρᾶ μαγειρεῖα, ἐστίας καὶ
τὰ τοιαῦτα, ἐν Ἀγγλίᾳ διὰ τὰς ῥάβδους τοῦ
γκόλφ. Διὰ τῆς χρήσεως αὐτοῦ ἀποφεύγεται ἡ
διαρκὴς στίλβωσις. Ἐπίσης ἐχρησιμοποιήθη
καὶ εἰς τὴν κατασκευὴν διαφόρων μερῶν αὐτο-
κινήτων ὡς διὰ τὸ ὑπὸ τὸν κινητήρα ἔλασμα
ἀντὶ τοῦ ἀργιλλίου τὸ ὁποῖον εἶναι πολὺ δα-
πανηρότερον καὶ γενικῶς διὰ τὴν ἀντικατάστα-
σιν τοῦ ἀργιλλίου εἰς τὰ αὐτοκίτητα, ὡς καὶ
ἀντὶ τῶν ἐπιτυκλωμένων μερῶν. Ἐπίσης χη-
σιμοποιεῖται εἰς σκευὴ μαγειρικὰ ὡς καὶ ἐπι-
γραφᾶς κατασκευῶν, πλάκας διὰ τὰ δνόματα
τῶν ἐπαγγελματιῶν κτλ. Ὡς σύρμα χρησιμο-
ποιεῖται διὰ μὴ σκωριάζουσας συρματινοὺς
ψάδας διὰ τὰς εἰσόδους, δι' ἐλατήρια καθισμά-
των κτλ. Ἐπίσης μελετᾶται ἡ ἀντικατάστασις
δι' αὐτοῦ ὄλων τῶν ὀρειχαλκίων μερῶν τοῦ
τροχαίου ὕλικου τῶν σιδηροδρόμων ὡς τῶν λα-
βῶν κτλ. Εἶναι μὲν δαπανηρότερος τοῦ ὀρει-
χάλκου ἀλλ' ἀπαλλάσσει τὸν περιοδικὸν στίλ-
βώματος ἔξ ὅσ προέρχεται οἰκονομία.