

3) Ἐν τῷ προσδιορισμῷ τῆς ὤμειου ἐντάσεως E , αὐξάνει τις τὴν ὤμειον ἀντίστασιν οὐχ ἵνα λάβῃ ὑπ' ὄψιν τὰς ἀπωλείας τῆς κενῆς κινουμένης μηχανῆς, ἀλλὰ τὰ ὑπὸ τοῦ παραγομένου ἔξυματος προκύπτοντα δινορεύματα ἄτινα διὰ τοῦ μαγνητικοῦ πεδίου ὄπερ παράγουσιν ἐνεργοῦσιν ἐν φάσει περίπου μετὰ τῆς ὤμειου ἀντιδράσεως.

4) Ἐν τῷ προσδιορισμῷ τῆς ἀντεπαγωγικῆς ἀντιδράσεως E_2 , μῶλον ὄτι ὁ συγγραφεὺς λέγει ὅτι αὕτη εἶναι ἀνάλογος μετὰ μεγάλης προσεγγίσεως πρὸς τὸ ἔξυμα τῆς τροφοδοτήσεως, παραδέχεται τὴν ἀντιστοιχοῦσαν εἰς τὸ ἔξυμα τῆς βραχυκυκλώσεως ἀντὶ τὰ λάβῃ τὴν ἀντιστοιχοῦσαν εἰς τὸ κανονικὸν ἔξυμα τῆς τροφοδοτήσεως, τὴν ὁποίαν εὐρίσκομεν πολλαπλασιάζοντες τὴν ὑποδεικνυομένην ἐπὶ τὸν λόγον τοῦ κανονικοῦ ἔξυματος πρὸς τὸ τῆς βραχυκυκλώσεως.

5) Ἐν τῷ ὑπολογισμῷ τῆς ἠλεκτρομαγνητικῆς ἀντιδράσεως, ἣ ὡς λέγει ὁ συγγραφεὺς τῆς συγχρονίζουσης δυνάμεως (συγχρονίζουσαν δυνάμιν λέγουσι συνήθως τὴν διὰ τῆς ταλαντεύσεως τοῦ γεννήτορος μεταβολὴν τῆς ἀνωτέρω) δίδει εἰς τὸ ὑπὸ τῆς μηχανῆς εἰς τὸ δίκτυον διαβιβαζόμενον ἔργον

$$W_1 = \frac{\Delta}{Z} [E \sin(\psi_1 - \theta) - \Delta \sin \psi_1]$$

δι' ὁρθῶν τινῶν μετασηματισμῶν καὶ ἐν τέλει διὰ τριγωνομετρικῶν τοιούτων τὴν μορφήν

$$W_1 = \frac{\Delta E}{Z} 2 \eta \mu(\theta - \theta_1) \eta \mu\left(\psi_1 - \frac{\theta + \theta_1}{2}\right).$$

(Ἐπεται συνέχεια.)

M. ΚΑΛΟΚΑΙΡΙΝΟΣ

ΔΙΑΤΑΓΜΑ

ΤΟΥ

ΕΠΙ ΤΩΝ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΩΝ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΤΗΣ ΑΥΣΤΡΙΑΣ

ἀπὸ 28 Ἀπριλοῦ 1904,

ἀφορῶν

τὰς σιδηροδρομικὰς γεφύρας, τὰς γεφύρας ὑπὲρ τὴν γραμμὴν καὶ τὰς γεφύρας τῶν ὁδῶν προσπελάσεως εἰς τοὺς σταθμούς, μετὰ κατασιρώματος σιδηροῦ ἢ ξυλίνου.

(Συνέχεια ἐκ τοῦ προηγουμένου.)

20. Ὁ κορμὸς τῶν κοχλιοφόρων δέον πάντοτε νὰ πληροῖ τελείως τὴν ὁλὴν καθ' ὅλον τὸ βάθος μὴ ἐπιτρεπομένης τῆς ἐν αὐτῇ εἰσ-

χωρήσεως τῆς σπείρας πρὸς τοῦτο παρεντίθενται μετὰ τὸ περικοχλίον καὶ τοῦ φύλλου παρακύκλοι ἢ δισκία διάτρητα πάχους ἀνάλογου.

Α. Συναρμογὴ τῶν τεμαχίων τῶν δοκῶν ἐν τῷ ἐργοστασίῳ κατασκευῆς.

21. Ἄπαντα τὰ τεμάχια τῶν δοκῶν δέον ἐν τῷ ἐργοστασίῳ νὰ παρασκευασθῶσι καλῶς ὥστε ἡ συναρμογὴ τῶν νὰ εἶνε τελεία προσωρινῶς θέλει ἐκτελεσθῇ ἐν τῷ ἐργοστασίῳ συναρμολόγησις τῶν τε δοκῶν καὶ τοῦ κατασιρώματος μετ' αὐτῶν συμφώνως τοῖς διαγράμμασιν. Δέον νὰ καταβληθῇ προσοχὴ ὥστε οὐδὲν τῶν τεμαχίων νὰ ὑποβάλληται εἰς δυνάμιν ἐξασκουμένην ἐπὶ τῆς μιᾶς μόνον ὄψεως, οὕτως ὥστε ἡ χαλάρωσις καὶ διάλυσις νὰ κατορθῶται ἄνευ ἀποτόμου ἀποχωρισμοῦ τούτων. Διὰ τὴν ἐπακριβῆ ἐπίδειξιν τῶν τεμαχίων ἐν τῇ προσωρινῇ ταύτῃ συναρμολογήσει θέλει γίνεσθαι χρῆσις γόμφων ἐκ μαλακοῦ σιδήρου. Ἐὰν διὰ τὴν ἐφαρμογὴν τεμαχίων τινῶν κατὰ τὴν καθήλωσιν ἀπαιτεῖται βεβιασμένη τούτων ἐπὶ τοῦ ἀρμόζοντος σημείου τῆς ἀρμολογίας θέσεως τοποθέτησις, δέον νὰ διαλύηται ἡ γενομένη συναρμολογίσις καὶ νὰ διορθῶνται τὰ σφάλματα.

22. Δοκοὶ ἀνοίγματος 15 μ. δέον, ἐὰν μὴ ἄλλως διατάσσεται ἐν τῷ σχεδίῳ, μετὰ τὴν τελείαν συναρμολογήσιν αὐτῶν νὰ παρουσιάζωσι βέλος πρὸς τὰ ἄνω (κυρτότητα) μέγιστον κατὰ τὸ μέσον τοῦ μήκους αὐτῶν ἴσον πρὸς τὸ θεωρητικὸν τὸ ἀνταποκρινόμενον εἰς τὸ ἴδιον βάρος καὶ τὸ ἦμιον τοῦ κινήτοῦ. Πρὸς τὸν σκοπὸν τούτον θέλει κατ' ἀναλογίαν τροποποιηθῆ τὸ ἐν τῷ σχεδίῳ μήκος ἐνὸς ἐκάστου τῶν διαφόρων ράβδων τοῦ δικτυωτοῦ (διαγωνίων, ὀρθοστατῶν κλπ.).

23. Οἱ ἄρμοι κατὰ τὰ σημεῖα συνδέσεως τῶν διαφόρων τεμαχίων τῶν δοκῶν δέον τελείως νὰ εἶνε πεφραγμένοι δέον ἐν πάσῃ περιπτώσει ν' ἀποφεύγωνται κοιλώματα ἐν οἷς τὸ ὕδωρ νὰ εἶνε δυνατόν νὰ παραμένῃ.

Ε. Συναρμολόγησις τῶν δοκῶν ἐπὶ τοῦ τόπου τῆς κατασκευῆς τῆς γεφύρας.

24. Κατὰ τὴν φόρτωσιν ἐκφόρτωσιν καὶ συναρμολογήσιν δὲν πρέπει τὰ τεμάχια τῶν δοκῶν νὰ ρίπτονται ἀπὸ ἐνὸς εἰς ἄλλο μέρος καὶ νὰ ὑφίστανται κάμψεις ἢ ἄλλας βλάβας. Ἐν ἣ τυχὸν περιπτώσει τεμαχίον τι βλαβῆ δὲν ἐπιτρέπεται νὰ λάβῃ μέρος εἰς τὴν κατασκευὴν.

25. Ἡ συναρμολογίσις τῶν διαφόρων τεμαχίων τῶν δοκῶν δέον νὰ ἐκτελεσθῇ μετὰ τῆς μεγίστης ἀκριβείας: κυρίως δέον νὰ ληφθῇ φροντίς ὅπως ἡ ἐργασία αὕτη προβαίη κα-

νονικῶς, ἐπὶ τῷ σκοπῷ ἀποφυγῆς ἀναπτύξεως ἐν τοῖς διαφόροις τεμαχίοις τάσεων ἐπιπροσθέτων. Μόνον ἐκ μαλακοῦ σιδήρου γόμφρον ἐπιτρέπεται ἡ χρῆσις.

26. Ἡ καθήλωσις θέλει ἐκτελεῖσθαι μετὰ τῆς αὐτῆς ὡς ἐν τῷ ἐργοστασίῳ προσοχῆς· ἀρμοὶ χαίνοντες, κυφώματα ἢ ἄλλαι παραμορφώσεις δὲν πρέπει νὰ ὑπάρχωσιν ὅταν ἡ συναρμολόγησις τῶν δοκῶν περατωθῇ.

27. Εἰς τὰς δοκοὺς, συναρμολογουμένας ἐπὶ τοῦ ἱκριώματος κατασκευῆς, θέλει δοθῆ βέλος πρὸς τὰ ἄνω (κυρτότης) ἀκριβῶς ἴσον ἐκείνου τὸ ὅποιον καὶ ἐν τῷ ἐργοστασίῳ μετὰ τὴν προσωρινὴν ἐκεῖ συναρμολόγησίν των εἶχον. Αἱ ἐφελκόμεναι ράβδοι κατὰ τὰ σημεῖα διασταυρώσεως αὐτῶν μετὰ τῶν θλιβομένων τοιούτων ἢ μεταξὺ των, δὲν θέλουσιν ὀριστικῶς συνδέεσθαι παρὰ ἄφ' οὗ αἱ δοκοὶ δὲν ἀναπαύονται πλέον ἐπὶ τῶν προσωρινῶν ἱκριωμάτων κατασκευῆς ἀλλὰ ἐπὶ τῶν ὀριστικῶν στηριγμάτων αὐτῶν· ὁμοίως αἱ ὀριζόντιαι διαγώνιαι αἱ συνδέουσαι τὰς δύο πρωτεύουσας δοκοὺς τότε θέλουσι καθηλωθῆναι.

28. Αἱ ὅσαι διὰ τοὺς κοχλιοφόρους στερεώσεως τῶν στρωτῆρων θέλουσιν ἀνοίγεσθαι κατὰ τὴν κατασκευὴν τῆς ἀνωδομῆς· αἱ ὅσαι αὐταὶ θέλουσιν ἐπιτυγχάνεσθαι εἴτε διὰ διατρήσεως μέσῳ τρυπάνου εἴτε διὰ ἀφαιρέσεως παλιλλύτων ἐκ τῶν πελμάτων τῶν τελείως καθηλωμένων πρωτεύουσῶν δοκῶν.

29. Διὰ τὴν πραγματοποίησιν ἐδράσεως τελείως ὁμοιομόρφου τῶν πλακῶν στηριξέως ἐπὶ τῆς λιθοδομῆς, θέλει γίνεσθαι χρῆσις μολύβδου ἢ ἄλλον τινὸς ὕλικου κριθέντος πρὸς τοῦτο ἀρμόδιου. Ἡ ἐπιθesis τῶν δοκῶν ἐπὶ τῶν ἐδράνων δέον νὰ ἐκτελεσθῇ μετὰ τῆς μεγαλειτέρας προσοχῆς καὶ δὴ οὕτως ὥστε τὸ ἐπ' αὐτῶν ἐπικείμενον τμήμα τῆς γεφύρας νὰ στηρίζηται ἐπὶ τῆς πλακῆς ἐδράσεως ὁμοιομόρφως καὶ ἐπὶ ἀρκετοῦ μήκους. Οἱ ἄξονες τῶν κυλίνδρων καὶ ἡμικυλίνδρων τῶν κλινῶν δέον νὰ διατίθενται ἀκριβῶς καθέτως ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς ψυχῆς τῆς δοκοῦ ἢν ὑποφέρουσιν· οἱ κύλινδροι καὶ ἡμικύλινδροι δέον νὰ τοποθετῶνται ἐπὶ τῆς θέσεως τῆς ἀνταποκρινομένης εἰς τὴν θερμοκρασίαν κατὰ τὴν στιγμὴν τῆς ὀριστικῆς τοποθετήσεως τῆς γεφύρας.

Ζ. Ἐλαιοχρωματισμὸς τῶν γεφυρῶν.

30. Αἱ γέφυραι καὶ τὰ θωρακεία καθὼς καὶ ἅπαντες οἱ κοχλιοφόροι τῶν στρωτῆρων καὶ οἱ κοχλιοφόροι στερεώσεως δέον νὰ ἐπιχρίωνται, κατὰ γενικὸν κανόνα διὰ λινελαιοχρώματος, εἰς τρεῖς στρώσεις, ἕξ ὧν ἐκάστη ἐπιτίθεται μόνον ὅταν ἡ προηγηθεῖσα τελείως ξηρανθῇ.

31. Ἀπὸ τὰς πρὸς χρωματισμὸν ἐπιφανείας, πρὶν ἢ ἀρξῆται ἢ ἐπ' αὐτῶν ἐπιθesis τοῦ χρώματος, δέον νὰ ἀφαιρεῖται ἐπιμελῶς διὰ μεταλλικῶν ψηκτρῶν πᾶν ἴχνος σκωρίας, νὰ ἀπομακρύνηται πᾶσα ἐπ' αὐτῶν ἀνωμαλία, τραχύτης ἢ ἀκαθαρσία καὶ νὰ ἀποβάλληται πᾶν ἴχνος ὑγρασίας.

32. Αἱ ἐπιφάνειαι ἐκεῖναι αἵτινες δὲν εἶνε προσεῖται μετὰ τὴν σύνδεσιν καὶ συναρμολόγησιν τῶν δοκῶν, δέον πρὸ πάσης συνδέσεως νὰ δέχωνται θεμελιῶδες στρώμα ἐπιχρίσματος διαρκείας.

33. Μετὰ τὴν ἐν τῷ ἐργοστασίῳ συναρμολόγησιν πᾶσαι αἱ ὄραται ἐπιφάνειαι θέλουσιν ὁμοίως δέχεσθαι θεμελιῶδες στρώμα ἐλαιοχρώματος.

34. Ὅταν τὸ πρῶτον τοῦτο θεμελιῶδες στρώμα ξηρανθῇ ἀρχεται ἢ ἐπιπλασις (στοκάρισμα), γινομένης πρὸς τοῦτο χρήσεως ἐπιπλάσματος (στόκου) προπαρασκευαζομένου διὰ μίλου (μινίου) καὶ λινελαίου.

35. Τὰ τμήματα τῶν σιδηρῶν δοκῶν ἐφ' ὧν οἱ ξύλινοι στρωτήρες θέλουσιν ἐπιτεθῆναι, δέον νὰ ἐπικαλύπτονται ὑπὸ τοῦ τρίτου στρώματος τοῦ ἐλαιοχρώματος πρὸ τῆς τοποθετήσεως τῶν στρωτῆρων.

§ 13.

Φύσις ξυλείας.

1. Ἡ ξυλεία, ἢ ἐν χρῆσει ἐν τῇ κατασκευῇ τῶν γεφυρῶν, δέον νὰ εἶνε εὐθεῖα ἐξόχως ὑγιῆς καὶ ἄνευ ἐλαττωμάτων. Οὐδὲν ἐπ' αὐτῆς ἴχνος γενέσεως μυκήτων δέον νὰ ἀναφαίνηται, δέον νὰ κατάρχηται ἐκ δένδρων φυσομένων εἰς ἐδάφη ξηρὰ καὶ εἰς ὑψηλὰ στάθμας κείμενα καὶ δέον νὰ κόπηται κατὰ τὴν ἐποχὴν ἐκείνην κατ' ἣν ὁ χυμὸς τῶν δένδρων δὲν ἀνέρχεται.

2. Ἀπὸ τῆς ξυλείας τῆς προοριζομένης διὰ δοκοὺς γεφυρῶν ὀριστικῶν δέον ἐπιμελῶς νὰ ἀφαιρεῖται ὁ σομφός.

§ 14.

Φύσις καὶ δοκιμαὶ τῶν ὕλικῶν τῆς λιθοδομῆς.

1. Διὰ τὴν λιθοδομὴν τῶν ἀκροβάθρων καὶ μεσοβάθρων (ξεστήν, ἕξ ἀργῶν λίθων ἢ ἐκ σκυροκονιάματος) δὲν πρέπει νὰ γίνηται χρῆσις εἰμῇ λίθων συμπαγῶν καὶ μὴ παγοπλήκτων, ἄμμου καθαρῆς ὄχι πολὺ λεπτοκόκκου καὶ τριζούσης ὅταν ἐν τῇ παλάμῃ συνθλίβηται, καὶ σιμέντου Portland τεχνητοῦ. Ἡ χρῆσις σιμέντων ἄλλων θέλει ἐγκρίνεσθαι ἰδιαίτερος.

ὑπὸ τοῦ Ὑπουργείου τῶν Σιδηροδρόμων. Ὅσον ἀφορᾷ τοὺς κυβλίθους τῶν στηριγμάτων δέον νὰ παρουσιάσῃσιν ἀντίστασιν κατὰ θλίψιν τοῦλάχιστον 400 χγ./τετρ. ἐκ.

2. Τὸ χρησιμοποιηθησόμενον σιμέντον Portland δέον νὰ εἶνε ταχείας πήξεως προκειμένου περὶ τμημάτων λιθοδομῆς κειμένων ὑπὸ τὸ ὕδωρ, καὶ ἡμιταχείας ἢ βραδείας πήξεως διὰ τὰ ἄλλα τμήματα τῆς λιθοδομῆς· ἐκτὸς τούτων δέον νὰ παρουσιάξῃ σταθερότητα ὄγκου τόσῳ ὑπὲρ ὅσῳ καὶ ὑπὸ τὸ ὕδωρ καὶ νὰ εἶνε λειοτετριμμένον ὅσῳ τὸ δυνατόν λεπτομερέστερον. Τὸ ὑπόλειμμα μετὰ τὴν κοσκίνισιν τοῦ σιμέντου διὰ κοσκίνου 4900 ὀπῶν ἀνὰ τετρ. ἐκ. καὶ 0,05 χιλ. πάχους σύρματος δὲν πρέπει νὰ ὑπερβαίῃ 30 %· τὸ ὑπόλειμμα δὲν πρέπει νὰ ὑπερβαίῃ 5 % ἐὰν γίνηται χρῆσις κοσκίνου 900 ὀπῶν ἀνὰ τετρ. ἐκ. καὶ 0,1 χιλ. διαμ. σύρματος.

3. Ἡ συγκολλητικὴ δύναμις τῶν σιμέντων θέλει πειραματικῶς ὀρίζεσθαι διὰ δοκιμασίας τῆς ἀντιστάσεως ἐπὶ μίγματος αὐτῶν μετ' ἄμμου. Ὡς κανονικὴ ἀναλογία δέον νὰ λαμβάνηται: 1 μέρος, εἰς βάρος, σιμέντου καὶ 3 μέρη, εἰς βάρος, ἄμμου.

4. Κανονικὴ ἄμμος λογίζεται ἡ χαλαζιακὴ ἐν τῇ φύσει ἀπαντῶσα τοιαύτη, πεπλυμένη καὶ καθαρά, πάχους κόκκων τοιούτου ὥστε ὁ μῆλον λεπτὸς κόκκος νὰ μὴ διέρχηται διὰ κοσκίνου 144 ὀπῶν ἀνὰ τετρ. ἐκ. καὶ διαμέτρου σύρματος 0,1 χιλ. καὶ ὁ μῆλλον παχὺς νὰ διέρχηται διὰ κοσκίνου 64 ὀπῶν ἀνὰ τετρ. ἐκ. καὶ διαμέτρου σύρματος 0,4 χιλ.

5. Ἐν τῷ κονιάματι τούτῳ (ἴδε ἐδάφ. 3) δέον τὸ βραδύπηκτον ἢ ἡμιταχύπηκτον σιμέντον μετὰ σκλήρυνσιν ἐπὶ τὰς ἡμερῶν νὰ παρουσιάξῃ ἀντίστασιν εἰς ἐφελκυσμὸν τοῦλάχιστον 12 χγ./τετρ. ἐκ. καὶ τὸ ταχύπηκτον τοῦλάχιστον 8 χγ./τετρ. ἐκ.

Μετὰ σκλήρυνσιν 28 ἡμερῶν τούναντίον, τὸ βραδύπηκτον ἢ ἡμιταχύπηκτον σιμέντον δέον νὰ παρουσιάξῃ ἀντίστασιν κατὰ θλίψιν τοῦλάχιστον 180 χγ./τετρ. ἐκ. καὶ κατὰ ἐφελκυσμὸν τοῦλάχιστον 18 χγ./τετρ. ἐκ. ὅσον ἀφορᾷ τὸ ταχύπηκτον σιμέντον τὰ ἄνω ὄρια ὀρίζονται εἰς 120 καὶ 12 χγ./τετρ. ἐκ.

III. ΑΡΧΙΚΗ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΑ ΔΟΚΙΜΗ ΤΩΝ ΓΕΦΥΡΩΝ

§ 15.

Γενικαὶ διατάξεις.

1. Ἐπὶ τῷ σχολῷ ὀριστικῆς ἐπιβεβαιώσεως τῆς κανονικῆς ἐκτελέσεως τοῦ ἔργου, πᾶσα γέ-

φυρα νεωστὶ κατασκευασθεῖσα, ἀνακαινισθεῖσα ἢ ἐνισχυθεῖσα πρὶν ἢ παραληφθῆ διὰ τὴν ἐκμετάλλευσιν, δέον, ὅσον ἀφορᾷ τὸ κατὰλληλον αὐτῆς διὰ τὴν κυκλοφορίαν, νὰ υποβληθῆ εἰς ἐπιθεώρησιν διεξαχθησομένην ὑπὸ εἰδικῆς ἐπιτροπῆς. Πρόεδρος τῆς ἐπιτροπῆς ταύτης ὀρίζεται εἰς ἀντιπρόσωπος τῆς Γενικῆς ἐπιθεωρήσεως τῶν Αὐστριακῶν σιδηροδρόμων.

2. Αἱ δοκοὶ τῶν διὰ σιδηροδρόμους γεφυρῶν ἀνοίγματα 5 μ. καὶ ἄνω, θέλουσιν ὑποβάλλεσθαι ἐν πάσῃ περιπτώσει ὄχι μόνον εἰς τὴν ἀνωτέρω μνημονευθεῖσαν ἐπιθεώρησιν ἀλλὰ καὶ εἰς δοκιμὰς. Προκειμένου περὶ ἔργων μικροτέρου ἀνοίγματος ἡ Γενικὴ ἐπιθεώρησις τῶν Αὐστριακῶν σιδηροδρόμων ὀφείλει ν' ἀποφασίσῃ ἐὰν παρίσταται ἀνάγκη δοκιμῶν, καὶ νὰ ὀρίσῃ πόσα καὶ ποῖα τῶν ἔργων τούτων δέον νὰ υποβληθῶσιν εἰς δοκιμὰς, ἐν τοσούτῳ ὁ πρόεδρος τῆς ἐπιτροπῆς ἔχει τὸ δικαίωμα λαμβάνων ὑπ' ὄψιν τὰ ἀποτελέσματα τῆς γενομένης ἐπιθεωρήσεως νὰ ἐπεκτείνῃ τὰς δοκιμὰς καὶ ἐπὶ ἄλλων τῶν ἔργων τούτων, μὴ ὑπὸ τῆς ἐπιθεωρήσεως ὀρισθέντων.

3. Προκειμένου περὶ ὁδοφόρων γεφυρῶν ἡ Γενικὴ ἐπιθεώρησις τῶν Αὐστριακῶν σιδηροδρόμων θ' ἀποφασίσῃ ἐκάστοτε ἐὰν, ὑπὸ τὴν ἔποψιν τοῦ σιδηροδρόμου, ὑπάρχῃ ἀνάγκη δοκιμῶν διὰ κινητοῦ φορτίου, χωρὶς νὰ ἔχῃ τὸ δικαίωμα περιορισμοῦ τῶν ὑπὸ τῶν ἐνδιαφερομένων ἀρχῶν ἢ τῶν ἀντιπροσώπων αὐτῶν διατυπωθεισῶν εὐρύτερων ἀπαιτήσεων ὅσον ἀφορᾷ τὰς δοκιμὰς.

4. Ἡ διεύθυνσις τῆς σιδηροδρομικῆς ἐταιρείας δέον νὰ αἰτησῆται δι' ἀναφορᾶς τῆς υποβαλλομένης εἰς τὴν Γενικὴν ἐπιθεώρησιν, καὶ δοκιμασίαν τῶν γεφυρῶν. Ἡ ἀναφορὰ δέον νὰ υποβληθῆ κατὰ κανόνα γενικὸν 14 ἡμέρας πρὸ τῆς ἐνάρξεως τῆς ἐπιθεωρήσεως καὶ νὰ συνοδεύηται ὑπὸ τῶν ἐξῆς εἰς διπλοῦν συνυποβαλλομένων ἐγγράφων:

α. Διὰ γεφύρας σιδηροδρόμων, ὁδῶν καὶ πεζῶν.

a) Πίνακος ἐν ᾧ ἡ ἀπαρίθμησις τῶν πρὸς παραλαβὴν ἔργων.

b) Ἀντιγράφων τῶν πρωτοκόλλων παραλαβῆς τῶν ὑλικῶν κατασκευῆς (σιδήρου, λίθων καὶ σιμέντου).

β. Διὰ τὰς γεφύρας σιδηροδρόμων.

a) Διαγραμμάτων τῶν χρησιμοποιηθησομένων συρμῶν ἐπιφορτίσεως, οἵτινες δέον νὰ παράγῃσι ὅσῳ τὸ δυνατόν τὰς αὐτὰς ρολὰς οἶας

καὶ αἱ ἐν § 7 ἐπιφορτίσεις. Οἱ συρμοὶ οὗτοι δι' ἐκάστην τροχίαν δέον νὰ συντίθενται ἐξ ἀτμαμαζῶν μεθ' ἀπάντων τῶν ἐφοδίων αὐτῶν, τοῦ βαρύτερου τύπου, ἐκ τῶν προωρισμένων νὰ κυκλοφορῶσιν ἐπὶ τῆς περιήκειται γραμμῆς· ἐπίσης καί, ἐν πάσῃ περιπτώσει, ἐξ ὀχημάτων ὑπὸ πλήρης φορτίον συνεζευγμένων πρὸς τὸ ἐν μέρος τῶν ἀτμαμαζῶν τούτων καὶ δὴ τόσων, ὅσα ἀπαιτοῦνται διὰ τὴν κατακάλυψιν τοῦ μεγίστου μήκους ἀνοίγματος.

β) Ὑπολογισμοὶ τῶν ροπῶν κάμψεως προξενουμένων ὑπὸ τοῦ συρμοῦ δοκιμῆς ἐπὶ τῶν διαφόρων ζευγμάτων καὶ ἐκπεφρασμένων ἐπὶ τοῖς % τῶν μεγίστων ροπῶν κάμψεως τῶν παραγομένων ἐπὶ δοκῶν ἐλευθέρως στηριζομένων ὑπὸ τοῦ συρμοῦ ἐπιφορτίσεως τοῦ ἐν τῇ § 7 καθορισθέντος.

γ) Ὑπολογισμοὶ τῶν μεγίστων ἐλαστικῶν βελῶν τῶν παραγομένων ὑπὸ τοῦ συρμοῦ δοκιμῆς.

γ. Διὰ τὰς γεφύρας ὁδῶν.

α) Καταστάσεως τῆς φύσεως, τῆς ποσότητος καὶ τοῦ βάρους τῶν ὑλικῶν ἐπιφορτίσεως δι' ὧν πρόκειται νὰ ἐκτελεσθῶσιν αἱ δοκιμαί.

β) Ὑπολογισμοὶ τῶν ἐπιτυγχανομένων ἐπιφορτίσεων διὰ τῶν ὡς ἄνω ὑλικῶν ἐπὶ τῶν διαφόρων ζευγμάτων τῆς γεφύρας, ἐκπεφρασμένων ἐπὶ τοῖς % τῆς ὁμοιομόρφως διανεμημένης ἐπιφορτίσεως ἣτις παράγει ἐπὶ δοκῶν ἐλευθέρως στηριζομένων τὰς αὐτὰς ροπὰς κάμψεως οἷας καὶ ἡ ἐπιφορτίσις ἣ ἐν § 7.

γ) Ὑπολογισμὸν τῶν μεγίστων ἐλαστικῶν βελῶν τῶν παραγομένων ὑπὸ τοῦ συρμοῦ δοκιμῆς.

5. Διὰ τὴν διενέργειαν τῆς ἐπισήμου ὑπηρεσίας τὰ ἐγκεκριμένα διαγράμματα τῶν γεφυρῶν μετὰ τῶν σχετικῶν διαταγμάτων, τὰ πρωτόκολλα τὰ ἀναφερόμενα εἰς τὰς δοκιμὰς τῶν ὑλικῶν καθὼς καὶ ἅπαντα τὰ πρωτόκολλα τὰ σχετιζόμενα μετὰ τῆς κατασκευῆς δέον νὰ ὑποβάλλονται ἐν πρωτοτύπῳ.

6. Διὰ τὴν ἐπιθεώρησιν καὶ δοκιμασίαν τῶν γεφυρῶν, ἡ διεύθυνσις τῶν σιδηροδρόμων διορίζει ἀντιπρόσωπον καὶ παρέχει τοὺς συρμοὺς τὰ φορτία δοκιμῆς καὶ τὰ ὄργανα καταμετρήσεως. Δέον νὰ ἔχη ληφθῆ ἡ πρόσταξις ὑπ' αὐτῆς φροντίς ὅπως τὰ ἔργα εἶνε προσιτὰ καθ' ὅλα αὐτῶν τὰ τμήματα ἐπὶ τῷ σκοπῷ ἀκινδύνου ἐπιθεωρήσεως τῶν ξυλίνων ἢ σιδηρῶν κατασκευῶν τῶν ἀκροβάθρων καὶ μεσοβάθρων.

7. Αἱ διατάξεις τῆς § ταύτης ἰσχύουσι καὶ διὰ τὰς προσωρινὰς κατασκευάς, ἐννοουμένου καλῶς ὅτι αὐταὶ δέον νὰ ὑποβάλλονται πάντως

εἰς δοκιμὰς ἔστω καὶ ἐὰν πρόκειται περὶ μικρῶν ἀνοιγμάτων. Ὅποσοδήποτε ὅταν πρόκειται περὶ προσωρινῶν γεφυρῶν προωρισμένων νὰ ἐξυπηρετήσωσι τὴν συγκοινωνίαν, ἐπιτρέπεται ἐὰν οὗτο ἐπέγξει ὅπως τηλεγραφικῶς ζητηθῆ παρὰ τῆς Γενικῆς ἐπιθεωρήσεως τῶν Ἀυστριακῶν σιδηροδρόμων ἵνα ἐπιληφθῆ αὕτη τῆς ἐνεργείας τῶν ἀπαιτουμένων ἐπισήμων διατυπώσεων, δέον ὅμως ἐν τοιαύτῃ περιπτώσει νὰ ὑποβληθῶσι συγχρόνως αἱ ἀναγκαῖαι πληροφοροφαί ἐπὶ τῆς φύσεως τῆς κατηγορίας καὶ τῶν διαστάσεων τῆς προσωρινῆς κατασκευῆς, καὶ νὰ κατασταθῆ γνώστων ἐὰν αὕτη ἐξετελέσθη ἐπὶ τῇ βάσει σχεδίου ἤδη ἐγκεκριμένου ὑπὸ τῆς ἀνωτέρας διοικήσεως ἢ ἐὰν ἡ ἔγκρισις αὕτη μόνον πρόκειται νὰ ζητηθῆ.

§ 16.

Ἐπιθεώρησις καὶ δοκιμὴ τῶν γεφυρῶν.

1. Κατὰ τὴν ἐπιθεώρησιν τῶν γεφυρῶν θέλει βεβαιωθῆ ἐὰν καὶ κατὰ πόσον ἡ ἐκτέλεσις αὐτῶν ἐγένετο συμφώνως τοῖς ἐγκεκριμένοις διαγράμμασι, τοῖς ὑφισταμένοις κανονισμοῖς καὶ τοῖς ὅροις τῶν σχετικῶν διαταγμάτων, καὶ ἐὰν ἐξηλέγχθησαν σφάλματα, καὶ ποῖα, κατὰ τὴν συναρμολόγησιν.

2. Αἱ δοκοὶ γεφυρῶν φερουσῶν δύο ἢ πλείονας τροχιάς δέον πάντοτε νὰ ὑποβάλλονται εἰς δοκιμὰς ἐπὶ τῇ βάσει τῆς ἐν ταῖς προηγουμέναις παραγράφῳ καθωρισθείσης ἐπιφορτίσεως, ἐφαρμοσθησομένης συγχρόνως ἐφ' ἅπασων τῶν τροχιῶν. Ἡ δοκιμὴ αὕτη δέον νὰ λάβῃ χώραν ἐπίσης καὶ ἐν ἡ περιπτώσει, δι' οἰονδήποτε λόγον, ἐγένετο ἡδη δοκιμὴ δι' ἐπιφορτίσεως ἐκάστης τῶν τροχιῶν κεχωρισμένως.

3. Αἱ δοκιμαὶ ἐκάστου ζευγματος γεφύρας δέον νὰ ἐκτελεσθῶσι, τοῦ κινητοῦ φορτίου ἅφ' ἐνὸς ἐν στάσει καὶ ἅφ' ἐτέρου ἐν κινήσει.

A. Δοκιμαὶ τοῦ κινητοῦ φορτίου ἐν στάσει.

1. Κατὰ τὰς δοκιμὰς τῶν σιδηροδρομικῶν γεφυρῶν ὑπὸ κινητῶν φορτίων ἐν στάσει, οἱ συρμοὶ δοκιμῆς, περὶ ὧν ἐγένετο λόγος ἐν § 15, δέον νὰ ἀγθῶσιν ἐν τῇ θέσει ἐκείνῃ ἐν ἡ παράγουσιν ἐπὶ τῶν δοκῶν τὰς μεγίστας τῶν τάσεων (δυσμενεστέρᾳ τοποθέτησις). Διὰ τὰς δοκιμὰς γεφυρῶν δι' ὁδοῦς καὶ πεζοῦς ὑπὸ ἐπιφορτίσιν ἐν στάσει, δέον αὕτη νὰ εἶνε τοῦ αὐτοῦ βάρους καὶ νὰ διανεμηθῆ, ἐφ' ὅσον δυνατόν, κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον ὡς ἐν τῷ στατικῷ ὑπολογισμῷ ἐγένετο παραδεκτόν. Καὶ ἐν τῇ μιᾷ καὶ ἐν τῇ ἄλλῃ περιπτώσει ἡ ἐπιφορτίσις δέον νὰ παραμῆνῃ ἐν θέσει μέχρι τῆς στιγμῆς

καθ' ἣν δὲν ἤθελε πλέον παρατηρηθῆ αὔξησίς τις τῆς παραμορφώσεως.

5. Ὅσον ἀφορᾷ τὰς γεφύρας ὧν αἱ πρωτεύουσαι δοκοὶ στηρίζονται ἑλευθέρως ἐπὶ τῶν δύο αὐτῶν ἄκρων, ἀρκεῖ ὁ ἔλεγχος τούτων ὑπὸ ἐπιφόρτισιν ὀλίγον κατ' ὀλίγον καλύπτουσαν ὅλον τὸ ἄνοιγμα.

6. Προκειμένου περὶ τοξοειδῶν κατασκευῶν δέον, ἐκτὸς τῆς ἐπιφορτίσεως τῆς γεφύρας ἐπὶ ὅλου τοῦ ἀνοίγματος, νὰ ἐπιφορτισθῆ αὕτη ἐπίσης διαδοχικῶς κατὰ τὸ ἐν ἡμῖσιν τοῦ τόξου καὶ εἶτα κατὰ τὸ ἄλλο, κειωρισμένης κατὰ τὴν κλειδα καὶ τέλος, τῆς κλειδὸς ἐκφορτωθείσης, κατὰ τὰ τεταρτοτόξια τὰ πρὸς τὰ στηρίγματα διαδοχικῶς ὁμοίως.

7. Ἐὰν πρόκειται περὶ γεφυρῶν ὧν αἱ κύριαι δοκοὶ ἐξακολουθῶσιν ἐπὶ στηριγμάτων πλειόνων τῶν δύο, δέον νὰ ληφθῆ ὑπ' ὄψιν ἡ δυσμενῆς ἐπίδρασις τῆς ἐπιφορτίσεως τῶν διαφόρων ζευγμάτων. Προκειμένου περὶ *σιδηροδρομικῶν* γεφυρῶν ἀπαιτοῦνται δύο συρμοὶ δοκιμῆς δι' ἐκάστην τροχιά, δι' ὧν νὰ εἶνε δυνατὴ ἡ σύγχρονος ἐπιφόρτισις δύο ζευγμάτων. Διὰ τὴν ἐπὶ τοῦ σημείου τῆς μεγίστης ροπῆς κάμψεως ἐν τῷ μέσῳ ζεύγματός τινος δοκιμῆν, ἡ ἐπιφόρτισις δέον νὰ ἐπεκταθῆ βαθμηδὸν ἐφ' ὅλου τοῦ ἀνοίγματος τούτου ἀλλὰ συγχρόνως καὶ ἐπὶ ὅλου τοῦ ἀνοίγματος τοῦ μεγαλύτερου γειτονικοῦ ζεύγματος.

8. Ἡ δοκιμὴ μεσοβάθρου δέον πάντοτε νὰ λαμβάνῃ χώραν ὑπὸ τὴν σύγχρονον ἐπιφόρτισιν καθ' ὅλον αὐτῶν τὸ ἄνοιγμα τῶν ἐπὶ τούτου συναντωμένων ζευγμάτων.

Β. Δοκιμαὶ ὑπὸ κινήτων φορτίων ἐν κινήσει.

9. Διὰ τὰς δοκιμὰς *σιδηροδρομικῶν* γεφυρῶν ὑπὸ φορτίου κινούμενον, δέον ἐπὶ ἐκάστης τροχιάς νὰ διέλθῃ ὁ συρμὸς δοκιμῆς μετὰ τῆς μεγίστης ταχύτητος τῆς παραδεκτῆς ἐπὶ τοῦ θεωρουμένου τμήματος τῆς γραμμῆς, διὰ τὰς ἀτμαμάξας τὰς χρησιμοποιουμένας διὰ τὴν ἔλξιν τοῦ συρμοῦ ἐπιφορτίσεως. Λὲν πρέπει ὅμως κατὰ τὴν κεφαλὴν τοῦ συρμοῦ νὰ τοποθετῶνται πλείονες τῶν δύο ἀτμαμάξων.

10. Ὅσον ἀφορᾷ τὰς δοκιμὰς τῶν γεφυρῶν δι' ὁδὸς καὶ πεζοὺς ὑπὸ φορτίου κινούμενον, ἀρκεῖ νὰ ἐξετασθῆ ἡ ἀντόχη τῶν διαφόρων τεμαχίων τοῦ καταστρώματος μόνον ὅσον ἀφορᾷ τοὺς σιδηροδρομικοὺς συρμούς, τοῦ ὁδοστρώματος τῆς γεφύρας μὴ ὑποφέροντος εἰμὴ μίαν μόνην κοινὴν ἀμαξαν φορητὴν καταλλήλως πεφορτωμένην ἢ, ἐν ἀνάγκῃ, ἓνα ὁδοστρωτῆρα ἀτμήλατον ἀρκούντως βαρύν.

Γ. Πρωτόκολλον ἀποτελεσμάτων δοκιμῶν.

11. Ἐπὶ τῶν ἀποτελεσμάτων τῆς ἐπιθεωρήσεως καὶ τῶν δοκιμῶν τῶν γενομένων ὑπὸ τῆς ἐπιτροπῆς θέλει συντάσσεσθαι πρωτόκολλον εἰς ὃ ἐπισυναφθῆσονται τὰ ἔγγραφα περὶ ὧν λόγος ἐγένετο ἐν § 15 ἐδάφ. 4, καθὼς καὶ πίναξ ἐφ' οὗ ἀναγραφῆσονται αἱ διὰ μετρήσεων βεβαιωθεῖσαι μόνιμοι καὶ ἐλαστικαὶ παραμορφώσεις.

12. Τὰ μόνιμα βέλη δὲν πρέπει νὰ υπερβαίνωσι τὸ $\frac{1}{3}$ τοῦ ὑπολογισθέντος ἐλαστικοῦ βέλους. Τὸ μετρηθὲν ἐλαστικὸν βέλος δὲν πρέπει νὰ υπερβαίνῃ τὸ ὑπολογισθὲν τοιοῦτον ἠδησμένον τὸ πολὺ κατὰ 10 %.

13. Ὁ ἀντιπρόσωπος τῆς Γενικῆς ἐπιθεωρήσεως τῶν Αὐστριακῶν σιδηροδρομῶν δέον, συμφώνως τοῖς ἀποτελέσμασι τῆς ἀρχικῆς γενομένης δοκιμῆς, ν' ἀποφανθῆ ἐὰν ἡ γέφυρα εἶνε κατάλληλος ὅπως ἐπιτραπῆ ἐπ' αὐτῆς ἀπολύτως ἢ ὑπὸ ὄρους ἡ κυκλοφορία, καὶ νὰ διατάξῃ συγχρόνως τὴν διόρθωσιν τῶν ἐλλείψεων ὧν ἡ ἐξάλειψις κρίνεται μᾶλλον ἐπιέγουσα.

14. Ἐκτὸς τούτων ἐπιτρέπεται, ἐφ' ὅσον ἐβεβαιώθῃ ἡ καλὴ κατάστασις τῶν δοκιμασθειῶν γεφυρῶν ἐπὶ σιδηροδρομικῶν γραμμῶν ἐν ἐκμεταλλεύσει, ὅπως ἐν τῷ πρωτοκόλλῳ παρασχεθῆ ἡ ἄδεια ἀμέσου χρησιμοποίησεως αὐτῶν.

§ 17.

Περιορισμὸς κυκλοφορίας.

1. Ἄνευ ἐγκρίσεως τοῦ Ὑπουργείου τῶν Σιδηροδρομῶν ἐπὶ γεφυρῶν ὑπολογισθειῶν ἐπὶ τῇ βάσει τῶν ἐν § 7 Α, Β καὶ Δ ἐπιφορτίσεων, δὲν ἐπιτρέπεται νὰ διέρχονται ὀχήματα ἐξασκοῦντα ἐπιδράσεις δυσμενεστέρας τῶν ἐπιτρεπομένων ἐν τῇ § 8 Α καὶ Β. Ὅμοίως ἄνευ ἐγκρίσεως τοῦ Ὑπουργείου τῶν Σιδηροδρομῶν ἐπὶ γεφυρῶν ἡδη ὑφισταμένων πρὶν ἢ τὸ παρὸν διάταγμα τεθῆ ἐν ἰσχύϊ, δὲν ἐπιτρέπεται νὰ διέρχονται ὀχήματα ἐξασκοῦντα ἐπιδράσεις δυσμενεστέρας τῶν ἐπιτρεπομένων ἐν § 8 Ζ.

2. Ὀχήματα υπερβαίοντα τὸ διάκενον τὸ ὄρισμένον διὰ τοῦ ἀπὸ 12 Φεβρουαρίου 1900 διατάγματος τοῦ Ὑπουργείου τῶν Σιδηροδρομῶν (Ἐφημερὶς Διαταγμάτων σιδηροδρομικῶν καὶ ναυσιπλοίας, ἀριθ. 25-5030) δὲν ἐπιτρέπεται νὰ κυκλοφορῶσιν ἐπὶ τῶν γεφυρῶν.

3. Αἱ γέφυραι ὁδῶν καὶ πεζῶν δέον νὰ ἐφοδιάζωνται ἐπὶ σημείου εὐκόλως ὄρατου διὰ πλακὸς ἐφ' ἧς αἱ ἐξῆς πληροφορίαι : ἔτος κατασκευῆς, μέγιστον ὄριον ὁμοιομόρφου ἐπιφορτίσεως εἰς χγ./τετρ. μ. καὶ μέγιστον παραδεκτὸν βάρος ἀμάξης μετὰ τοῦ προσθέτου φορ-

τίου αὐτῆς ἢ, ἐν ἀνάγκῃ, βάρος ὀδοστρωτήρος ἀτμηλάτου μέγιστον εἰς γγ. Πρὸς τούτοις εἰς ἀπόστασιν ἀρκετὴν πρὸ τῶν κεφαλῶν ἀπασῶν τῶν γεφυρῶν τούτων δέον νὰ τοποθετηθῶσι πινακίδες ἐφ' ὧν θὰ ἀναγράφηται ἀπαγόρευσις τῆς ἐπὶ τῶν γεφυρῶν κυκλοφορίας ἀμαξῶν ἢ ἐνὸς ἀτμηλάτου ὀδοστρωτήρος βάρους ὀλικοῦ μείζονος τοῦ δι' ἀριθμῶν ὑποδεικνυομένου εἰς τόνους ἢ εἰς 100 γγ.

IV. ΠΕΡΙΟΔΙΚΑΙ ΔΟΚΙΜΑΙ ΤΩΝ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΓΕΦΥΡΩΝ

§ 18.

Γενικαὶ διατάξεις.

1. Ἐκτὸς τῆς ἀπαραιτήτου διαρκοῦς ἐπιθεωρήσεως τῶν γεφυρῶν ἀπασῶν, αἱ σιδηροδρομικαὶ διευθύνσεις δέον ἀνὰ ἕξ ἔτη νὰ προβαίνωσιν εἰς λεπτομερῆ τούτων ἐξέλεξις καὶ νὰ ὑποβάλλωσι τὰς γεφύρας ἀνοίγματος 5 μ. καὶ ἄνω εἰς τὰς δοκιμασίας τὰς ὀριζόμενας ἐν § 16 ἐδάφ. 2 καὶ 4 ἕως 9. Ὁ συρμὸς δοκιμῆς δέον, ἀναλόγως τοῦ ἀνοίγματος τῆς γεφύρας νὰ συντίθεται ἐκ μιᾶς ἢ δύο ἀτμαμαξῶν τύπου τοῦ βαρύτερου ἐν χρήσει καὶ ἕξ ὀχημάτων ὑπὸ πλήρης φορτίον ἐξευγμένων πρὸς τὸ ἐν μέρος τῶν ἀτμαμαξῶν. Διὰ τὸν καθορισμὸν τοῦ ἐλαστικοῦ βέλους τῶν ἐπὶ πλειόνων στηριγμάτων δοκῶν δέον νὰ περιορίζηται ἢ ἐπιφόρτισις ἐπὶ τοῦ ἐξεταζομένου ζεύγματος.

2. Αἱ γενόμεναι παρατηρήσεις καὶ τὰ ἐπιτευχθέντα ἀποτελέσματα δέον ν' ἀναγραφῶσιν ἐν τοῖς βιβλίοις τοῖς ἀναφερομένοις ἐν § 19.

3. Τὰ ἀποτελέσματα τῆς ἐπιθεωρήσεως καὶ τῶν δοκιμῶν δέον ἀμέσως νὰ γνωστοποιηθῶσι τῇ Γενικῇ ἐπιθεωρήσει τῶν Αὐστριακῶν σιδηροδρόμων, ἐφ' ὅσον ἐββαίωθη μείωσις τῆς ἀντιστάσεως ἐν ἐναντίᾳ περιπτώσει ἢ γνωστοποίησις αὐτῆ γίνεται κατὰ τὸ τέλος ἐκάστου ἔτους μεθ' ὑποδείξεως τῶν ἐλαττωμάτων, ὧν ἢ βεβαίωσις κατέστη δυνατὴ, καὶ τῶν μέτρων ἅτινα ἐλήφθησαν ἢ προτείνονται πρὸς διόρθωσιν. Καὶ ἐν τῇ μιᾷ καὶ ἐν τῇ ἄλλῃ τῶν περιπτώσεων τούτων δέον νὰ υποβληθῶσιν αἱ ἐκθέσεις ἐπιθεωρήσεως τῶν γεφυρῶν περὶ ὧν λόγος γίνεται ἐν § 19.

4. Κατόπιν πάσης βλάβης τῶν δοκῶν γεφύρας τινὸς προξενηθείσης ἐξ αἰτίων ἐξαιρετικῶν, ὡς ἐκτροχιάσεων, πτώσεως βράχων, χιονοκυλισμάτων, πυρκαϊῶν κλπ., δέον ἀρμόδιος μηχανικὸς νὰ προβῆ εἰς λεπτομερῆ ἐπιθεώρησιν αὐτῶν καί, ἐὰν ἀμφιβολία γεννῶνται ἐπὶ τῆς ἀντιστάσεως τοῦ ἔργου, εἰς δοκιμὰς πρὶν ἢ ἐπαναληφθῆ ἢ διὰ τῆς γεφύρας κυκλοφορία.

Ἐναφορὰ τηλεγραφικῆ ἐπὶ τῶν βλαβῶν τῆς γεφύρας καὶ τῶν σχετικῶς ληφθέντων μέτρων δέον νὰ υποβληθῆ ὅσον τὸ δυνατόν ταχύτερον τῇ Γενικῇ ἐπιθεωρήσει τῶν Αὐστριακῶν σιδηροδρόμων.

§ 19.

Βιβλία γεφυρῶν.

1. Αἱ διευθύνσεις τῶν σιδηροδρόμων ὑποχρεοῦνται νὰ κρατῶσι δι' ἐκάστην γέφυραν ἐιδικὸν βιβλίον ἐφ' οὗ θὰ ἀντιγράφονται αἱ ἐξῆς πληροφορίες: χλιομετρικὴ θέσις τῆς γεφύρας, ἔτος κατασκευῆς αὐτῆς, ἀριθμὸς τροχιῶν ἐπ' αὐτῆς (ἐφ' ὅσον πρόκειται περὶ γεφύρας σιδηροδρόμου), διάταξις καὶ πλάτος καταστρώματος, καὶ ἐὰν ὑπάρχωσι τοιαῦτα, τῶν πεζοδρομίων (προκειμένου περὶ γεφυρῶν δι' ὁδοῦς καὶ πεζούς), γωνία μεταξὺ ἄξονος ἔργου καὶ ἄξονος γραμμῆς, κλίσις καὶ διεύθυνσις τῆς γραμμῆς, ἀπόστασις μεταξὺ τῶν σημείων στηρίξεως τῶν δοκῶν καὶ ἀνοίγματος τῆς γεφύρας, σύστημα κατασκευῆς, θέσις τῆς γραμμῆς (ἄνω, μεταξὺ ἢ κάτω), ἀποτελέσματα δοκιμῶν ποιότητος (ἀντίστασις καὶ ὀλκιμον), φύσις καὶ προέλευσις τῶν ὀλικῶν, ἢ ἐπὶ τοῦ παρόντος μᾶλλον δυσμενῆς ἐπιφόρτισις καὶ ἢ ἐκ ταύτης προξενουμένη τάσις τῶν ὀλικῶν, καθὼς καὶ ἢ δοθεῖσα ἔγκρισις διὰ τὰ διαγράμματα κατασκευῆς.

2. Ὅσον ἀφορᾷ τὰς γεφύρας ὀδῶν καὶ πεζῶν θέλει γίνεσθαι μνεῖα ἐπίσης ἐν τοῖς βιβλίοις τούτοις τῶν ἀρμόδιων ἀρχῶν, τῶν ἐπιφορτισμένων τὴν συντήρησιν καὶ ἐπιθεώρησιν τῶν κατασκευάτων.

3. Ἐκτὸς τούτων θ' ἀναγραφῶσιν ἐν τοῖς βιβλίοις τῶν γεφυρῶν τὰ ἀποτελέσματα τῶν ἀρχικῶν δοκιμῶν, αἱ τυχόν ὑπάρχουσαι ἀποκλίσεις τῆς γεωμετρικῆς μορφῆς τῶν πρωτεύουσῶν δοκῶν ἀπὸ τῆς ἐν τοῖς σχεδιαγράμμασιν ὀριζομένης τόσῳ κατὰ τὴν κατακόρυφον ἔνομιαν ὄσφ καὶ κατὰ τὴν ὀριζόντιον, καθὼς καὶ αἱ γενόμεναι παρατηρήσεις καὶ τὰ ἀποτελέσματα τῶν δοκιμῶν τὰ ἐπιτευχθέντα κατὰ τὰς περιοδικὰς ἐπιθεωρήσεις (§ 18 ἐδάφ. 1).

4. Τὰ βιβλία ταῦτα τῶν γεφυρῶν θέλουσι συνταχθῆ ἕκαστον δι' ἐκάστην σιδηροδρομικὴν γραμμὴν, δέον ἐν πάσῃ στιγμῇ νὰ εὐρίσκωνται συμπληρωμένα καὶ εἰς τὴν διάθεσιν τοῦ ἐλέγχου. Πᾶσα τροποποίησις ἕνεκα καταργήσεως προσθήκης ἢ ἀνακατασκευῆς γεφυρῶν δέον νὰ ἀναγράφηται ἐπίσης ἐν τοῖς βιβλίοις καὶ νὰ γνωστοποιεῖται εἰς τὴν Γενικὴν ἐπιθεώρησιν τῶν Αὐστριακῶν σιδηροδρόμων, διὰ τῆς ὑποβολῆς κατὰ τὸ τέλος ἐκάστου ἔτους εἰδικῶν ἐπὶ τούτῳ ἐκθέσεων ἀναθεωρήσεως.

V. ΤΕΛΙΚΑΙ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

§ 20.

Ἀρμοδῖος ἀρχή.

1. Τὸ Ὑπουργεῖον τῶν Σιδηροδρόμων ἐπιφυλάσσει αὐτῷ τὸ δικαίωμα τῆς βεβαιώσεως τῆς κανονικῆς ἐκτελέσεως τῶν γεφυρῶν καὶ τῆς ἐπιβλέψεως τῆς κατασκευῆς κατὰ τὴν ἰδίαν αὐτοῦ κρίσιν, ἐπίσης καὶ τῆς ἐντολῆς δοκιμῶν ἐπὶ τῆς ποιότητος τῶν χρησιμοποιουμένων υλικῶν δαπάναις τῆς διευθύνσεως τῶν ἐνδιαφερομένων σιδηροδρόμων.

2. Ἡ Γενικὴ ἐπιθεώρησις τῶν Αὐστριακῶν σιδηροδρόμων ἦτις εἶνε ἐπιφορτισμένη, κατὰ τὰ ἐν § 15, ὅπως προβῆ εἰς τὴν ἀρχικὴν ἐξέτασιν τῶν γεφυρῶν ἔχει τὸ δικαίωμα νὰ ὑποβάλλῃ, ἐν ἀνάγκῃ καὶ κατὰ τὴν ἰδίαν αὐτῆς κρίσιν, ἀπάσας τὰς σιδηροδρομικὰς γεφύρας καθὼς καὶ, ἐν τῇ περιφερείᾳ αὐτῆς, τὰς γεφύρας ὁδῶν καὶ πεζῶν εἰς ἐπανεπιλημμένας ἐπιθεωρήσεις καὶ δοκιμὰς, ἐκτελουμένας κατὰ τὸ πνεῦμα τῶν προηγουμένων διατάξεων. Ὑποχρεοῦται πρὸς τούτοις ὅπως συντάξῃ ὑποδείγματα τῶν ἀπαιτούμενων βοηθητικῶν καὶ τῶν πινάκων τῶν καθοριζομένων ἐν ταῖς §§ 15, 18 καὶ 19.

§ 21.

Ὅπισθοδρομικὴ ἰσχὺς τοῦ παρόντος διατάγματος ἐπὶ τῶν γεφυρῶν τῶν ὑφισταμένων πρὶν ἢ τοῦτο τεθῆ ἐν ἐνεργείᾳ.

1. Ἐκτὸς τῶν διατάξεων ἐκείνων ὧν αὐτὸ τοῦτο τὸ περιεχόμενον ἐνδείκνυσι τὴν ἐφαρμογὴν ἐπὶ γεφυρῶν ὑφισταμένων, ἰσχύουσι ἐπίσης δι' αὐτὰς αἱ διατάξεις τῶν §§ 5, 6 (ἀναφερομένων εἰς τὰ θωρακεία), 7 (εἰς τὴν εὐστάθειαν) καὶ 17, 18, 19 καὶ 20.

§ 22.

Σχῆμα καὶ κατάταξις τῶν διαγραμμάτων καὶ ἐκθέσεων.

1. Πᾶσαι αἱ πρὸς ὑποβολὴν αἰτήσεις καὶ ἐκθέσεις καὶ πρωτόκολλα ἐν τῷ πνεύματι τοῦ παρόντος διατάγματος δεόν νὰ συντάσσωνται ἐπὶ χάρτου σχήματος ὀρθογωνικοῦ 21×34 ἐκ., νὰ εἶνε χρονολογημένα καὶ νὰ ὑπογράφωνται ὑπὸ τοῦ συντάξαντος καθὼς καὶ ὑπὸ τοῦ ὑποβάλλοντος ἢ ὑπὸ τῶν λαβόντων μέρος εἰς τὰς ἐπισήμους ἐργασίας τῆς ἐπιτροπῆς.

2. Οἱ ἐπισυναπτόμενοι ὑπολογισμοὶ καὶ τὰ διαγράμματα δεόν νὰ συντάσσωνται ἐπὶ χάρτου 21×34 ἐκ. ἀναδιπλουμένου ἢ ὑπὸ μορ-

φὴν τετραδίου καὶ νὰ ὑποβάλλωνται εἰς διπλοῦν ἢ προκειμένου περὶ αὐτοκρατορικῶν γεφυρῶν ὁδῶν εἰς τριπλοῦν. Τὰ ἔγγραφα διαγράμματα κλπ., τοῦλάχιστον ἐκεῖνα ὧν βραδύτερον θέλει γίνεαι ἐπισήμως χρῆσις, δεόν νὰ συντάσσωνται ἐπὶ χάρτου ἢ ὑφάσματος τοιαύτης φύσεως καὶ τῇ βοηθείᾳ τοιούτων μέσων γραφῆς σχεδιάσεως ἢ ἀναπαραγωγῆς, ὥστε ἢ ἐπ' ἀρκετὸν χρονικὸν διάστημα διατήρησις αὐτῶν νὰ εἶνε ἐξησφαλισμένη.

3. Μετὰ τὴν ἔγκρισιν τῶν ὑποβληθέντων σχεδίων ἢ μετὰ τὴν περάτωσιν τῆς ὑπὸ τῆς ἀρμοδίας ἀρχῆς διενεργουμένης ἐξετάσεως αὐτῶν τὰ δεύτερα τῶν ἀντιτύπων, ἀρμοδίως ὑπογεγραμμένα, διαβιβάζονται τῇ ἐνδιαφερομένῃ σιδηροδρομικῇ διευθύνσει.

§ 23.

Ἐναρξίς ἰσχύος τοῦ παρόντος διατάγματος.

1. Ἡ ἰσχὺς τοῦ παρόντος διατάγματος ἀρχεται ἅμα τῇ δημοσιεύσει αὐτοῦ. Τὴν αὐτὴν ἡμέραν θέλει παύσει ἡ ἰσχὺς τῶν ἐξῆς διαταγμάτων τοῦ Αὐτοκρατορικοῦ Ὑπουργείου τοῦ Ἐμπορίου: τοῦ ἀπὸ 15 Σεπτεμβρίου 1887 (Ἐφημερίς Νόμων Αὐτοκρατορίας ἀριθ. 109), τοῦ ἀπὸ 29 Ἰανουαρίου 1892 (Ἐφημ. Νόμων Αὐτοκρ. ἀριθ. 28), καθὼς καὶ τῶν «θεμελιωδῶν διατάξεων διὰ τὴν προμήθειαν καὶ συναρμολόγησιν τῶν μεταλλικῶν γεφυρῶν» τῶν ἐγκριθεισῶν ὑπὸ τοῦ Ὑπουργείου τοῦ Ἐμπορίου.

(Ἐπονταί πίνακες ροπῶν κάμψεως καὶ διατεμνοσῶν.)

Γ. Π. ΒΟΥΓΓΙΟΥΚΑΣ

BIBΛΙΟΚΡΙΣΙΑΙ

Πέτρον Ἡ. Κοιτοῦ, Ἐπιθεωρητοῦ τῶν Δασῶν, Ἐπίδρασις τοῦ Ἑλληνικοῦ Κλίματος ἐπὶ τὴν Ἑλληνικὴν δασικὴν βλάστησιν.

Ἡ ἐπιστημονικὴ αὕτη μελέτη ἐρευνᾷ ἐν γενικαῖς γραμμαῖς τὴν ἐπίδρασιν τοῦ Ἑλληνικοῦ κλίματος ἐπὶ τὴν Ἑλληνικὴν δασικὴν βλάστησιν καὶ πραγματεύεται ζητήματα λίαν ἐνδιαφέροντα ἀπὸ θεωρητικῆς καὶ πρακτικῆς ἀπόψεως οὐ μόνον πάντα μετὰ τὴν καλλιέργειαν τοῦ ἐδάφους ἀπασχολημένων δασολόγων καὶ δασοκλήμονα, γεωπόνων καὶ δενδροκόμων ἀλλὰ καὶ πάντας τοὺς παρ' ἡμῖν μετὰ τὴν Φυσικὴν γεωγραφίαν, Κλιματολογίαν καὶ Φυτικὴν γεωγραφίαν τῆς χώρας ἡμῶν ἀσχολουμένους.