

άνα ἄπτον καὶ ὥραν, ὑπὸ πίεσιν ἐκροῆς ἐν τῷ ψυγείῳ 0,1 ἀτμ., ἵτοι 11 χιλιόγραμμα ἐκ τοῦ ἀτμοῦ τούτου ἀνὰ ὅριαν χιλιοβάττη, ἐν πλήρει φροτίῳ, καὶ 13,5 χιλγμ. ἐν ἡμισείᾳ ἐπιφροτίσει.

Οἱ Στροβίλοι οὗτοι κέκτηνται 5 βαθμίδας πιέσεως μετὰ μερικῆς ἀποδοχῆς, ἔξι δὲ αἱ τέσσαρες πρῶται κέκτηνται ἀνὰ 2 βαθμίδας ταχύτητος.

Ἐπὶ Στροβίλων τοῦ αὐτοῦ γενικοῦ τύπου, ἀλλὰ μεγαλειτέρου ἔργου (3250 Ἰπ. ὑπὸ ἀριθμ. στροφῶν ἀνὰ πρῶτον λεπτὸν 1500), ἡ δατάνη τοῦ κεκρεσμένου ἀτμοῦ, θερμοκρασίας 290° C. πρὸ τῆς βαλβίδος τῆς εἰσροῆς, ὑπερπιέσεως 13 ἀτμοσφαιρῶν, καὶ ὑπὸ πίεσιν ἀτμοῦ ἐν τῷ ψυγείῳ 0,1 ἀτμ. κατῆλθε εἰς 6,85 χιλιόγραμμα ἀνὰ ὅριαν χιλιοβάττη, ὑπὸ ἐπιφροτίσιν ἵσην πρὸς τὰ $\frac{3}{4}$, εἰς 6,85 χιλγμ. | ΩXB ὑπὸ ἐπιφροτίσιν ἵσην πρὸς τὸ $\frac{1}{2}$, καὶ εἰς 8,65 χιλγμ. | ΩXB ὑπὸ ἐπιφροτίσιν ἵσην πρὸς τὸ $\frac{2}{3}$ τῆς κανονικῆς.

Σεπλ.

Κατεργασία τῶν δόδοντων τῶν δοδοντών τροχῶν. Νέον Μηχάνημα. — Ός εἶναι γνωστόν, τὰ περισσότερα τῶν ἐν Πειραιεῖ Μηχανουργιῶν ἔργοστασίων, τῶν μὴ ἐφωδιασμένων δι' εἰδικῶν μηχανημάτων, κατεργάζονται τὰς πλαγίας ἐπιφανείας τῶν δόδοντων τῶν δοδοντών τροχῶν διὰ τῆς χειρός, μετὰ τὴν ἐκ τοῦ χυτηρίου καὶ τοῦ τορνευτηρίου ἔξοδόν των, οὕτως ὡς τε εἶναι ἀδύνατον νὰ παρουσιάσωσι τελείαν κανονικότητα ἐν τῇ κατασκευῇ καὶ συνεπῶς ἐν τῇ λειτουργίᾳ.

Όπως ἐπιτευχθῇ λειτουργία ἀθόρυβος καὶ ἔλαττωσις τοῦ ὑπὸ τῶν τριβῶν καταναλισκομένου ἔργου, εἶναι ἀπαραίτητον δπως αἱ πλάγιαι ἐπιφάνειαι τῶν δόδοντων—αἱ καθορίζουσαι τὴν ἐγκάρσιον αὐτῶν διατομὴν—κατεργασθῶσι διὰ τῆς γνωστῆς δοδοντοπλάνης, ἡ δποία καὶ τὸ σχῆμα τῆς καμπύλης τῶν ἐπιφανεῶν τούτων καθορίζει, διὰ τύπου ἐν μεγεθύνσει, καὶ τὴν ἀκρίβειαν τοῦ βήματος μὲ μεγίστην κανονικότητα παρέχει.

Εἰς τὸ Iron Age τῆς 29 Σεπτεμβρίου ὁ

κ. LLVOD περιγράφει μηχανήν κατασκευασθεῖσαν ὑπὸ τῶν Smith and Conventry, ἵτις χρησιμεύει διὰ τὸ αὐτόματον πλάνισμα τῶν δόδοντων τῶν κωνικῶν δόδοντων τροχῶν, δι' ἐργαλείων μὴ ἔχόντων τὸ σχῆμα τῆς κατατομῆς τῶν δόδοντων καὶ ἀνευ τύπου.

Τὰ δύο ἐργαλεῖα τῆς μηχανῆς ταύτης, εἰσὶν δομοια πρὸς τὰ τῆς κοινῆς πλάνης, εἰσὶ τοποθετημένα ἐπὶ συρτῶν δοδηγούμενων—καθ' ὃν τρόπον ἐν τῇ διπλῇ ρινιζούσῃ—πλάνη (étau-limeur) καὶ κατεργάζονται συγχρόνως τὰς δύο πλαγίας ἐπιφανείας ἐνὸς καὶ τοῦ αὐτοῦ δόδοντος.

Οἱ δοδηγοὶ τῶν εἰσὶν κεκλιμένοι ὁ εἰς ἐν σχέσει πρὸς τὸν ἄλλον, εἰς τρόπον ὕστε, τὸ σημεῖον τῆς τομῆς τῶν ἀξένων νὰ συμπίπτῃ μὲ τὴν κορυφὴν τοῦ κώνου τοῦ κατεργαζομένου τροχοῦ καὶ δύνανται ἐπὶ πλέον, ν' ἀπομακρύνωνται βαθμιαίως κατὰ τὴν λειτουργίαν, δπως ὑποχρεώσωσι τὰ ἐργαλεῖα, κατὰ τὴν πρόσδον τῶν, εἰς τὴν καταγραφὴν δοδηγητρίας καμπύλης, παρομοίας πρὸς τὸ σχῆμα τῶν δόδοντων τοῦ πλανιζομένου τροχοῦ:

Ο τροχὸς οὗτος στρέφεται περὶ τὸν ἀξονά του, οὗτως ὕστε πάντες οἱ δόδοντες του νὰ πλανισθῶσι συγχρόνως καὶ λαμβάνει κίνησιν προχωρητικὴν γωνιώδη περὶ τὴν κορυφὴν του, ἵτις προσδιορίζει τὸ βάθος τῶν μεταξὺ τῶν δόδοντων κενῶν, καθὼς καὶ τὴν ἀπομάκρυνσιν ἐπίσης, εἰς ἔκαστην στιγμὴν τῶν πλανιζόντων ἐργαλείων.

Ο συγγραφεὺς περιγράφει τοὺς μηχανισμοὺς τῆς κινήσεως τῶν ἐργαλείων, τῆς περιστροφικῆς κινήσεως τοῦ τροχοῦ περὶ τὸν ἀξονά του, τῆς προχωρητικῆς κινήσεως τοῦ αὐτοῦ τροχοῦ περὶ τὴν κορυφὴν του καὶ τῆς κινήσεως τῆς ἀποστάσεως τῶν ἐργαλείων καὶ δίδει, πρὸς τούτοις, τὰς πληροφορίας περὶ τοῦ τρόπου τῆς ρυθμίσεως τῶν ἐργαλείων τούτων, τῶν δοδηγῶν τῶν καὶ τῆς θέσεως τοῦ κατεργαζομένου τεμαχίου, δπως πλανισθῇ κωνικὸς τροχὸς δρισμένος, ἐπὶ τῆς μηχανῆς ταύτης.

Γ. Π. Ρ.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

J. Hirschwald. Die Prüfung der natürlichen Bausteine auf ihre Wetterbeständigkeit. Βερολίνον 1908 (σελ. 675): ἐπίσης ἐν Zeitschr. für praktische Geologie 16, 1908, pp. 257, 375, 464. Τὸ ἔργον τοῦτο ἔξεδόθη ὑπὸ τοῦ ἐπὶ τῶν Δημοσίων Ἐργων Ὑπουργείου τῆς Πρωσσίας, δπερ εἰχεν ἀναθέσει εἰς τὸν συγγραφέα τὴν μελέτην ὅλων τῶν σχετικῶν ξητημάτων ὡς πρὸς τὴν ἀνθεκτικότητα τῶν διαφόρων πρὸς οἰκοδόμησιν χρησιμευόντων λίθων ἀπέναντι τοῦ ψύχους, τοῦ ὑδατος καὶ τῶν καιρικῶν μεταβολῶν.

K. Κιενᾶ, H. Γούναρη, A. Παπαμάρκου. Τὸ μεταλλεῖον «Ἀκρωτήριον Χάλαρα» καὶ ἡ πρὸς αὐτὸν συνεχομένη ἀπαραχώρητος ἔκτασις τῆς νήσου Σερίφου. Ἀθῆναι 1910.