

ΠΟΙΚΙΛΙΑ

Diesel.

Ἡ ἐξαφάνισις τοῦ μηχανικοῦ Diesel (διατι νὰ μὴν εἴπωμεν τὸ τραγικὸν αὐτοῦ τέλος) προξενεῖ τὴν μεγαλειτέραν συγκίνησιν. Σοφὸς ὁ ὁποῖος ἀφηρπάσθη τῆς ἐπιστήμης, ὡς ὁ Curie πρὸ τινων ἐτῶν, πρὸ τοῦ δυνηθῆναι νὰ δρέψῃ τὰς δάφνας του καὶ πρὸ τοῦ λάβῃ τὴν εὐχαρίστησιν νὰ ἴδῃ τὴν ἀνθρωπότητα ἐπωφελουμένην τῶν ἐφευρέσεών του.

Ἡ ἱστορία θὰ ἀναφέρῃ τὸ ὄνομα τοῦ Diesel εἰς ἴσην μοῖραν μετὰ τοῦ Watt τοῦ ἐφευρέτου τῆς ἀτμομηχανῆς καὶ τοῦ Gramme τοῦ κατασκευαστοῦ τῆς πρώτης ἠλεκτροδυναμομηχανῆς. Ὁ Watt μᾶς ἐπροίκισε μὲ μηχανὴν ἣτις μετεμόρφωσε τὴν ζῶην ἐντὸς μικροῦ χρονικοῦ διαστήματος, εἰς τοιοῦτο σημεῖον ὅπου οἱ πλέον τολμηροὶ ἐκ τῶν συγχρόνων του δὲν ἐσκέφθησαν ποτέ.

Ἡ ἀτμομηχανὴ μὲ ὅλας τὰς τελειοποιήσεις αὐτῆς ἔμεινε ἐλλειπής. Οὐχὶ ὑπὸ ἔποψιν λειτουργίας ἀλλ' ὑπὸ ἔποψιν ἀποδόσεως. Σκεφθῆτε ὅτι μόλις χρησιμοποιεῖ (καὶ τοῦτο διὰ τὰς πλέον τελειοποιημένας) δέκα ἐπὶ τοῖς ἑκατὸν ἐκ τῆς παρεχομένης αὐτῇ ἐνεργείας ὑπὸ μορφὴν γαιανθράκων. Ἡ ἀτμομηχανὴ εἶναι θαῦμα τὸ ὁποῖον τείνει νὰ ἐξαντλήσῃ τὴν πηγὴν τῆς δυνάμεώς της, μὲ τὴν καθημερινὴν διάδοσιν τὴν ὁποῖαν λαμβάνει.

Ὁ Diesel ἐφεῦρε κινητήρα ὅστις ἔχει δύο μεγάλα προτερήματα ἐπὶ τῆς ἀτμομηχανῆς. Πρῶτον ὅτι ἀποδίδει τοὐλάχιστον τριάκοντα ἐπὶ τοῖς ἑκατὸν ἐκ τῆς παρεχομένης ἐνεργείας. Ἐπειτα δὲν τροφοδοτεῖται οὔτε διὰ γαιανθράκων οὔτε δι' οἰασθῆποτε essence, ἀλλὰ δι' ἀπλοῦ ὀρυκτελαίου. Ἐν γένει οἱ κινητήρες Diesel λειτουργοῦσι δι' ἐλαίου τῆς πίσεως, ὑπολείματος τῆς κατασκευῆς τοῦ κῶκ, τὸ ὁποῖον ἄλλοτε ἐχρησιμοποιεῖτο πολὺ ὀλίγον. Τὸ ἔλαιον τοῦτο εἶναι εὐθηνὸν ἕξ οὗ μέγα προτέρημα. Ἐκτὸς τούτου ὅποιοιδήποτε ὀρυκτελαῖον δύναται νὰ χρησιμοποιηθῆ. Ἐκάστη χώρα δύναται νὰ παράγῃ ἐπ' ἄοριστον τὴν πρώτην ὕλην ἣτις θὰ τῆς δίδῃ τὴν κινητήριον δύναμιν διὰ τὴν βιομηχανίαν της. Προτέρημα δυσσεκτίμητον.

Οἱ κινητήρες Diesel μόλις πρὸ ὀλίγων ἐτῶν εἰσαχθέντες εἰς τὸ ἐμπόριον καθ' ὅλον τὸν κόσμον, εἰσῆχθησαν τὸ πρῶτον ὡς κινητήριος διὰ τὴν μικροβιομηχανίαν. Ἡ ναυτιλία τοὺς παρεδέχθη.

Τὸ πολεμικὸν ναυτικὸν τῆς Γερμανίας ὡς καὶ τῆς Ἀγγλίας ἔχει ἤδη ἐγκαταστήσει τοιού-

τους εἰς μικρὰ πλοῖα. Ἐὰν μέχρι τοῦδε δὲν ἐνεκατέστησαν τοιούτους εἰς μεγάλα πλοῖα τοῦτο προέρχεται ἐκ τοῦ ὅτι δὲν κατασκευάζουσιν εἰσέτι τόσον μεγάλους κινητήρας Diesel ὡς ἀπαιτοῦσι τὰ μεγάλα σκάφη.

Ἐν τούτοις τελευταίως ἡ Ἀγγλικὴ Κυβέρνησις (ἣτις βλέπει πάντοτε μακρὰν) φροντίζει ἤδη διὰ τὴν κατασκευὴν ἀποθηκῶν ὀρυκτελαίου, ὅπως ἔχει ἀποθήκας γαιανθράκων διὰ τὴν τροφοδοτήσιν τοῦ στόλου της.

Ἐν τέλει ὁ κινητὴρ Diesel διὰ τὴν ναυτιλίαν εἶναι μεγάλη πρόοδος. Διότι ὁ χειρισμὸς αὐτοῦ δύναται νὰ γείνη ἀπὸ μακρὰν, ἀπὸ τῆς γαφύρας τοῦ πλοίου δύναται τις νὰ ἐλαττώσῃ ἢ νὰ ἀυξήσῃ τὰς στροφὰς αὐτοῦ, ὡς γίνεται σήμερον εἰς οἰονδήποτε ἄλλον κινητήρα. Ἡ ἀπαιτουμένη καύσιμος ὕλη καταλαμβάνει πολὺ ὀλιγώτερον χώρον καὶ τὸ βάρος αὐτῆς εἶναι κατὰ τὰ τρία τέταρτα ὀλιγώτερον τῶν γαιανθράκων. Ἐκτὸς τούτου δὲν εἶναι ἐπικίνδυνος ὡς ἡ essence καὶ ὡς οἱ γαιάνθρακες. Μὲ τὸ ὀρυκτελαῖον δὲν ὑπάρχει ὁ κίνδυνος τῆς ἐκρήξεως καὶ τῆς αὐτομάτου ἀναφλέξεως. Ὁ κινητὴρ Diesel δὲν ἔχει ἀνάγκην πολυδαπάνου προσωπικοῦ τὸ ὁποῖον τὴν σήμερον εἰς τὸ διαμέρισμα τῶν ἀτμολεβήτων εὐρίσκεται ἐντὸς ἀφορήτου καύσωνος.

Γ. Σ.

*Ὑδροηλεκτρικὴ πτώσις
1650 μέτρων ὕψους.*

Μέχρι τοῦδε ἔθεωρεῖτο τεχνικῶς ἀδύνατος ἡ πραγματοποίησις ὑδροηλεκτρικῆς πτώσεως ὕψους χιλίων ἑξακοσίων πεντήκοντα μέτρων.

Ὁ κ. A. Boucher, πολιτικὸς μηχανικὸς ἐν Λωζάννῃ, ἐπὶ τῶν σχεδίων τοῦ ὁποίου ἐξετελέσθησαν πολλοὶ ἄλλαι ἐγκαταστάσεις πτώσεων μεγάλου σχετικῶς ὕψους, ὡς διευθύνων σύμβουλος τῆς ἐν Παρισίοις εταιρείας τῆς ἠλεκτροχημίας (Société d'Électrochimie) ἐμελέτησε τὴν χρησιμοποίησιν τῆς ὑδραυλικῆς δυνάμεως τῆς λίμνης Fully, κειμένης εἰς τὰ περὶχώρα τοῦ Mantigny τοῦ καντονίου Wallis, πρὸς παραγωγὴν ἠλεκτρισμοῦ διὰ μέσου ὑδροστροβίλων. Ἡ πτώσις ἔχει τὸ ἐκπληκτικὸν ὕψος τῶν μέτρων 1650. Ἡ ἐκτέλεσις τῶν ἔργων ἀπεφασίσθη, ἐγένετο ἡ δημοπρασία τῶν προμηθειῶν καὶ ὅσον οὕτω ἄρχονται τὰ προπαρασκευαστικὰ ἔργα.

Εἰς τὴν ἐγκατάστασιν ταύτην προέχει τὸ ζήτημα τῆς κατασκευῆς τῶν ὀχετῶν πίσεως, ὅστις πρέπει νὰ ἀντέχῃ εἰς πίεσιν 165 ἀτμοσφαιρῶν κατὰ τὴν λειτουργίαν καὶ ὡς ἐκ τούτου παρουσιάζει εἰδικὸν ἐνδιαφέρον.

Z