



Είς τας 19 Μαΐου οι εκπρόσωποι τής τοπικής αυτοδιοικήσεως τής χώρας, ἐπ' ἐνκαιρία τοῦ συγκληθέντος εἰς Ἀθήνας Πανελληνίου Συνεδρίου Δημάρχων καὶ Κοινοταρχῶν, ἐπεσεκέφθησαν ἐν σώματι τὰς ἐγκαταστάσεις τῆς ΕΛΒΥΝ, ὅπου ἤρσαν τὴν ἐνκαιρία νὰ περιέλθουν ὅλα τὰ τμήματα τοῦ ἐργοστασίου καὶ νὰ θαυμάσουν τὸν τρόπο λειτουργίας καθὼς καὶ τὴν ὀλη μηχανικὴ διάρθρωσιν καὶ συγκροτήσιν του. Στὴν ἀνωτέρω φωτογραφία διακρίνεται ὁ πρόεδρος καὶ γενικὸς διευθυντῆς τῆς ΕΛΒΥΝ κ. Γεώργιος Συρεγγέλας, ἀναπτύσσων στοὺς ἐκπροσώπους τῆς τοπικῆς αὐτοδιοικήσεως τὸν τρόπο λειτουργίας τῶν ἐγκαταστάσεων.

μὲ τις ἄλλες ἑλληνικὲς ἐπιχειρήσεις φορολογικὴ τῆς μεταχείρησιν.

Τώρα, γιὰ ποιὸ λόγο τέτοιοι συμφέροντες ὄροι, γιὰ ἓνα τόσο ἔθνικα σημαντικὸ τεχνικὸ ἔργο, δὲν ἔγιναν δεκτοί, τοῦτο εἶναι ἀντικείμενο πού ξεφεύγει ἀπὸ τὰ ὅρια τοῦ σημειώματός μας. Εἶναι ὁμως βέβαιο πὼς ἡ ὄχι τόσο ὀμαλή αὐτὴ ὑπόθεσις θὰ μνημονευθῆ ἀπὸ τὴν οἰκονομικὴ ἱστορία τῆς χώρας μας, ὡς ἓνα δῆγμα τῆς ἐλαφρότητος μὲ τὴν ὁποῖαν ἀντιμετωπίζονται στὴν ἐποχὴ μας ὅλα τὰ μεγάλα καὶ βασικά γιὰ τὴν ἐπιβίωσιν τοῦ Ἑθνους σύγχρονα τεχνικά καὶ οἰκονομικά προβλήματα.

—
ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ Η ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ γιὰ τὸ μέλλον τῆς ΕΛΒΥΝ; Ὁ ἴδιος ὁ κ. Συρεγγέλας μᾶς τὴν προδιαγράφει: Πρῶτον, ἐντατικὴ αὔξησις τῆς παραγωγῆς. Δεύτερον, παραγωγή νέων εἰδῶν καὶ κυρίως λευκῶν φαρμακευτικῶν παραφινολαίων, πού χρησιμεύουν στὴν Ἑλλάδα γιὰ τὸ γλασσάρισμα τοῦ ρυζιοῦ καὶ τῆς σταφίδος καὶ γιὰ τὴν παρασκευὴ γεωργικῶν πολτῶν. Τρίτον, συνεχῆς ἔρευνα καὶ παρακολούθησις τῶν τελειοποιήσεων τοῦ ἐιδικοῦ αὐτοῦ βιομηχανικοῦ κλάδου. Τοῦτο ἄλλωστε ἀντελήφθη σαφῶς καὶ ὁ εἰδικὸς ἐπὶ τῶν λιπαντικῶν στὸ Πεντάγωνον τῆς Οὐάσιγκτων κ. Ε. Streets, πού ἐσημείωσε τὰ ἔξῃς, κατὰ τὴν ἐπίσκεψίν του στὴν ΕΛΒΥΝ, μὲ τὴν εὐκαιρία τοῦ Συνεδρίου τῶν Ἀξιοματικῶν τοῦ Ν.Α.Τ.Ο. γιὰ τὰ πετρέλαια, πού ἔγινε στὴν Ἀθήνα πρὸ καιροῦ: «Εἶναι φανερόν ὅτι ἡ ΕΛΒΥΝ θὰ ἐξακολουθήσῃ νὰ συγχρονίζεται καὶ νὰ ἀναπτύσσεται παράλληλα μὲ τὰς ἀπανταχοῦ τοῦ κόσμου προόδους τῆς βιομηχανίας πετρελαίων».

—
ΑΥΤΗ ΕΙΝΑΙ, ΣΕ ΑΝΑΓΛΥΦΗ εἰκόνα, ἡ Ἑλληνικὴ Βιομηχανία Ὑπολειμμάτων Νάφθης, πού, χωρὶς ὑπερβολή, μὲ τὴν ἀκατανίκητὴ θέλησιν καὶ τὴν φοβερὴ ἐπιμονὴ ἑνὸς ἀνθρώπου, μὲ τὴν ζωντάνια καὶ τὴν ἀνήσυχον καὶ νευρωδὴ θεληματικότητα τοῦ ἀληθινοῦ ἐπιχειρηματία, πέτυχε νὰ σταθῆ στὴν πρώτη γραμμὴ τῶν μεγάλων ἑθνικῶν βιομηχανιῶν καὶ νὰ συμπορευεταί πλαί σ' αὐτὲς μὲ δικαίαι ἀξιώσεις πρωταθλητοῦ. Εἶναι δὲ βέβαιο, ὅτι ἡ Νίκη θὰ τὴν συνοδεύῃ πάντα, στὸν διαρκῆ ἀγῶνα γιὰ τὴν τελικὴ ἐπικράτησιν, πού θὰ ἔλθῃ νὰ ἐπιστῆψῃ τὴν προσπάθεια, τὸν μόχθο, τὴν ὑπομονή, τὴν ἐπιμονὴν καί, πρῶτα ἀπ' ὅλας, τὴν ἐπιχειρηματικὴν ἀρετὴν, πού γι' αὐτὴν ἀξίζει, στὸν ἐμπνευστὴ καὶ δημιουργὸ τῆς ΕΛΒΥΝ, ὁ κότινος τοῦ Νικητοῦ...

ΦΩΤ. Π. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ

ΜΙΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΗΣ "ΕΛΒΥΝ," ΓΡΑΦΕΙΣΑ ΥΠΟ ΕΙΔΙΚΟΥ ΣΥΝΕΡΓΑΤΟΥ ΤΗΣ "ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΣ,"

ΑΠΟ ΑΡΧΑΙΟΤΑΤΩΝ χρόνων ὁ ἄνθρωπος ἐχρησιμοποίησε τὸ ζωϊκὸν λίπος, διὰ τὴν λίπανσιν προστριβομένων ἐπιφανειῶν, πρὸς ἐλάττωσιν τῆς τριβῆς τῶν. Ἀσφαλῶς, ἀπὸ τῆς πρῶτας χρήσεις θὰ ἦτο τὸ ἄλειμμα τῶν ξύλων, ἐπὶ τῶν ὁποίων ἐσύροντο τὰ πλοῖα κατὰ τὴν ἀνάγκησιν καὶ τὴν καθέλκουσιν καὶ ἡ λίπανσις τῶν ἀξόνων τῶν τροχῶν τῶν ἀρμάτων. Μὲ τὴν δημιουργίαν τῶν μηχανῶν, τὸ ζωϊκὸν λίπος

δὲν ἦτο πλέον κατάλληλον δι' ὅλας τὰς λιπαντικὰς ἀνάγκας. Αἱ ἄτρακτοι καὶ οἱ ἀργαλεῖοι εἶχαν ἀνάγκην ἀπὸ λεπτόρευστα λιπαντικά καὶ τότε οἱ μηχανικοὶ κατέφυγαν εἰς τὰ φυτικά ἔλαια, μετὰξὺ τῶν ὁποίων τὸ ἔλαιόλαδον καὶ τὸ κικινέλαιον ἀπέκτησαν ἰδιαιτέραν θέσιν, διότι εἶχαν τὸ πλεονέκτημα νὰ μὴ ξηραίνωνται. Αὐτὸ ὑπῆρξεν ἡ πρώτη διαφοροποίησις τῶν λιπαντικῶν καὶ ἡ ἐποχὴ αὐτὴ δὲν ἀπέχει περισ-



σότερον από 100-150 χρόνια από την ιδικήν μας. Άλλα κατά τὸ διάστημα πού ἐμεσολάβησεν από τότε, τὰ πράγμα-
τα ἠκολούθησαν μίαν ἐξέλιξιν ἀνευ προηγουμένου.

Ἡ συνεχῆς τελειοποίησις τῶν μηχανῶν, ἡ αὔξεισις τοῦ ἀριθμοῦ τῶν στροφῶν, ὁ πετρελαιοκινητήρ, ὁ βενζινοκινητήρ, ὁ ἄτμοστροβίλοι, τὸ αὐτοκίνητον, τὸ ἀεροπλάνον καὶ ἡ πληθώρα τῶν διαφόρων εἰδικῶν μηχανῶν τῆς βιομηχανίας, ἐδημιούργησαν τὴν ἀνάγκην εἰδικῶν λιπαντικῶν διὰ κάθε περίπτωσιν, ἀνάγκην, ἡ ὅποια δὲν ἦτο δυνατόν νὰ καλυφθῆ μετὰ τὰ ζωϊκὰ λίπη καὶ τὰ φυτικά ἔλαια. Καὶ τότε οἱ χημικοὶ ἐπέτυχαν νὰ παρασκευάσουν λιπαντικά ἀπὸ τὰ πετρελαία, ἀπὸ τὴν ὕλην αὐτὴν πού δεσπόζει καὶ πού χαρακτηρίζει τὸν αἰῶνα μας.

Ἔτσι ἐδημιουργήθη ἀπειρία λιπαντικῶν, με εἰδικὰς ἰδιότη-
τησι, προσηρμοσμένας διὰ κάθε περίπτωσιν καὶ ἡ λίπανσις ἀπέτελεσεν εἰδικὸν ἐπιστημονικὸν κλάδον. Ὁ ἐλεγχος τῶν λιπαντικῶν ἀπαιτεῖ ἐντελῶς εἰδικὰς ἐργαστηριακάς συσκευάς, διὰ τῶν ὁποίων ἐλέγχεται πλῆθος ὁλόκληρον τῶν διαφόρων ἰδιοτήτων. Εἰς τὰς συσκευάς αὐτάς προσετέθη κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη καὶ ἡ μηχανικὴ δοκιμασία, ἡ ὅποια ἐκτελεῖται δι' εἰδικῶν τυποποιημένων μηχανῶν ἐσωτερικῆς καύσεως, πού εἶναι πλέον εἰς θέσιν νὰ δώσῃ σαφῆ δεδομένα ἐπὶ τῆς συμπεριφορᾶς τῶν λιπαντικῶν κατὰ τὴν χρῆσιν.

—ο—

ΤΟ «ΑΡΓΟΝ» ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΝ, ὅπως ἀναβλύζει ἀπὸ τὴν γῆν, ἀποτελεῖται ἀπὸ σειρὰν ὁλόκληρον ὑδρογονανθράκων*, ἀπὸ τοῦ μεθανίου μέχρι καὶ τῶν βαρυντέρων, με πολλὸν μεγάλο μοριακὸν βῆρος καὶ συνεπῶς με μεγάλον ἀριθμὸν ἀτόμων ἀνθρακός. Διὰ νὰ ἐξαχθοῦν τὰ λιπαντικά ἀπὸ τὸ «ἀργόν» πετρελαῖον χρειάζεται σειρὰ ὁλόκληρος κατεργασιῶν.

Κατ' ἀρχάς, ἐκτελεῖται ἡ κλασματικὴ ἀπόσταξις, ὑπὸ ἀτμοσφαιρικῆν πίεσιν, ἡ λεγομένη ἀτμοσφαιρικὴ ἀπόσταξις, κατὰ τὴν ὅποιαν λαμβάνονται ὡς ἀποστάγματα, ἀναλόγως τῆς κλιμακώσεως τῆς χρησιμοποιουμένης θερμοκρασίας ἀποστάξεως, οἱ διάφοροι τύποι βενζινῶν, τὸ φωτιστικὸν πετρελαῖον καὶ τὸ πετρελαῖον τῶν μηχανῶν diesel (gasoil). Ἀπὸ τὴν ἀπόσταξιν αὐτὴν παραμένει ὡς ὑπόλειμμα τὸ μαζούτ, τοῦ ὁποίου ἡ κυρία χρῆσις εἶναι ἡ καύσις εἰς ἀτμολέβητας καὶ εἰς διαφόρους βιομηχανικάς καμίνους. Ἀπὸ τὸ ἴδιον αὐτὸ μαζούτ, διὰ νέας κλασματικῆς ἀποστάξεως, λαμβάνονται διάφορα κλάσματα, τὰ ὅποια, διὰ περαιτέρω ἐπεξεργασιῶν, δίδουν τοὺς διαφόρους τύπους ὀρυκτελαίων. Ἡρὸ πεντηκονταετίας, δι' ἀπόσταξιν αὐτὴ ἐγένετο διὰ θερμάνσεως, ὑπὸ σύγχρονον διαχέτευσιν ἀφθόνου ὑπερθέρμου ἀτμοῦ καὶ τὰ λαμβανόμενα κλάσματα, ἐφ' ὅσον δὲν περιεῖχον παραφίνης καὶ κηρζίνης, ἐχρησιμοποιοῦντο κατόπιν ἐνὸς στοιχειώδους καθαρισμοῦ, ὡς λιπαντικά. Σήμερον ἡ ἀπόσταξις τοῦ μαζούτ ἐκτελεῖται ὑπὸ ἰσχυρῶς ἠλαττωμένην πίεσιν, δηλαδὴ ὑπὸ ὑψηλὸν κενὸν καὶ σύγχρονον διαχέτευσιν ὑπερθέρμου ἀτμοῦ.

Μετὰ τὴν ἀπόσταξιν αὐτὴν διαχωρίζεται τὸ μαζούτ εἰς διάφορα κλάσματα. Ἐκ τούτων, τὰ ἐλαφρότερα εἶναι ἀκατάλληλα πρὸς λίπανσιν, διότι εἶναι πολὺ λεπτόρρευστα καὶ προσομοιάζουν πρὸς πετρελαία. Ἀκολουθοῦν τὰ κλάσματα, ἀπὸ τὰ ὅποια παράγονται τὰ ἀτρακτέλαια, κατόπιν τὰ κλάσματα τῶν ψιλῶν, τῶν μεσαίων καὶ τῶν βαρέων ὀρυκτε-

λαίων καὶ τέλος τὰ κυλινδρέλαια. Ἡ ἀπόσταξις ὄλων αὐτῶν λαμβάνει χώραν μεταξὺ 200⁰ καὶ 400⁰ Κελσίου ὑπὸ κενόν, ὡς ὑπόλειμμα δὲ τῆς οὕτω ὑπὸ κενόν ἐκτελουμένης ἀποστάξεως ἀπομένει ἡ ἀσφαλτος.

Τὰ ὡς ἀνωτέρω λαμβανόμενα κλάσματα τῆς ἀποστάξεως δὲν εἶναι ἀκόμη κατάλληλα ὡς λιπαντικά καὶ διὰ νὰ καταστοῦν τοιαῦτα εἶναι ἀνάγκη νὰ ὑποβληθοῦν εἰς συμπληρωματικὰς χημικὰς ἐπεξεργασίας. Αἱ ἐπεξεργασίαι αὗται ἔχουν ὡς σκοπὸν νὰ ἀπομακρύνουν ὠρισμένα ἀνεπιθύμητα συστατικά καὶ νὰ ἀπαλλάξουν τὰ ὀρυκτέλαια ἀπὸ τὰ συστατικά ἐκεῖνα, τὰ ὅποια ἦτο ἐνδεχόμενον νὰ ἀλλοιωθοῦν κατὰ τὴν χρῆσιν καὶ νὰ μεταβάλλουν τὰς ἀρχικὰς ἰδιότητάς τοῦ ἐλαίου, καί, δι' ἀναπτύξεως ὀξέων ἢ καὶ ἄλλων ἐπιβλαβῶν οὐσιῶν, νὰ προκαλέσουν φθορὰς εἰς τὰς μηχανάς.

Εἰς τὰς καθάρως χημικὰς ἐπεξεργασίας, ὅπως εἶναι ἡ ἐπιδρασις πυκνοῦ καὶ ἀμιζήσαντος θεϊκοῦ ὀξέος καὶ ἡ ἐξουδετέρωσις δι' ἀλκαλικῶν μέσων, προσετέθη τελευταίως καὶ ἐφαρμόζεται πλέον εἰς εὐρεῖαν βιομηχανικὴν κλίμακα, ἡ χρῆσις διαφόρων ἐκλεκτικῶν διαλυτικῶν. Ὄταν τὰ ἔλαια δὲν προέρχονται ἀπὸ ἀπόσταξιν, ὅπως συμβαίνει εἰς ὠρισμένης προλεούσεως πετρελαία, τότε προηγείται ἀπασφάλτωσις τούτων δι' ὕγρου προπανίου εἰς χαμηλὰς θερμοκρασίας. Προκειμένου περὶ ἀποσταγμάτων ἐκ πετρελαίων, παραφινικῆς ἢ μικτῆς βάσεως, εἶναι ἀνάγκη νὰ λάβῃ χώραν ἀπομακρυνσις τῶν ἐμπριεχομένων στερεῶν ὑδρογονανθράκων (παραφίνη, κηρζίνη, κ.λ.π.) διὰ τὴν κατεργασίαν δὲ αὐτὴν χρησιμοποιοῦνται κατάλληλα διαλυτικά (βενζόλιον, τολουόλιον, ἀκετόνη, μεθυλιθαλοκετόνη κ.λ.π.) ὑπὸ σύγχρονον κατὰψυξιν. Τέλος, δι' ἄλλων διαλυτικῶν (φαινόλη, νιτροβενζόλιον, φουρφορούλη κ.λ.π.) ἐπιτυγχάνεται ἡ ἀπομακρυνσις τῶν ἀκορέστων λεγομένων συστατικῶν. Τὰς προηγούμενας κατεργασίας ἐπασκολεῖ πλήρης ἀφυδάτωσις ὑπὸ κενόν καὶ τέλος κατεργασία δι' ἀποχρωστικῶν γαιῶν, πρὸς ἀπομακρυνσιν χρωστικῶν συστατικῶν κ.λ.π.

Τὰ οὕτω παρασκευασθέντα ὀρυκτέλαια εἶναι κατάλληλα διὰ τὰς συνήθεις χρήσεις, προκειμένου ὅμως νὰ χρησιμοποιηθοῦν ταῦτα, ὑπὸ βαρέας συνθήκας λειτουργίας, εἰς μηχανὰς ἐσωτερικῆς καύσεως, ἀπαιτοῦνται προσθήκαι εἰδικῶν χημικῶν οὐσιῶν τῶν καλουμένων additives. Αἱ οὗσαι αὗται ἐμελετήθησαν καὶ ἤρχισαν νὰ χρησιμοποιοῦνται, ἀπὸ τοῦ τελευταίου πολέμου, ἔχουν δὲ ὡς σκοπὸν νὰ προσδώσουν εἰς τὰ ὀρυκτέλαια μεγαλυτέραν ἀντοχὴν καὶ εἰδικὰς ἰδιοτήτας, τὰς ὁποίας δὲν κατέχουν ἐκ φύσεως. Εἶναι πολυπλοκοῦ χη-



* Ὑδρογονανθράκες λέγονται ὀργανικὰ ἐνώσεις, ἀποτελοῦμαι ἀπὸ ἀλύσεις ἀτόμων ἀνθρακός καὶ ὑδρογόνου.

Ὁ πρόεδρος καὶ γενικὸς διευθυντὴς τῆς ΕΛΒΥΝ κ. Γεώργιος Συρεγγέλας, κατὰ τὴν γενομένην δεξίωσιν εἰς τὰς ἐγκαταστάσεις τῆς Ἐταιρίας πρὸς τιμὴν τῆς ἐπιτροπῆς τῶν Ἀξιωματικῶν τοῦ ΝΑΤΟ διὰ τὴν τυποποίησιν τῶν ὀρυκτελαίων καὶ τῶν λιπαντικῶν, ἤρθε τὴν ἐνκαιρία νὰ ἀναπτύξῃ μεταξὺ τῶν ἄλλων, καὶ τὸ βλὸν ζήτημα τοῦ Διυλιστηρίου πετρελαίου, τὴν ἐγκατάστασιν τοῦ ὁποίου τελικῶς ἀνέλαβε τὸ ἴδιον τὸ κράτος. Ἐτὴν φωτογραφία μας διακρίνεται ὁ κ. Συρεγγέλας, ἐπεξηγῶν εἰς τοὺς ἀξιωματικοὺς τοῦ ΝΑΤΟ τὸ θέμα καὶ ἐπιδεικνύων τὴν θαυμασίαν μακέτταν τοῦ Διυλιστηρίου, πὸν ἐπρόκειτο νὰ ἐγκατασταθῆ στὰ Σελλίνα τῆς Σαλαμίνας. Ἡ μακέττα αὐτὴ κοσμεῖ τὴν αἴθουσα τοῦ ὑποδειγματικοῦ Χημεῖου τῆς ΕΛΒΥΝ.

μικής συνθέσεως και κατατάσσονται εις διαφόρους κατηγορίας, ως π.χ. εις άπορρυπαντικά, άντιοξειδωτικά, βελτιωτικά του ιξώδους κ.λ.π.

Εις τὰ λιπαντικά περιλαμβάνονται και τὰ διάφορα όρυκτά λίπη (γράφσα) παρασκευαζόμενα από όρυκτέλαια, εις τὰ όποια προστίθενται διάφοροι ειδικοί σάπωνες άσβεστίου, νατρίου, άργιλίου, λιθίου κ.λ.π., καθώς και όρισμένα additives.

Η ΣΥΝΤΟΜΟΣ ΑΥΤΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΙΣ καταδεικνύει πόσον περίπλοκος κατέστη ή βιομηχανία των λιπαντικών, ποίαν ποικιλία προϊόντων με ειδικά ιδιότητας έχει να αντιμετώπιση και ποία έπιστημονική έργασία άπαιτείται, ώστε ό βιομήχανος να είναι εις θέσιν να παρακολουθή την συνεχή εξέλιξιν και να ανταποκρίνεται προς τὰς διαρκώς άναεουμένας άσπληροτέρας προδιαγραφάς και τὰς διαρκώς αύξανόμενας άπαιτήσεις τής κάτανάλωσως, λόγω τής εξέλιτισσόμενης διαρκώς βελτιώσεως των μηχανών έσωτερικής καύσεως. Συνεπεία των ειδικών αυτών συνθηκών χρήσεως άπαιτούνται πολύπλοκοι και πολυδύναμοι μέθοδοι κατεργασίας, λόγω δε των μεσολαβουσών μεγάλων άπωλειών, τὰ όρυκτέλαια άντιπροσωπεύουν τὰ πολυτιμότερα προϊόντα τής βιομηχανίας του 'άργου' πετρελαίου. Η παρασκευή τούτων είναι πολύ δυσκολότερα από τὰ άλλα προϊόντα τής άτμοσφαιρικής άποστάξεως, δηλαδή από την παραγωγήν τής βενζίνης, του φωτιστικού πετρελαίου, του gasoil και του μαζούτ.

Εις την χώραν μας, μέχρις ότου λειτουργήση και εδώ Διυλιστήριον Πετρελαίου, δεν έχομεν ακόμη τὸ πρῶτον στάδιον τής βιομηχανίας του πετρελαίου, εις τὸ όποίον παράγονται, όπως είπομεν, αί βενζίναι, τὸ φωτιστικὸν πετρελαίον, τὸ gasoil και τὸ μαζούτ, έχομεν όμως σήμεραν εν αξιόλογον Διυλιστήριον όρυκτελαίων, τής εταιρίας ΕΛΒΥΝ.

Η ΕΤΑΙΡΙΑ ΕΛΒΥΝ έχει ήδη ζωήν 20 ετών, άναπτύχθεισα και εξέλιχθεισα, κατά τὸ διάστημα τούτο, εις τρόπον ώστε να δύναται να παραβληθῆ σήμεραν, και εις άριότητα έγκαταστάσεως και εις ποιότητα προϊόντων, με οίανδηποτε παρεμφερή επιχείρησιν τής Εύρώπης και Αμερικής.

Αί έγκαταστάσεις της εις τὸ Μοσχάτον, επί τής όδοϋ Πειραιώς, καταλαμβάνουν έκτασιν 23.000 τετραγωνικών πήχεων. Ξς πρῶτην ύλην χρησιμοποιεῖ τὸ μαζούτ, τὸ εισαγόμενον εκ του έξωτερικοϋ δια καύσμον ύλην.

Η κατεργασία αρχίζει δια προθερμάνσεως και άφύδρατσεως του μαζούτ, τὰς όποιαις έπακολουθεῖ ή άπόσταξις υπό κενόν, τῆ βοήθειά υπερθερμον άτμου, ήπις περατοϋται εις 400° Κ. υπό κενόν. Τὸ υπό τής ΕΛΒΥΝ έφαρμοζόμενον σύστημα άποστάξεως επιτρέπει, την κατεργασίαν οίουδήποτε μαζούτ, οίασδήποτε προελεύσεως. Οί άτμοι των άποστακτικῶν οδηγούνται εις κατακόρυφα άερόφυκτα ψυγεία, ένθα ύγροποιούνται διαχωριζόμενοι από τους ύδρατμούς και συλλέγονται εις ειδικούς ύποδοχείς υπό κενόν.

Τὰ ούτω λαμβανόμενα κλάσματα τής άποστάξεως οδηγούνται δι' άντλιών εις ύπογείους δεξαμενάς, ένθα και άναμένουσιν την παραιτέρω κατεργασίαν, ή όποια είναι και διάφορος, αναλόγως τής φύσεως τούτων και τών επιδικωμένων προϊόντων. Κατά τὰς κατεργασίας ταύτας εφαρμόζεται ήδη υπό τής ΕΛΒΥΝ τὸ νεώτατον σύστημα τής εκλεκτικής εκχύλισεως δια φουρφουρόλης, δια του όποίου άπομακρύνονται από τὰ όρυκτέλαια όλα εκείνα τὰ συστατικά, τὰ όποια αποτελούν ή την κυρίαν αίτίαν τής άλλοίωσης των όρυκτελαίων, κατά την χρῆσιν εις τὰς μηχανάς.

Η εκχύλισις αύτη εκτελείται εις μίαν νεωτάτην πολυόροφον επιβλητικήν εγκατάστασιν, εις εν ή εις δύο στάδια. Τὰ λαμβανόμενα εκχύλισματα, άφ' ενός, και τὰ καθαρά έλαια, άφ' έτέρου, ύποβάλλονται εις χωριστάς άποστάξεις υπό κενόν, προς άνάκτησιν τής χρησιμοποίησεως φουρφουρόλης. Η δλη εγκατάστασις λειτουργεί τελείως αυτόματά και ή άπασχόλησις του προσωπικοϋ περιορίζεται εις παρακολουθήσιν και έλεγχον τής λειτουργίας επί μεγάλου πινάκος, δια διαφόρων ένδεικτικῶν και αυτογραφικῶν όργάνων.

ΑΛΛΗ ΛΕΠΤΟΤΑΤΗ επίσης έπεξεργασία είναι ό άποχωρισμός των διαφόρων τύπων κηρού. Δια τὸν άποχωρι-

σμόν αυτών χρησιμοποιεῖται άλλο διαλυτικόν ύγρόν, άποτελούμενον εκ μείγματος βενζολίου και άκετόνης. Τὰ έλαια, άφου διαλυθοϋν εις τὸ ύγρόν αυτό, ψύχονται βαθμιαίως και συστηματικῶς μέχρι θερμοκρασίας 15° Κ. υπό τὸ μηδέν. Εις την θερμοκρασίαν αύτην άποχωρίζονται υπό κρυσταλλικὴν μορφήν οί διάφοροι τύποι κηρών, δια φίλτρων περιτροφοικῶν συνεχούς λειτουργίας, υπό κενόν. Έν συνεχείᾳ δε, άφ' ενός τὰ έλαια και άφ' έτέρου ό λαμβανόμενος πλοττός των στερεών συστατικῶν, ύποβάλλονται εις νέας χωριστάς άποστάξεις προς άνάκτησιν των διαλυτικῶν ύγρῶν.

Τὰ ως άνω προκατεργασθέντα έλαια ύποβάλλονται, εν συνεχείᾳ, εις κατεργασίαν δια θεϊκοϋ όξέος και μετά την καθίζησιν τής σχηματιζόμενης ίλύος έξουδετερώνονται δι' άλκαλικῶν ούσιών. Τέλος κατεργάζονται δι' ενεργοποιημένον άποχρωστικόν γαιών, προς άπομάκρυσιν πάσης ξένης ύλης, προς πλήρη διαύγασιν και προς άποχρωματισμόν.

ΔΙΑ ΤΩΝ ΑΝΩΤΕΡΩ έλεπαλλήλων κατεργασιών, λαμβάνονται τὰ καθαρά όρυκτέλαια, από τὰ όποια, δια καταλλήλων άναμίξεων, παρασκευάζονται οί διάφοροι τύποι του έμπορίου. Οί τύποι αυτοί χαρακτηρίζονται με έμπορικὰς όνομασίας ως π.χ. SAE 20, SAE 30, SAE 40, SAE 50, SAE 60, SAE 90, SAE 140 κλπ. αναλόγως του ιξώδους αυτών.

Επίσης δια προσμίξεως διαφόρων προσθέτων ούσιών (additives) προσδίδονται εις τὰ όρυκτέλαια αι δι' έκάστην περιπτώσιν άπαιτούμενα ειδικά ιδιότητες. Η εταιρία ΕΛΒΥΝ έχει προμηθεύσει και εξακολουθεῖ να προμηθεύη πάσης φύσεως όρυκτέλαια εις τὰς Ένόπλους Δυνάμεις τής χώρας, συναγωνιζόμενη, κατά τους διαγωνισμούς, τὰ μεγάλα Διυλιστήρια του έξωτερικοϋ. Τὰ έλαια αύτα πρέπει να ακολουθοϋν τὰς ισχυούσας άσπληροτάτας προδιαγραφάς, κατά την παραλαβήν των δε ύποβάλλονται όχι μόνον εις τὰς κλασσικὰς εργαστηριακάς εξετάσεις, αλλά και εις δοκιμασίαν, εις ειδικόν τυποποιημένον κινητήρα, τόν όποίον κατέχει ή ίδια ή ΕΛΒΥΝ και τόν όποίον έπρομηθεύη εκ Αμερικής, δια να είναι εις θέσιν να άποδείξη την άνωτερότητα των προϊόντων της.

Εκτός των όρυκτελαίων, ή ΕΛΒΥΝ παρασκευάζει και δλους τους τύπους των όρυκτων λιπών, δι' άσβεστίου, δια νατρίου, δι' άργιλίου κ.λ.π., οί όποιοι ακολουθοϋν επίσης τὰς ισχυούσας έπιστήμως άσπληροτάς προδιαγραφάς. Παρασκευάζει ωσαύτως διαφόρους τύπους άποχρωματισμένον κηρών.

Μετά την άπόσταξιν του έλαίου άπομένει ή ασφαλτος. Η ασφαλτος αύτη δια συμπληρωματικῶν άναμίξεων τυποποιεῖται, δια να άποκτήσῃ τὰς ιδιότητας τὰς απαιτούμενας εις τὰς διαφόρους χρήσεις τής όδοποιίας και δι' άλλους ειδικούς προορισμούς, ως π.χ. τὰ πισοχώρτα, τὰ μονωτικά ύγρασίας, κ.λ.π. Μέγας αριθμός όδων δημοτικῶν και δημοσίων έχει ήδη στρωθῆ με ασφαλτοτάπητας παρασκευασθέντων με ασφαλτον ΕΛΒΥΝ, με εκ Ίσου άριστα αποτελέσματα, ως με την ασφαλτον παραγωγῆς Εύρώπης και Αμερικής.

ΕΚΕΙΝΟ ΤΟ ΟΠΟΙΟΝ αξίζει να τονισθῆ ὅλος ιδιαιτερός είναι, ότι όλα αι εγκαταστάσεις και ὅλος ό μηχανικός έξοπλισμός τής ΕΛΒΥΝ έχει κατασκευασθῆ εις την Ελλάδα. Καυεῖς «ειδικός» δεν μετακλήθη από τὸ έξωτερικόν δια να προσφέρει τὰ φώτα του. Καμένα σχέδιον και κανένα πρόμιον εύρεσιτεχνίας δεν ξεηγοράσθη, από τους μεγάλους οίκους του έξωτερικοϋ, διότι όλα έμελετήθησαν και έσχεδίασθησαν από τὸ τεχνικόν επιτελεῖον τής ΕΛΒΥΝ και κατασκευάσθησαν εις ελληνικά μηχανοποιεῖα του Πειραιώς, εν πολλοῖς δε και εις τὸ μηχανουργεῖον-συνεργεῖον τής ΕΛΒΥΝ.

Η Έλληνική Σιδηροβιομηχανία είναι εις θέσιν να κατασκευάσῃ οίονδήποτε μηχανήμα, άρκει να έχη τὰ στοιχεῖα τής κατασκευῆς. Αν όλα τὰ ελληνικά εργοστάσια ακολουθήσουν τὸ παράδειγμα τής ΕΛΒΥΝ και παύσουν να ζητοϋν να φέρουν από τὸ έξωτερικόν, δια την εύκολίαν των, και τὰ άπλουστερα των μηχανημάτων, τότε δεν θα ώφέλησον μόνον τὸν τόπον, αλλά θα ώφέληθῆ και δλη ή Βιομηχανία. Διότι ή εγχώριος Βιομηχανία δεν είναι δυνατόν να προοδύσῃ, αν δεν συνεπικουρητῆ από τὸν κατασκευαστικόν κλάδον και αν δια τὰς παραμικρότερας ανάγκας καταφεύγῃ εις τὰ εργοστάσια του έξωτερικοϋ.