

K. S. S.



ΒΑΣΙΛΕΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΝ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ

II

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΣ

Βιομηχανίας

ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΣ

ΤΜΗΜΑ

ΓΡΑΦΕΙΟΝ

Εν Αθήναις τῆ 2 / 2 / 195 5

Αριθμός _____ Προς _____

(Τηλ. _____)

Αριθ. πρωτ. ΒΜ-224 Έγγραφον σας υπ' αριθ. _____

Θέμα: _____

Α Π Ο Φ Α Σ Ι Σ

Έχοντες υπ' όψιν :

- 1) τήν υπ' αριθ. 247/29-1-1955 Πράξιν του Έγκυργικου Συμβουλίου " περί εξουσιοδοτήσεως Έγκυργών πρός υπογραφήν Συμβάσεως μετά του Γερμανικου Οίκου HYDROCARBON MINERAL OIL G.M.B.H., DUSSELDORF, διά τήν ανάθεσιν άνεγέρσεως Διύλιστηρίου Πετρελαίου ", καί ,
- 2) τās υπό του Τεχνικου Συμβούλου τῆς Έλληνικῆς Κυβερνήσεως G. ARMISTEAD, καταρτισθείσας γενικās προδιαγραφās διά τήν κατασκευήν του Διύλιστηρίου , καί σχετικῆν μελέτην,

Α πο φ α σ ί ζ ο μ ε ν

Συνιστώμεν Έπιτροπήν άκαρτιζομένην έκ τῶν κάτωθι :

- 1) Α. Καλίνσκη, Γενικου Γραμματέως Έγκυργείου Συντονισμου ως Προέδρου,
- 2) Απ. Κουτσκώστα, Πρυτάνεως του Ε.Μ.Π.,
- 3) Ζ. Χόρς, Καθηγητου του Ε.Μ.Π.,
- 4) Ε. Σακελλαρίου, Καθηγητου του Ε.Μ.Π.,

Α. Μ. 2399

./.

- 5) Κ. 'Ασκητοπούλου , Καθηγητοῦ τοῦ Ε.Μ.Π.,
- 6) Α. Μκαζιώτη, Γεν. Δ/τοῦ τοῦ 'Υπ. Βιομηχανίας, καί
- 7) Γ. Σαμαρᾶ, Γεν. Δ/τοῦ τοῦ 'Υπ. Συντονισμοῦ , καί
- 8) Ι. Τσομπηρᾶ, Δ/τοῦ 'Υπουργείου Συντονισμοῦ

'Η ὡς ἄνω 'Επιτροπή θέλει μελετήσῃ καί εἰσηγηθῇ ἡμῖν ἐπί τῆς ἐνδεικνυομένης ὡς προσφορωτέρας συνθέσεως τοῦ Διύλιστηρίου ἵνα τοῦτο ἀνταποκρίνεται κοινοτικῶς πρὸς τὰς σημερινὰς ὡς καί τὰς ἀμέσους μελλοντικὰς ἀνάγκας τῆς χώρας εἰς ὑγρά καύσιμα, ἐν συσχετισμῷ πρὸς τὴν ἀπαιτηθησομένην ἐν ἐκάστῃ περιπτώσει οἰκονομικὴν ἐπιβάρυνσιν.

'Η 'Επιτροπή παρακαλεῖται ὅπως ὑποβάλῃ ἡμῖν τὴν εἰσηγήσιν ταύτην τὸ ταχύτερον δυνατὸν, πάντως δέ οὐχὶ βραδύτερον τῆς 12ης Φεβρουαρίου 1955.

Οἱ 'Υπουργοί

ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ
Π. ΠΑΠΑΛΗΓΟΥΡΑΣ

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ
Α. ΠΡΩΤΟΠΑΠΑΔΑΚΗΣ

Κοινοποιήσεις :

- 1) Γραφεῖον κ. 'Υπουργοῦ Βιομηχανίας
- 2) "Απαντὰς τοῦς ἄνωτέρω

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟΝ
'Αθήναι τῆς 3.2.55
ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ



Ἡράκλ.

τὴν Ἐπιτροπὴν Ὑπουργ. Ἀποφάσεις ΒΜ 224/2.2.1956

Οἱ υπογεγραμμένοι Κόσμετας Ζακελλάριος καὶ Κωνστ. Ἀσκητόπουλος, τακτικοὶ καθηγηταὶ τοῦ Ε.Μ.Μολυβδοτεχνείου, ἐκτελοῦντες ὑποφάσιν τῆς ὁλομελείας τῆς Ἐπιτροπῆς ἡμῶν, μετὰ μελέτην τῆς σχετικῆς τεχνικῆς βιβλιογραφίας, τῆς ἐκθέσεως τῆς Ἐπιτροπῆς κρίσεως τῶν προσφορῶν πρὸς ἀνέργειαν τοῦ Διϋλιστηρίου, τῶν ἀποβληθεισῶν πρὸς τὸ Ὑπουργεῖον Συντονισμοῦ ἐκθέσεων τοῦ Τεχνικοῦ Συμβουλίου τῆς Κυβερνήσεως καὶ μετὰ πολὺν χρόνον σκέψιν μετὰ τῶν ἐκπροσώπων τοῦ αὐτοῦ Τεχνικοῦ Συμβουλίου, κατελήξαμεν ὑποφάνας εἰς τὸ κατωτέρω ἐκτιθέμενον συμπέρασμα, βασιθεῖ τῆς ἐνδεικνυσαμένης ὡς προσηγορευτέρας συνθέσεως τοῦ ὑπὸ Ἰθρυσίαν ἑλληνικοῦ Διϋλιστηρίου, τὸ ὅμοιον ἔχομεν τὴν τιμὴν νὰ θέσωμεν ἐκ τῶν τῆς Ἐπιτροπῆς ἡμῶν ἐν ὁλομελείᾳ .-

Κατευθυντήριον γραμμὴν εἰς τὰς σκέψεις μας ἀπετέλεσεν ἡ περὶ ἡμετέρας, ἐν ἀντιθέσει πρὸς τὸ ἀπὸ 1ης Δεκεμβρίου 1954 ὑπόμνημα τοῦ Τεχνικοῦ Συμβουλίου, τὸ συμφέρον τοῦ Ἑλληνικοῦ Διϋλιστηρίου ἀπαιτεῖ τὴν παραγωγὴν προϊόντων ἀνταποκρινομένων ὡς πρὸς τὴν κοινότητα αὐτῶν εἰς τὰς ἀσφατετέρας προδιαγραφὰς τῶν μολύβδων καὶ τοῦ τεχνικοῦ πεδίου προηγουμένων κρατῶν καὶ τοῦτο ἵνα ἐκπέσει παντελῶς ὁ ἐπακλεισθεὶς κίνδυνος μελλοντικῆς εἰσαγωγῆς, ὑπὸ τῶν ἀλλοδαπῶν ἑταιριῶν Πετρελαιοειδῶν, προϊόντων ἀνωτέρας κοινότητος τῶν τοῦ Διϋλιστηρίου πρὸς μεγίστην ζημίαν καὶ θανάσιμον δυσφήμισιν τῆς ἑλληνικῆς Ἐπιχειρήσεως. Ἐάν ἡ κοινότης τῶν σήμερον εἰσαγομένων κατὰ εἰς τὸ ἡμέτερον κυκλοφορούντων προϊόντων τοῦ πετρελαίου εἶναι κατωτέρα τῆς ἀνεκτικῆς, τοῦτο ἐκ τῆς ὁδοῦνί λῶγῃ δύναται νὰ ἀποτελεσθῇ ἐπιχειρήματα ἐκ μέρους τοῦ Τεχνικοῦ Συμβουλίου διὰ νὰ ὑποδείξῃ διὰ τῶν εἰσαγωγῶν του τὴν ἑσπερὶ διατήρησιν τῶν ἰσχυροῦσων ἑλλοστικῶν προδιαγραφῶν, αἵτινες ἐκβεβλήθησαν ἐν Ἑλλάδι ὑπὸ τῶν ἀλλοδαπῶν ἑταιριῶν ἑμπορίας τῶν πετρελαιοειδῶν, ἰσχυρισθεῖσων ὅτι εἰς τὴν γεωγραφικὴν ταύτην θέσιν μόνον τοιαύτης κοινότητος προϊόντα δύνανται νὰ προσφέρουν πρὸς ἀγορὰν.

Ἰδιαίτερος προσεβλήθη τὸ ἐνδιαφέρον ἡμῶν ἡ κοινότης τῶν ἑλαφροτέρων καὶ εὐγενεστέρων κλάσμάτων τοῦ πετρελαίου, καίτοι κριμένως τῆς βενζίνης, τοῦ φωτιστικοῦ πετρελαίου καὶ τοῦ ἑλαίου DIESEL .

Ἀπὸ τὴν ἀποφάσειν Διὰ τὴν ἀποδέσεισιν τοῦ ἑλληνικοῦ Διϋλιστηρίου ἀπὸ τὴν ἀποκλειστικὴν κατεργασίαν ἀργῶν πε-

τρέλαιου προελεύσεως Μέσης Ανατολής, διδ τήν δυνατότητα αγοράς, και καταργασίας όργου πετρελαίου μη έκυστόντος αφαιλάτωσιν εις τόν λιμή να φορτώσεως αυτού, άλλη και κυρίως διδ τήν προστασίαν της εγκαταστάσεως του Διύλιστηρίου από της διαβρωτικής δράσεως του έν αυτή ύδατος, έστω και εις τήν μικράν περιεκτικότητα των όργων πετρελαίων Μ. Ανατολής, προτεινόμεν άβιστάκτως τήν εγκατάστασιν μονάδων αφαιλάσεως, της όμοιας έλλωστε ή τιμή κτήσεως είναι μικρά. - Η τιμή κτήσεως αφαιλάτωσος χημικής καταργασίας άνέρχεται εις 600.000 (πρόσφορα HYDROCARBON), ήλεκτροστατικής δέ λειτουργούστος εις 600.000 (πρόσφορα UNDE). Σκοπιμότερα καθ' ήμας, θδ ήτο ή εγκατάστασις εθός από της ιδρύσεως του Διύλιστηρίου, ήλεκτροστατικής αφαιλάτωσος

Β. Έξευγενισμός της βενζίνης. Το κύριον χαρακτηριστικόν ποιότητος της βενζίνης είναι ο αριθμός όκτανίων αυτής. Τιμαί αριθμοί όκτανίων της συνήθους βενζίνης (P.I) ήσαν κατά μέσον όρον έν Αμερική περί τό 80 κατά τό έτη 1946-1948, διδ να άνέλθουν τό έτος 1950 εις 83.5 και κατά τό 1953 εις 84.5. Το ειδικόν έαί των πετρελαιοειδών τεχνικών περιοδικόν PETROLEUM PROCESSING (Δεκεμβρ. 1954) προβλέπει αύξησιν κατά τό τρέχον έτος του αριθμού όκτανίων βενζίνης έν Αμερική εις 87.5 περίκου.

Υπό τός συνθήκας τούτας, ή άρχική πρότασις του άναδόχου της δημόσιας Οίκου HYDROCARBON MINERAL OIL C.M.B.H. περί έγκαταστάσεως μεγαλύτερου όγκου μονάδος άναμορφώσεως της βενζίνης, ίνα έν αυτή βελτιωθαι ή ποιότης του συνόλου του κλάσματος της βενζίνης της τε έλαφράς και της βαρέας-καθίσταται λίαν ύλοστική, ως έπιτρικούσα τήν διδθόσιν της βενζίνης παραγωγής του Διύλιστηρίου εις τήν κτανάλωσιν άνευ προσθήκης, ή μετά προσθήκην μικρής μόνον ποσότητος τετρααιθυλιούχου μολύβδου. Η δλικώς άναμορφωθείσα βενζίνη θδ διεικνή, κατά τήν άρχικήν πρόσφοράν του Οίκου HYDROCARBON, ήμικής μόν αριθμόν όκτανίων (P.I) 78.2, μετά πρόσμιξιν δέ 1.9 κυβ. έκ. τετρααιθυλιούχου μολύβδου 90.9, τιμαί αι όμοια κρίνονται ύπ' ήμων έπαρκείς και διδ μακράν περίοδον από της ένδρξεως λειτουργίας του Διύλιστηρίου. Η ύπ' άλλον άσκήνη διδ τήν εγκατάστασιν μεγαλύτερου όγκου μονάδος άναμορφώσεως δέν δύνανται έπ' οδένει λόγω να είναι άνωτέρα των \$ 569.000, τιμή ή όμοια έδόθη έπισήμως ύπό του άναδόχου Οίκου εις τήν Άμετροκήν Κρίσεως των πρόσφορών. Δείον να σημειωθαι ότι ή έαί άλλον άσκήνη αυτή θδ μειωθαι εκ της καταργήσεως της ήδη προβλεπομένης έγκαταστάσεως μονάδος προς καταργασίαν της έλαφράς βενζίνης διδ χλωριούχου χαλκού, ήξίας \$ 93.300 ως έγγιστα, θδ έκάρχη δέ συνελχε και σημαντική έξοικονόμησις χρημάτων εις συνάλλαγμα εκ της μη προσμίξεως εις τήν βενζίνην τετρααιθυλιούχου μολύβδου ή έστω προ-

σηξιας εις μικράν μόνον ποσότητα. Ημερήσιή καταναλωσις 6000 BBL Βενζίνη. Ζητούμεν αναρρώφωσιν προς παραγωγήν 7200 BBL έτ.

Γ' Φωτιστικόν πετρέλαιον. - Τό άπ' εδθείας εκ της άποστά-
ξιας λαμβανόμενον φωτιστικόν πετρέλαιον είναι λόγω της παρουσίας
θειούχου ένδύσεων (μερκαπτανών) υδρόφορον, ή δε φωτιστική αυτού άπόδοσις
ελαττείται αίσθητικώς της μεγίστης δυνατής λόγω της περιεκτικότητος
αυτού εις άκορεστους και άρωματικούς υδρογονάνθρακας. Ο όπό του
Τεχνικού Συμβούλου προτεινόμενος και πολλαχώς σήμερον εφαρμοζόμενος
έξευγενισμός αυτού διά κατεργασίας μετά διαλύματος χλωρισχου χαλ-
κού (COPPER SWEETENING) ή ύποχλωριωδών άλάτων, βελτιώνει ήπιώς την
όσμήν αυτού χωρίς οδδόλωσ νά μείωνη την περιεκτικότητα αυτού εις
θειον, άφήνει δε την φωτιστικήν αυτού άπόδοσιν άνεπηρέστον. (HIDE
είχε προτείνει και άκοθειώσιν). -

Κατά πολύ πληρέστερος και λυσιτελέστερος έξευγενισμός
του κλάσματος τούτου, διά του όποιου έπιτυγχάνεται ή κατά 90% άκο-
μάκρυνσις του ένεχομένου θείου και ή υδρογόνωσις των άκορεστων υδ-
ρογονανθράκων και σημαντικός μέρος των άρωματικών, είναι ή μέθοδος
της ήτέρας καταλυτικής υδρογόνωσης (HYDROFINING), ήτις όθναται νά έ-
φαρμοθῆ εν συνδυασμῳ προς τόν έξευγενισμόν δι' άκοθειώσεως του έκο-
μένου σημαντικώτατου κλάσματος, του έλαίου DIESEL .

Α' έλαιον DIESEL . Τό έπόσταγμα τούτο του άργού πετρέ-
λαιού, προοριζόμενον νά τροφοδοτήσῃ μηχανάς όωτετικής καόσεως, χωρί-
ζεται κατά την πρότασιν του Τεχνικού Συμβούλου εις δύο κλάσματα, τό
έλαφρόν και τό βαρό έλαιον DIESEL, έξ αυτών δε μόνον τό έλαφρόν όφ-
εσσεται εκλωσιν μετά διαλύματος καυστικού νατρίου, ενώ τό βαρό δια-
χετεύεται ως έχει εις την καταναλώσιν. Υπό τής συνθήκας ταύτας έ-
πικολογείται περιεκτικότης εις θείον του μόν έλαφρού 1.00%, του δε
βαρού 1.25% κατά βάρος.

Και είναι μόν γνωστόν ότι εις Χάρας μεγάλης βιομηχανι-
κής παραγωγής, ως ή 'Αμερική, έπιτρέπονται σήμερον εκ των κειμένων
πρόδιαγραφών αί όνηλαί αύται τιμαί περιεκτικότητος εις θείον του
έλαίου DIESEL, κο' όσον ήθεα τυχόν προκαλουμένη εκ του διοξειδίου
του θείου των καυσαερίων φθορά των εδαισθητικων τμημάτων των μηχανών
DIESEL εκάλλησ άντικαθίσταται. Παρ' ήμίν όμως ένθα αί μηχαναί αύται
DIESEL άποτελοθν σημαντικώτατον κοσοστόν του κεφαλαίου των ελείστων
βιοτεχνιών ή των ιδιοκτητών έκποστήρων μηχανικής καλλιέργειας, πλω-
τών μεταφορικών μέσων, άντλιών άρδύσεως καλλιέργουμένων έδαφών, μι-
κρών έγκαταστάσεων φωτισμού κ.λ.κ., όέον ιδιαιτέρα νά ληθῆ μέριμνα
καταδόσεως της ζωής αυτών.

Τό κεφαλαίόσος σημασίας διά την έθνικήν οίκονομίαν

της Χώρας ζήτημα τοσσο θάναται να αντιμετωπισθῆ κατά τό κροσφορῶ-
 τερον τρόπον διὰ τῆς ἀπό τῆς ἰδρώσεως τοῦ Διϋλιστηρίου ἔγκραστα-
 σεως μονάδος ἀποθειώσεως, διὰ τῆς μεθόδου τῆς ἄφρας καταλυτικῆς
 ὑδρογονώσεως (HYDROFINING), διὰ τῆς ἄφρας ταυτοχρόνως θά ἐκτευχθῆ
 καί ὁ ἐξευγενισμός τοῦ φωτιστικοῦ κητρελαίου. Ἡ μέθοδος αὕτη κατα-
 κτᾶ συνεχῶς ἔδαφος, σήμερον δέ ἐβρίσκειται ἐν λειτουργίῳ εἰς δύο διϋ-
 λιστήρια τῆς Ἀμερικῆς, δύο τῆς Ἀγγλίας καί ἕνα τοῦ Καναδά, ἑὸ κη-
 τασκευὴν εἰς ἔντε εἰσέτι διϋλιστήρια τῆς Ἀμερικῆς καί ἕνα τοῦ Κη-
 ναδά, μελετᾶται δέ ἡ ἔγκραστασις αὕτης εἰς ἕτερα ὀκτώ. (PETROLEUM
 REFINER, VOL. 30, No 6)

Εἰς τὴν μέθοδον ταύτην ὁ χρησιμοποιοῦμενος καταλύτης
 εἶναι ἀναγεννημένου τύπου καί σχετικῶς εὐθηνός, ἡ δέ διεργασία ζυθῆ
 αὐτοῦ μακρᾶ, ἀνε τοῦ ἔτους. Ἡ ἀπόδοσις εἰς ἐξευγενισμένον προῖόν
 εἶναι ποσοτικῆ κατ' ὄγκον 99.5% τουλάχιστον κατὰ βάρος. Τὸ ἀπαιτούμε-
 νον διὰ τὴν ἀντιδράσιν τῆς ὑδρογονώσεως ἀέριον ὑδρογόνου παράγεται
 ὡς παραπροῖόν κατὰ τὴν λειτουργίαν τοῦ Διϋλιστηρίου, ἀποδιδόμενον
 ἐκ τῆς μονάδος τῆς ἀναμορφώσεως τῆς βενζίνης, καί δὴ εἰς ποσότητα
 διπλασίαν τῆς ἀπαιτουμένης διὰ τὸν ἐξευγενισμὸν τοῦ συνόλου τοῦ ἑ-
 λαίου DIESEL καί τοῦ φωτιστικοῦ κητρελαίου (Ἐγδόμημα Τεχνικοῦ
 Συμβούλου, I. XII. 1954, σελ. II) .-

Κατὰ τό αὐτό τοῦ Τεχνικοῦ Συμβούλου Ἐγδόμημα (σελ
 II-12), ἐκ τῆς μονάδος HYDROFINING, θά ἀποδίδονται σημαντικαί ποσότη-
 τες Ἐθροθεύου, αἱ ὁποῖαι, ἐάν κληθῶσι ἐν τῷ Διϋλιστηρίῳ θά διασκέ-
 ρουν εἰς τὴν ἀτμόσφαιραν 19 τόννους ἡμερησίως διοξειδίου τοῦ θείου
 εἰς τοὺς ὁρούς θά πρέπει νά κροσπεθῆ ἡμίσεος τόννος, κροσπερόμενος
 ἐκ τῆς μονάδος ἀναμορφώσεως τῆς βενζίνης, καί ὀκτώ εἰσέτι τόννοι ἡ-
 μερησίως ἐκ τοῦ κρός παραγωγῆν ἐνεργείας κιοιόμενου κιοσφίου ἐξ ὀκο-
 λειμμάτων. Αἱ ποσότητες αὗται μοιραίως θά μολύνουν τὴν ἀτμόσφαιραν
 καθιστῶσαι προβληματικὴν τὴν ἔγκραστασιν τοῦ Διϋλιστηρίου ἀλλήσον
 τῶν ὀστικῶν κέντρων καί θά καταστρέφουν εἰς μεγάλην κέρει τοῦ Διϋ-
 λιστηρίου ἔκτασιν τὴν οὐτικὴν βλάστησιν.

Ἄντί τῆς τοιαύτης ἀσκόπου καύσεως τοῦ ὑδροθεύου,
 κροτεινόμεν ὀδιστάκτως τὴν ἀνάκτησιν τοῦ ἐν αὐτῷ ἐνεχυμένου θείου
 εἰς καθαρὴν κροσταλλικὴν κατάστασιν εἰς ποσότητα 3.500 τόννων κερ-
 κου ἐτησίως οἰὰ τῆς ἔγκραστασεως εἰθικῆς κροσθέτου μονάδος, ἡ ἄφρα
 τῆς ὀφρας ἔκτιμᾶται κατ' ἡμῶν εἰς \$ 400.000 κερῶν. Δεδομένου ὀτι
 ἡ τιμὴ τοῦ σήμερον διὰ τῆς ἀνάγκας τῆς Γερμανίας εἰς κολὸ μεγαλύτε-
 ρας ποσότητας εἰσαγομένου θείου ἀνέρχεται εἰς \$ 60 κατὰ τόννον, ἡ
 παραγωγὴ αὕτη τῶν 3.500 τόννων ἐτησίως θά κροσφέρῃ εἰς τὴν ἔθνικὴν
 τῆς Χώρας ὀκονομίαν, ἂν μὴ κέρδα τουλάχιστον ἐξοικονόμησιν συναλ-

λόγματος εκ 210.000 δολλαρίων ετησίως.

Κατά τους γενομένους υπό του Τεχνικού Συμβούλου βιο-
 λογισμοῦ καί υπό τῆς δυσμενεστέρως συνθήκας ἐπιβαρύνσεως τῶν βασι-
 νῶν ἐγκαταστάσεως καί λειτουργίας μονάδος HYDROFINING ἄξιας
 \$ 1.000.000, ἡ τιμή τῶν τελικῶν ἐξευγενισμένων προϊόντων ἀρίστης ποι-
 ὄτητος φωτιστικοῦ πετρελαίου καί ἐλαίου DIESEL δέν δόναται νά ἀβξηθῆ
 πέραν τῶν 57.5 δραχμῶν κατὰ τόννον ἑτοίμου προϊόντος. Καί ἔδν ἀκόμη
 ἤθελεν ἀρροδίως κριθῆ, ὅτι ἡ τοιαύτη ἐπιβάρυνσις τοῦ ἐλαίου DIESEL
 καί τοῦ φωτιστικοῦ πετρελαίου θά ἦτο δυσβάστακτος ἐκ μέρους τοῦ κα-
 ταναλωτικοῦ κοινοῦ, δέν θά ἐβιστάζομεν νά προτείνωμεν ὅπως αὕτη καλυ-
 φθῆ ὑπό τῶν κερδῶν τοῦ Δι' ὕλιστηρίου κατὰ τι ποσοστόν τουλάχιστον, δε-
 δομένου ὅτι τῆ κέρδη ταῦτα ὑπελογίσθησαν ὑπό τοῦ Τεχνικοῦ Συμβούλου
 ἐν τῷ πρώτῳ αὐτοῦ Ὑπομνήματι (5 .X. 1954), ὅτι ἐξαρκοῦν ὅπως ἀποσβέ-
 σουν τήν ἄλλην ἐγκατάστασιν ὑπό τῆς σημερινῆς τῶν προϊόντων τιμῆς ἐν-
 τός χρονικοῦ διαστήματος μικροτέρου τῆς τετραετίας. Ἄλλως σκεπόμεθα
 εἰς τήν ἀνέργειαν Δι' ὕλιστηρίου μή συγχρονισμένου καί ὑποκειμένου εἰς
 τόν ἐπικίνδυνον διὰ τήν βάστασιν αὐτοῦ συναγωνισμῶν τῶν ἀλλοδαπῶν
 Ἐταιριῶν ἐμπορίας τῶν πετρελαιοειδῶν διὰ τῆς εἰσαγωγῆς καί διαθέσε-
 ως προϊόντων πετρελαίου ἀνωτέρως ποιότητος.

Ἄδον νά σημειωθῆ ὅτι, λόγῳ τοῦ εἰς ἡμᾶς παρασχεθέντο
 ἐλάχιστου μόνον χρόνου πρὸς μελέτην τῶν ἀνωτέρω σημείων, ἡ ἐκθεσις ἡ-
 μῶν αὕτη δέν δόναται νά ἔχη ἀξιόσεις πληρότητος, ἐπιφυλασσόμεθα δέ ὅ-
 πως συγκεντρώσωμεν καί παρασχωμεν καί νῆα συμπληρωματικά τεχνικά
 στοιχεία εἰς τήν Ἐπιτροπήν.-

Ἐν Ἀθήναις τῇ 11ῃ Φεβρουαρίου 1955

Ε. ΖΑΚΩΛΑΡΙΟΣ

Κ. ΑΣΚΗΤΟΠΟΥΛΟΣ

Houdriforming (fixed bed)

Thermoform Catalytic Reforming (T.C.R.) moving bed of chromia-Alumina beads)

All these processes, with the exception of the Cycloversion process, produce a net quantity of Hydrogen from the dehydrogenation of the Naphthenes in the charge stock and employ a large volume of hydrogen gas admixed with the vapourized feedstock during the reactions. This large volume of Hydrogen gas is maintained by Hydrogen gas recycle.

The excess hydrogen, as mentioned later in this paper, occasionally may have considerable value for other processes, such as Hydrodesulfurization.

Page 7

Gas oil desulfurization in particular offers a problem. For this case hydrodesulfurization appears to be the best method available. Naturally this is also an extremely expensive method, requiring a catalyst and recirculation of large quantities of Hydrogen besides actual consumption of a considerable quantity of Hydrogen in reducing the sulphur to the form of easily removed H_2S . It is easy to see that justification for this process is difficult merely for a small improvement in quality and/or up grading of high sulphur fractions to Dieseloil quality and, thus far this process has not been considered applicable except where free Hydrogen is available. A case of this type exists at Stanlow Refinery where the projected catalytic reformer will produce a large quantity of hydrogen, otherwise consigned to refinery fuel gas, and a gas oil hydrodesulfurization unit is now being designed for this location.

The process will be one developed at Amsterdam Laboratories.

Sulfur in Diesel Fuels

Prof. Ir. I. I. Broese and A. Wilson, M. Eng. A. M. I. Mech. E.

Broese of the Delft Laboratory, Royal Dutch Shell-Wilson, Thornton Research Centre Conclusion.

The effects of sulphur in Diesel fuel are, on the whole unfavourable, and in view of the anticipated general increase in sulphur content of future fuels, disappointing results in Diesel operation can be expected unless timely counter-measures are taken.