

Η ΔΕΗ τροπάζει την Πίνδο



Από τις εργασίες κατασκευής των σπηραγγών.

Ολοκληρώθηκε η κατασκευή του πρώτου τμήματος του υδροηλεκτρικού έργου Συκιάς. Πρόκειται για τις δύο σήραγγες συνολικού μήκους 1.560 μέτρων και διαμέτρου περίπου 11 μέτρων, μέσω των οποίων θα εκτραπεί ο ποταμός Αχελώας, έτσι ώστε να γίνει δυνατή η κατασκευή του φράγματος. Η δαπάνη του έργου των δύο σπηραγγών έφθασε τις 3,2 δισ. δραχμές. Τα άλλα τμήματα του έργου έχουν ενταχθεί στο «πακέτο» των έργων της εκτροπής του Αχελώου προς τη Θεσσαλική πεδιάδα, που την ευθύνη της διοργάνωσής τους έχει αναλάβει το Διευπουργικό Συντονιστικό όργανο (συμμετέχουν τα Υπουργεία Εθνικής Οικονομίας, Γεωργίας, Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων και Βιομηχανίας Ενέργειας και Τεχνολογίας). Ηδη, έχει προκηρυχθεί διεθνής διαγωνισμός, μεταξύ τεχνικών εταιριών, οι οποίες αρχές του 1989 θα υποβάλλουν τις προσφορές τους. Η εγκατάσταση της αναδόχου εταιρείας και η έναρξη των κατασκευαστικών εργασιών αναμένεται να γίνει στο τέλος του ίδιου χρόνου.

Κατασκευάσθηκαν οι σήραγγες εκτροπής, στο υδροηλεκτρικό έργο Συκιάς

ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 1988

• ΕΤΟΣ ΠΡΩΤΟ •

ΑΡΙΘ. ΤΕΥΧΟΥΣ 7



Ηλεκτρον

Μηνιαίο Ενημερωτικό Έκθετος

ΕΙΣΟΧΤΗΡΙΑ

Διεύθυνση

Επιμέλεια

Ελεγκτικός

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ

ΕΚΔΟΣΗΣ

ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ

ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Γιάννης Αθανασίου

Άθρα Γαβριήλ

Άννα Δαστά

Στέφανος Αλέξανδρος

Πάνος Μαντάς

Νίκος Στεφάνουλος

Γιάννης Μαντάς

ΥΠΕΥΘ. ΣΥΝΤΑΞΗΣ

ΓΡΑΦΟΜΑΤΕΙΑ

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ

ΕΚΤΥΠΩΣΗ

ΔΙΑΚΕΡΑΙΩΣΗ

ΦΩΤΟΓΡΑΦΟΙ

Αντώνης Ξυδάκης

ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΣ

ΑΡΧΕΙΟΥ ΔΕΗ

Α. Πασιόπουλος

LAY OUT ΘΑΝΑΣΗΣ ΑΛΑΤΑΣ

ΦΩΤΟΣΥΝΘΕΣΗ ΓΡΑΜΜΟΦΟΡΗ Ο.Ε.

ΤΗΛ: 323.693.3234.859

ΕΚΤΥΠΩΣΗ ΑΦΟΙ ΑΘΑΝΑΣΙΑΔΗ Α.Ε.

Διεύθυνση Γραμμάτων:

Χαλκοκονδύλη 30

4ος όροφος

Τ.Τ. 105 76

Τηλέφωνο: 52.38.917

Η ΔΕΗ τρυπάει την Πίνδο 2-3

Ηλεκτρική ενέργεια από τη δύναμη του αέρα 4-5

Η ΔΕΗ σ' όλη την Ελλάδα 6-7



Η εξόρυξη του λιγνίτη

8-9

Πώς έγιναν οι πρώτοι τσιμεντένιοι στύλοι 10

Νέοι ταινιόδρομοι στα ορυχεία Μεγαλόπολης 11

Τα πρώτα βήματα της ΔΕΗ 12-13

Κάθε μήνα μια μονάδα

Η περιφέρεια Νήσων 14-15

Οπτικές ίνες: μια ακόμα επανάσταση της τεχνολογίας 16-17

Και τώρα βενζίνη από λιγνίτη... 18-19

Οι πρωτοπόροι της ΕΟΚ 20-21

«Ο μαύρος χρυσός» και τα παράγωγά του 22-23

Πρωτοχρονιάτικα έθιμα 24-25

Ενημέρωση των Καταναλωτών

Το νυκτερινό τιμολόγιο 26-27

Το παιχνίδι στη ζωή του παιδιού 28

Ταξίδια - Εκδρομές 29-30

Selected Topics 31-32

Το πρόγραμμα αξιοποίησης της αιολικής ενέργειας που εφαρμόζει η ΔΕΗ, προβλέπει πως, μέχρι το 1992, θα 'χουν κατασκευασθεί, σε νησιά του Αιγαίου, ανεμογεννήτριες συνολικής ισχύος 20 μεγαβάτ.

Αλλά ως δούμε, αναλυτικά, τις αιολικές εγκαταστάσεις που λειτουργούν στη χώρα μας:

Το Αιολικό πάρκο της Κίθνου λειτουργεί από το 1982 και περιλαμβάνει πέντε ανεμογεννήτριες συνολικής ισχύος 100 κιλόβατ, με ικανότητα παραγωγής 150.000 κιλοβατώρων το χρόνο. Το αιολικό πάρκο της Κίθνου είναι συνδεδεμένο με το τοπικό ηλεκτρικό δίκτυο και λειτουργεί παράλληλα με τον αυτόνομο πετρελαιοστάθιο καθώς επίσης και το φωτοβολταϊκό σταθμό, αυτόματα, χωρίς επιβλεψη.

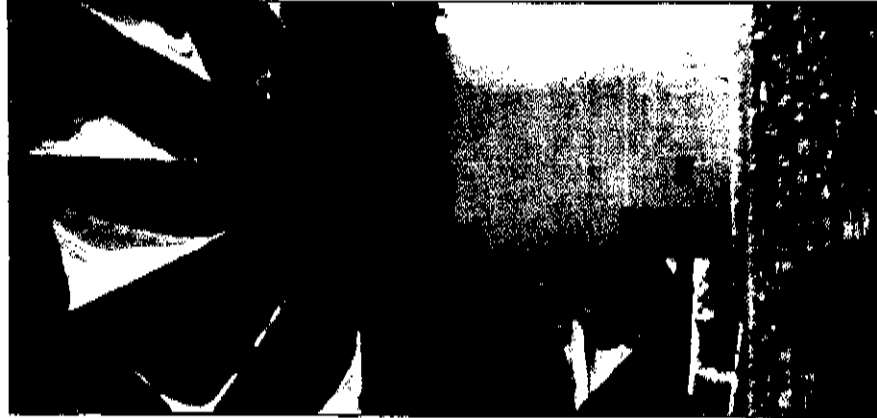
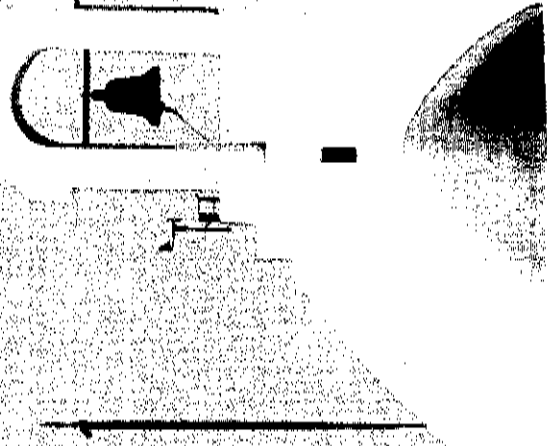
Η κάθε ανεμογεννήτρια έχει ισχύ 20 κιλόβατ και αποτελείται από ένα δικτυωτό μεταλλικό πύργο, ύψους 10 μέτρων, στην κορυφή του οποίου έχουν τοποθετηθεί δύο

Ανεμογεννήτρια

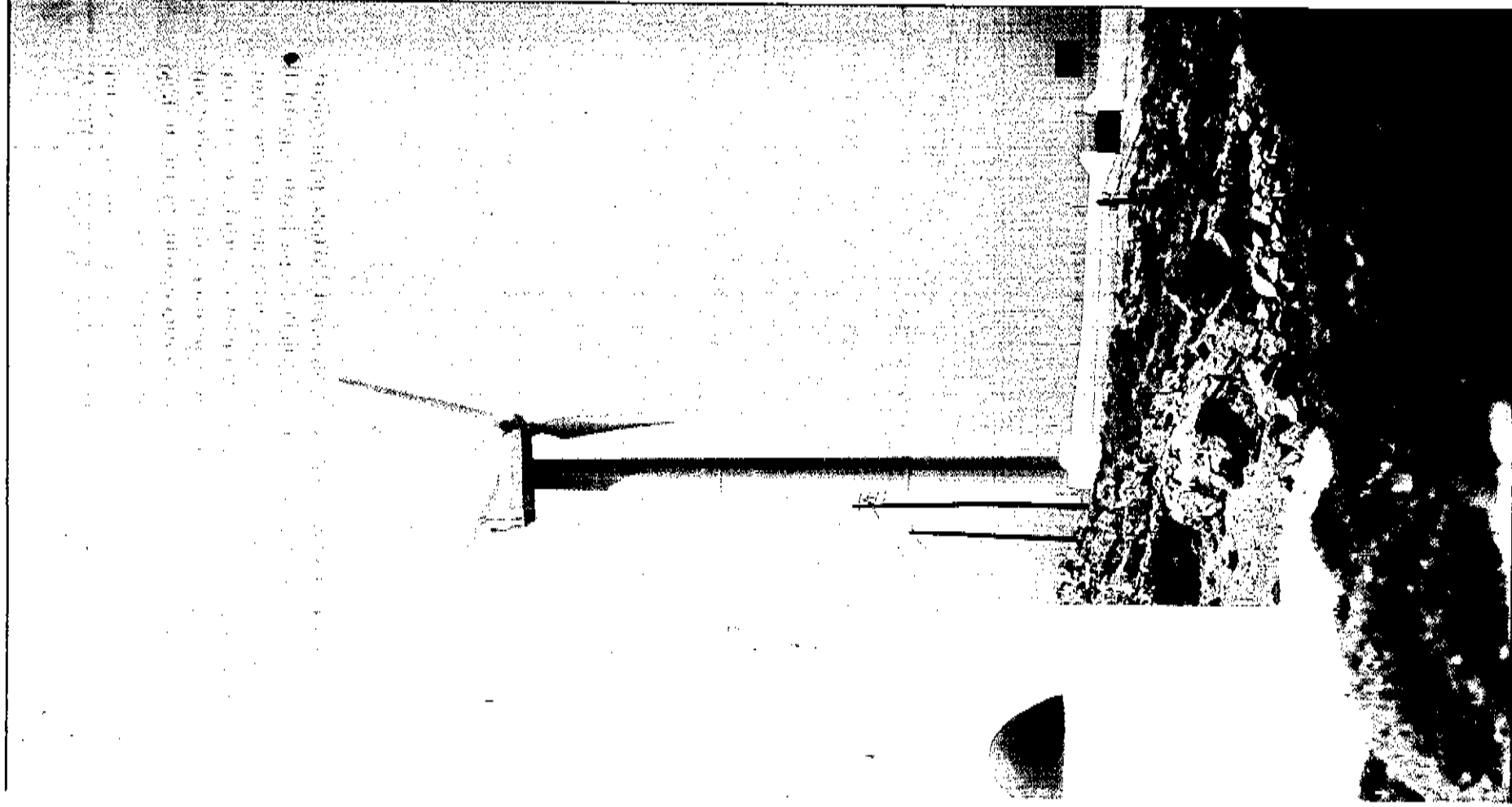
στην Κίθη

Ανεμογεννήτριάς

στην Κίθη



Η ανεμογεννήτρια στη Μύκονο



πτερύγια μήκους, περίπου, 5,5 μέτρων το καθένα.

Η αιολική μονάδα Μικόνου. Αποτελείται από μια ανεμογεννήτρια ισχύος 100 κιλowatt η οποία μπορεί να παράγει 500.000 kilowatt-ώρες το χρόνο. Λειτουργεί δε από τον Δεκέμβριο του 1986.

Η ανεμογεννήτρια έχει υψος 22 μέτρα και ζυγίζει περίπου 14,5 τόνους. Στην κορυφή της έχουν τοποθετηθεί τρία πτερύγια, μήκους 9,5 μέτρων το καθένα.

Η αιολική μονάδα της Μικόνου είναι το πρώτο έργο που κατασκευάσθηκε στα πλαίσια των επδεικτικών προγραμμάτων της ευρωπαϊκής κοινότητας, για την αξιοποίηση της αιολικής ενέργειας.

Η αιολική μονάδα Καρπάθου. Κατασκευάσθηκε στα πλαίσια των επδεικτικών προγραμμάτων της ΕΟΚ και τέθηκε σε λειτουργία τον Φεβρουάριο του 1987.

Αποτελείται από μια ανεμογεννήτρια, τη μεγαλύτερη που έχει εγκατασταθεί στη χώρα μας, ισχύος 175 kilowatt, η οποία μπορεί να παράγει 600.000 kilowatt-ώρες το χρόνο.

Το ύψος της ανεμογεννήτριας είναι 22 μέτρα και το βάρος της 16,8 τόνους. Περιλαμβάνει, δε, τρία πτερύγια, μήκους 11 μέτρων το καθένα.

Γιάν. Μ.




Η ΔΕΗ ΣΕ ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Η ΕΚΤΡΟΦΗ
ΔΕΚ. / 98



ΤΟ ΝΕΟ ΚΤΙΡΙΟ

ΤΗΣ ΔΕΗ ΣΤΗΝ ΚΟΜΟΤΙΝΗ

 Εγκαινιάσθηκε στις 11 Νοεμβρίου από το Γ. Γραμματέα Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης κ. Ευάγγελο Ρογκάκο, το νέο ιδιόκτητο κτίριο της ΔΕΗ στην Κομοτηνή, που θα στεγάσει τις υπηρεσίες διανομής ρεύματος της περιοχής.

Στα εγκαίνα παρέστησαν ο Σεβασμιώτατος Μητροπολίτης Μερωνείας και Κομοτηνής κ. Δαμασκηνός, ο Νομάρχης Ροδόπης κ. Ζήσης Μπέκος, ο Αντιδήμαρχος Κομοτηνής κ. Χρήστος Ρουλιγιάνης καθώς και εκπρόσωποι των πολιτικών και στρατιωτικών αρχών του νομού.

Από πλευράς ΔΕΗ παρέστησαν ο Βοηθός Γενικός Διευθυντής Διανομής κ. Ανδριανός Παπαθανασίου και υπηρεσιακοί παράγοντες.

Η μελέτη και επιβλεψη του συγκροτήματος του κτιρίου περιοχής Κομοτηνής έγινε από τους τεχνικούς της ΔΕΗ και συγκεκριμένα από τη Διεύθυνση Υπηρεσιών Στέγασης.

Στο κτίριο αυτό θα εργάζονται 125 υπάλληλοι που θα εξυπηρετούν τους καταναλωτές ηλεκτρικού ρεύματος όλο το 24ώρο.

Αποτελείται από τριώροφο κλιματιζόμενο κτίριο γραφείων επιφανείας 1960 τ.μ., από το ισόγειο κτίριο συνεργείων επιφανείας 250 τ.μ. και από το ισόγειο κτίριο αποθηκών επιφανείας 560 τ.μ. Η συνολική εκμεταλλεύσιμη επιφάνεια του

συγκροτήματος είναι 2.770 τ.μ. και ο συνολικός του όγκος 11.000 Μ3.

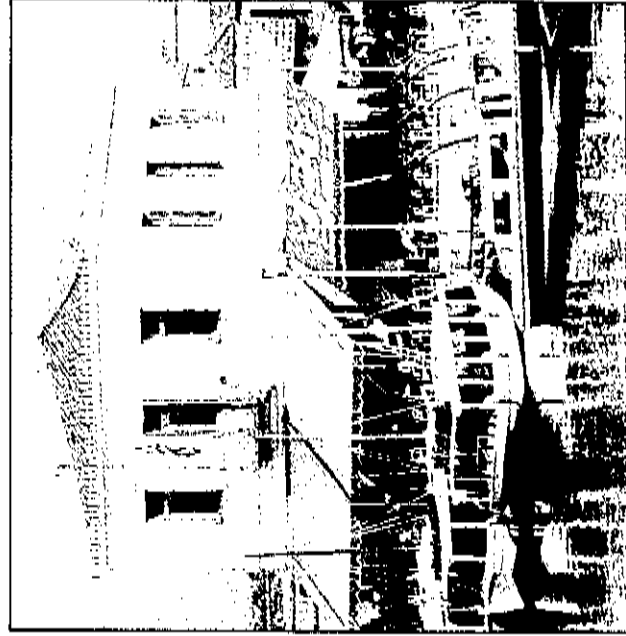
Το έργο κόστισε γύρω στα 120.000.000 δρχ.

Η ΔΕΗ έχει προγραμματίσει ώστε όλες οι περιοχές της να

στεγασθούν σε ιδιόκτητα κτίρια. Στο χώρο Μακεδονίας - Θράκης προβλέπεται μέσα στις επόμενες ημέρες η δημοπράτηση των εργασιών διαμόρφωσης του περιβάλλοντος χώρου του τεχνικού τομέα περιοχής Σερ-

ρών, η δημοπράτηση της επέκτασης του κτιρίου περιοχής Αλεξανδρούπολης, καθώς και η βελτίωση των συνθηκών στέγασης του πρακτορείου Διμοστείου.

Δ. Τσολάκης



ΝΑΥΠΑΙΟ



Μια νέα γραμμή ηλεκτρικού ρεύματος μήκους 20.000 βολτ πρόκειται να κατασκευασθεί στην περιοχή Ναυπλίου. Η γραμμή θα έχει μήκος 15 χιλιόμετρα και θα ξεκινήσει από τον υποσταθμό της Κοινότητας Αλαμανάρας για να καταλήξει στο χωριό Δρέπανο. Το κόστος του έργου προϋπολογίζεται σε, περίπου, 24 εκατ. δραχμές και θα καλυφθεί εξ ολοκλήρου από τη ΔΕΗ.

1. 4 scenarios on revision requirements since 3.2 did. 2016. 2017
to November 2017. Effort analysis (and draft scenarios) to
provide updates;
the various changes to the current EU and member "work in progress" -
supervisory - enforcement. EU and draft "work in progress" EU
was run . . . AEH.

2. On noise to IDW was put in "other updates".

3. Tax and expenditure data to 2015 was. KWH to 2016, 21
vpeo de xpevaxi; Vnoth on to vpeo avro to Exoikotika
xno to Diakotiko iapno. Pensi domer vx pag to nou pot
to nephrou ditor vx ~~scenarios~~ vx ~~ialpa~~ vx
~~to~~ ~~scenarios~~ vx pag gurikon.

A. Tax and expenditure data to 436 since. KWH to 2016
to vpeo de xpevaxi; Vnoth on to vpeo avro since since
nou de variatiki. to Diakotiko iapno. Pensi domer vx
pag/nou de nephrou ditor vx pag gurikon

έξῆς. Απ) εἶναι 195, ἡλ. Ἡ ἐπιτευθεῖσα μικρότερα ε.κ.κ. Σημειοῦται ὅτι εἰς τοὺς γεωργικοὺς ἐλκυστήρας μὲ κινήτηρας diesel ἡ τιμὴ τῶν 195 γραμ./ἴππων/ω εἶναι ἴσάν ἱκανοποιητικὴ ὡς μικρότερα ε.κ.κ. Ἐπιτευθῆσαιαν τελευταίως ἀκόμη μικρότεραι τιμαὶ (διεσπάρθη καὶ τὸ φράγμα τῶν 170 γραμ./ἴππων/ω), ἀλλὰ εἰς κινήτηρας diesel μεγάλης ἰσχύος, χρησιμοποιοιούμενους εἰς βιομηχανίας, εἰς πλοῖα κλπ.

γ & δ. Τὰς δύο ομάδας τῶν ἀπαρῶν τιμῶν. Ὡς γνωστὸν ἐκαστὴ τιμὴ ε.κ.κ. ἀντιστοιχεῖ εἰς συγκεκριμένον φορτίον. Χαρακτηρίζομεν ἀπαράδεκτον μίαν τιμὴν ε.κ.κ. ὅταν παρουσιάζεται ἡ τιμὴ αὐτὴ εἰς διάφορον φορτίον ἐκείνου εἰς τὸ ὅποιον ἀντιστοιχεῖ. Ἐπὶ παραδείγματι εἰς τὴν περίπτωσηί τοῦ ἐλκυστήρος CASE, ἡ τιμὴ 294 (πλναε 3) εἶναι ἀπαράδεκτος διότι δίδεται εἰς τὸ φορτίον τῶν 45.5% τοῦ max. ἐνῶ εἶναι γνωστὸν (ἐκ τοῦ πλνακος 2), ὅτι εἰς τὸ φορτίον τοῦτο ἡ ε.κ.κ. εἶναι 243. Συνεπῶς ἡ τιμὴ 294 εἶναι ἀπαράδεκτος, ἀκριβῶς διὰ τὸν λόγον ὅτι εἶναι μεγαλύτερα τῆς παραδεγεμένης διὰ τὸ φορτίον τοῦτο. Συμβολικῶς τὴν χαρακτηρισίζομεν εἰς τὴν παροῦσαν ἐργασίαν ὡς Α-μγ. Ἀντιθέτως ἡ τιμὴ 202 (πλναε 3), εἶναι μικρότερα τῆς παραδεγεμένης διὰ τὸ ἀντιστοιχον φορτίον. Γάντως καὶ αὐτὴ ^ἡ ἀπαράδεκτος, διότι δίδεται εἰς τὸ φορτίον τῶν 66.5% τοῦ max. ἐνῶ εἶναι γνωστὸν (πλναε 2), ὅτι εἰς τὸ φορτίον τοῦτο ἡ ε.κ.κ. εἶναι 209. Συμβολικῶς χαρακτηρίζεται ἡ τιμὴ αὐτὴ ὡς Α-μκ.

2. Ὡτῶ ἡ βοηθητικὴ καμπύλη "β" συγκροτεῖται ἀπὸ σειρὰν ἀριθμῶν - τιμῶν ε.κ.κ. Εἰς τοὺς ἀριθμοὺς αὐτοὺς περιλαμβάνονται πλήρη τῆς πραγματικῆς τιμῆς ε.κ.κ., οἱ Απ, οἱ Α-μ καὶ οἱ Α-μγ (προφανές ὅτι ἡ διατάξεις αὐτὴ ὑφίσταται ὅταν ἀρχίζομεν ἀπὸ τὸ 100% τοῦ φορτίου καὶ δεδόμεν - οὗς τὸ ἐλάχιστον δυνατὸν φορτίον). Σημειοῦμεν ἐπίσης ὅτι ἡ ἀναζητουμένη τιμὴ εὑρίσκεται ἀκριβῶς εἰς τὸ ὄριον τῶν τιμῶν Α-μκ καὶ Α-μγ.

3. Εἰς περίπτωση καθ' ἣν δέν θὰ ὑπάρξη τομὴ μεταξύ τῶν "α" καὶ "β" καμπύλων, εἶναι προφανές ὅτι παρεισέρφουσαν εἰς τὴν ἐργασίαν μας θεμελιώδεις σφάλματα. Τοῦτο δέον ν' ἀναζητηθῆ εἰς ἄλλα τὰ στάδια τῆς ἐργασίας, ἥτοι εἰς τὰς ἐν ὑπαίθρῳ μετρήσεις, τὰς δυναμομετρήσεις εἰς τὸ ἐργαστήριον καὶ εἰς τὴν ἐπεξεργασίαν τῶν στοιχείων.