

ΑΡ. ΦΥΛΛΟΥ 72
ΜΑΡΤΙΟΣ 1990

ΤΟ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΜΑΣ

- 
- Αποτελέσματα Ασφάλειας '89
 - Αλουμίνιο και αυτοκίνητο
 - Φορολογικά
 - Έκθεση Batimat

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

■ Το γράμμα της Διεύθυνσης	3
■ Ικανοποιητικά τα αποτελέσματα ασφάλειας 1989	4
■ Ημερίδα ασφάλειας στους Δελφούς	5
■ Γεγονότα:	
Επισκέψεις	
Δυναμικά μπροστά	
Αποχωρήσεις	
Οι δυνατότητες του νέου τηλεφωνικού κέντρου	6
■ Κύκλοι Ποιότητας: Κι' άλλα προβλήματα βρήκαν τη λύση τους	8
■ Η χρήση του αλουμινίου στην αυτοκινητοβιομηχανία	10
■ Τελείωσε με επιτυχία η συντήρηση της στροβιλογεννήτριας Νο 1	12
■ Η μεγαλύτερη έλικο ανάδευσης σε επείγουσα επισκευή	13
■ Νέα επιτυχία	14
■ Αντιγριπικός εμβολιασμός	14
■ Τιμητική πλακέτα στην «Αλουμινίου»	15
■ Φορολογικά	16
■ Επιτυχημένη παρουσίαση του ελληνικού κλάδου αλουμινίου στη «Batimat»	18
■ Ένας φιλόξενος ελαιώνας	19

ΤΟ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΜΑΣ

Διμηνιαίο περιοδικό της
«ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ» ΑΕΒΕ
για το Προσωπικό

Ιδιοκτήτης
«ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ»
Σέκερη 1 - 106 71 ΑΘΗΝΑ
Τηλ: 3693.000

Τυπογραφείο
«ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ»
Αγ. Νικόλαος, Βοιωτία

ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Ιωάννης Βαρδάκης	Γεώργιος Μεταξάς
Στέφανος Ζηνόπουλος	Νικόλαος Μηλιώκας
Ιωάννης Καραβάς	Αντώνιος Πρίντεζης
Περικλής Κυριακού	Δημήτριος Στεφανίδης
Περικλής Λιακέας	Δημήτριος Ταμπάκης

το γραμμα της διεύθυνσης

Οι διαπραγματεύσεις του 1990

Για πρώτη φορά μέσα στην τελευταία πενταετία, φτάσαμε στην υπογραφή διμερούς συμφωνίας μεταξύ διεύθυνσης και σωματείου, χωρίς απεργιακή κινητοποίηση.

Σ' αυτό το αίσιο αποτέλεσμα σημαντικό ρόλο έπαιξε η συστηματική προσπάθεια και από τις δύο πλευρές, για την ανάπτυξη ειλικρινούς διαλόγου και την δημιουργία του απαραίτητου κλίματος εμπιστοσύνης, προκειμένου να επιτευχθεί η προσέγγιση των θέσεων.

Δημιουργούνται έτσι προϋποθέσεις για μιά ειρηνική και δημιουργική περίοδο, κατά την οποία θα μπορέσουμε να συγκεντρώσουμε τις προσπάθειές μας στην προώθηση των προτεραιοτήτων της επιχείρησης και στην αναβάθμιση της επικοινωνίας και των εργασιακών σχέσεων.

αυτοαξιολόγηση εργαζομένων

Ικανοποιητικά αποτελέσματα Ασφάλειας 1989

Η βελτίωση μερικών δεικτών, που αφορούν στην ασφάλεια συνεχίστηκε και την χρονιά που μας πέρασε. Ο συνολικός αριθμός ατυχημάτων μειώθηκε από 60 το 1988 σε 50, κατεβάζοντας έτσι και τον δείκτη συχνότητας στο 15. Αντίθετα ο δείκτης βαρύτητας ανέβηκε από 0.56 το 1989 σε 0.60 το 1989, επηρεασμένος από τις 1915 ημέρες διακοπής από την εργασία, λόγω ατυχήματος.

Αξιοσημείωτο για την χρονιά, που πέρασε είναι η προσπάθεια για συστηματικότερη χρήση των μέσων ατομικής προστασίας. Οι εκτιμήσεις μας είναι ότι, τα μισά σχεδόν (46%) από

τα ατυχήματα, που έγιναν το 1989 θα μπορούσαν να είχαν αποφευχθεί (ή τουλάχιστον να είχαν ελαφρύτερες επιπτώσεις), αν είχαν χρησιμοποιηθεί τα κατάλληλα μέσα ατομικής προστασίας. Η προσπάθεια αυτή, λοιπόν, πρέπει να συνεχιστεί και την χρονιά, που διανύουμε, ώστε να γίνει συνείδηση απ' όλους μας η αναγκαιότητα των προστατευτικών μέσων.

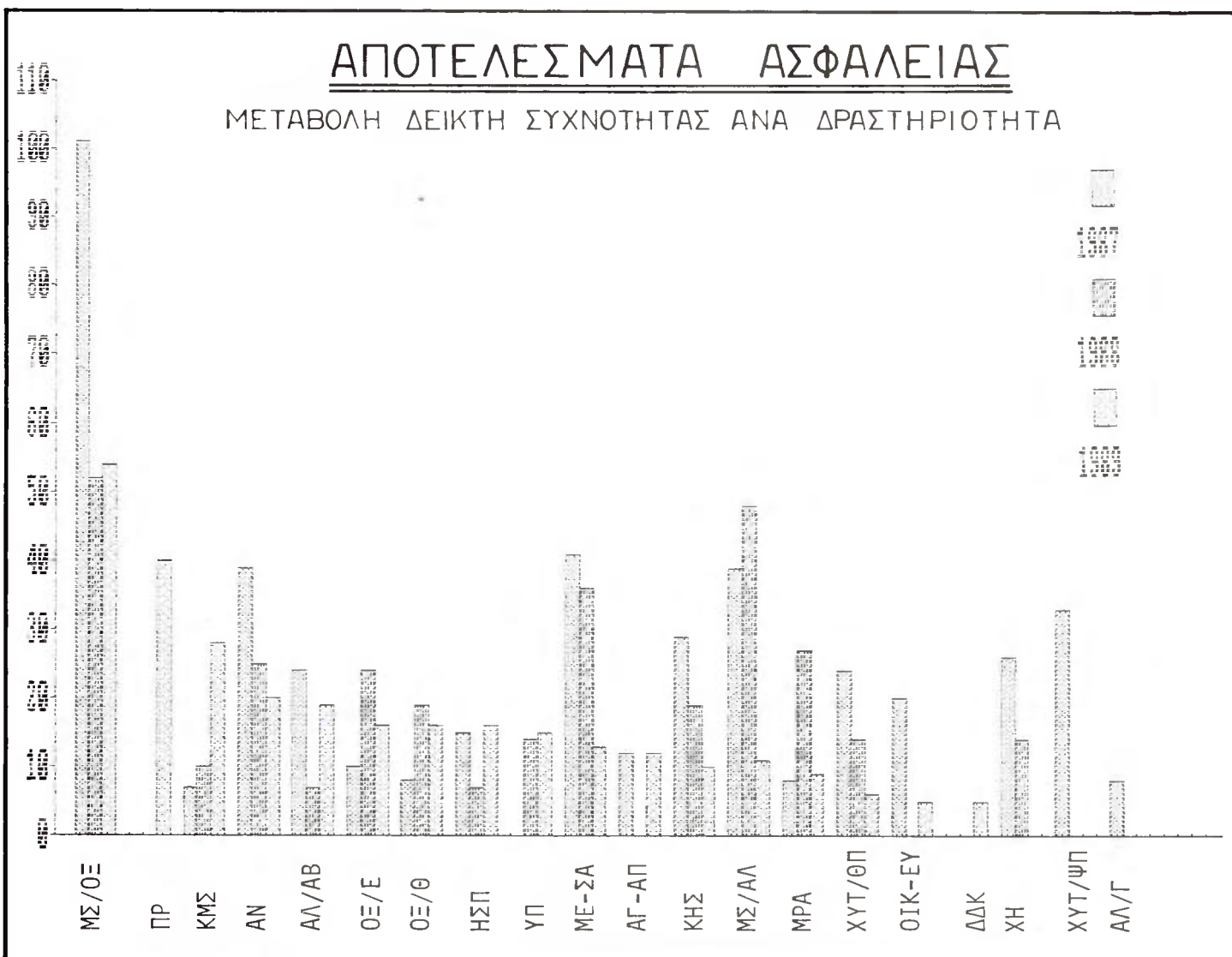
Στον πίνακα που δημοσιεύουμε, παριστάνεται η εξέλιξη του δείκτη συχνότητας για τα τρία τελευταία χρόνια και για τις δραστηριότητες, που είχαν ατύχημα το 1989. Δεν είχαν δηλαδή

ατύχημα οι δραστηριότητες ΑΛΓ, ΧΥΤ/ΨΠ, ΧΗ και ΜΕ-ΝΕ, καθώς και οι δραστηριότητες της ΔΔΥ, εκτός των ΚΔ και ΟΙΚ-ΕΥ. Οι μεταβολές δείχνουν, βέβαια, μια γενικότερη βελτίωση, αλλά υπάρχουν και οι εξαιρέσεις, που επιβεβαιώνουν το γεγονός ότι, τα αποτελέσματα στην ασφάλεια δεν είναι μόνιμα.

Στα αξιοσημείωτα να αναφέρουμε την περίοδο των 43 ημερών, που περάσαμε (15 Μαΐου ως 27 Ιουνίου) χωρίς να συμβεί ατύχημα στο εργοστάσιο, γεγονός που δείχνει τα περιθώρια βελτίωσης που υπάρχουν.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΔΕΙΚΤΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΑΝΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ



ΗΜΕΡΙΔΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΟΥΣ ΔΕΛΦΟΥΣ

ομιλία Τσιφάνης;

Η πρώτη ημερίδα ασφάλειας στην εργασία, που οργανώθηκε από την «Πρόληψη Ατυχημάτων» του εργοστασίου, πραγματοποιήθηκε στις 7 Δεκεμβρίου στο Ευρωπαϊκό Πνευματικό Κέντρο Δελφών. Στην ημερίδα συμμετείχαν 73 εργαζόμενοι απ' όλες τις βαθμίδες της ιεραρχίας και από τις διάφορες δραστηριότητες του εργοστασίου, καθώς και εκπρόσωποι του Υπουργείου Εργασίας, της Επιθεώρησης Εργασίας και της βιομηχανίας «ΤΙΤΑΝ».

Στην εισαγωγή, που έγινε από τον διευθυντή του εργοστασίου, κ. **Σ. Κασδά**, αναλύθηκε η συνεισφορά των καλών αποτελεσμάτων ασφαλείας στην σωστή λειτουργία του εργοστασίου και τονίστηκε ότι, η πρόληψη του ατυχήματος αποτελεί στρατηγική της επιχείρησης. Σύμφωνα με την νέα αντίληψη διαχείρισης, δήλωσε ο κ. Κασδάς, το ατύχημα είναι μια ανώμαλη κατάσταση που δεν



Ο εκπρόσωπος του Υπουργείου Εργασίας κ. Κουμερτζής απαντά σε ερωτήσεις, που αφορούν στην εργατική νομοθεσία σχετικά με τα ατυχήματα.



Ο υπεύθυνος συντονιστής ασφαλείας της εταιρείας «ΤΙΤΑΝ» κ. Τσαμουσόπουλος παρουσιάζει τα αποτελέσματα ασφαλείας της εταιρείας του.

πρέπει να συμβαίνει.

Μια γόνιμη ζύμωση και αντιπαράθεση ιδεών, οι οποίες θα είναι εφαρμόσιμες και θα προέρχονται από τους ίδιους τους εργαζόμενους, ασφαλώς θα συμβάλλουν στην ανάπτυξη του πνεύματος ασφαλείας. Στο πλαίσιο αυτό, κινήθηκε και η ημερίδα που έγινε. Και το αποτέλεσμα ήταν πραγματικά ενθαρρυντικό. Στις έξι ομάδες εργασίας, που συγκροτήθηκαν μετά τις εισηγήσεις, αναπτύχθηκε έντονος προβληματισμός, συζητήθηκαν καθημερινά προβλήματα μέσα από τους χώρους εργασίας, διατυπώθηκαν ερωτήματα και συγκεκριμένες προτάσεις βελτίωσης. Το ύψος και το μεγάλο πλήθος των παρατηρήσεων που βγήκαν από την εργασία των ομάδων και την συζήτηση που ακολούθησε, μας επιτρέπουν να αισιοδοξούμε για το μέλλον. Δείχνει, όμως, και τα περιθώρια βελτίωσης που υπάρχουν.

ΓΕΓΟΝΟΤΑ



Οι επισκέψεις εκπροσώπων Αρχών της Βοιωτίας στο Εργοστάσιό μας έκλεισαν το 1989, με την επίσκεψη στις 4 Δεκεμβρίου των Προϊσταμένων της Νομαρχίας Βοιωτίας, με επικεφαλής τον Νομάρχη κ. Παναγή, των Προέδρων των γεπονικών Κοινοτήτων, εκπροσώπων της Τοπικής Ένωσης Δήμων και Κοινοτήτων και των Διευθυντών των Σχολείων και των Δημοσίων Υπηρεσιών και Οργανισμών του χώρου μας.

Παρόντες και οι τέσσερις βουλευτές του Νομού Βοιωτίας, κ. Αποστολίδης, Κατσιμπάρδης, Μπασιάκος και Τσιπλάκος.

Τους επισκέπτες υποδέχθηκε στο Εργοστάσιο η Διεύθυνση της Εταιρείας, με επικεφαλής τον Πρόεδρο κ. de Lastours.



Μετά την παρουσίαση στοιχείων για την πορεία της Εταιρείας από τον Γεν. Διευθυντή κ. Ferran, από την Δ/ση του Εργοστασίου και τη συζήτηση που ακολούθησε, οι προσκεκλημένοι μας επισκέφθηκαν τις εγκαταστάσεις της Ηλεκτρόλυσης.

Με ζωηρό ενδιαφέρον παρακολούθησαν τις εξηγήσεις από μέλη της ιεραρχίας του Τομέα Αλουμινίου για την λειτουργία των εγκαταστάσεων και την εξέλιξη της τεχνολογίας. Τέλος, σε μικρή δεξίωση στον Ξενώνα, στην οποία παραβρέθηκαν τα μέλη του Δ.Σ. του Σωματίου «Ένωση» οι επισκέπτες μας είχαν την ευκαιρία για ευρύτερη συζήτηση και ανταλλαγή απόψεων, σε θερμή φιλική ατμόσφαιρα.

Στις φωτογραφίες:

ΑΡΙΣΤΕΡΑ: Γενική άποψη του Αμφιθέατρου. Στην πρώτη γραμμή (από αριστερά) οι βουλευτές κ. Αποστολίδης και Κατσιμπάρδης ο Νομάρχης κ. Παναγής και οι βουλευτές κ. Τσιπλάκος και Μπασιάκος.

ΔΕΞΙΑ: Αναμνηστική φωτογραφία στο χώρο της Ηλεκτρόλυσης, για γνώριμους της περιοχής μας. Από αριστερά, ο κ. Λιόντος, Δ/ντ ης ΕΛΤΑ, ο κ. Βασιλόπουλος Δ/ντης Δημ. Σχολείου Αντίκυρας, ο κ. Κυριακούλης Δ/ντής ΙΚΑ, ο κ. Καρατράκτος Δ/ντής ΕΤΕ, ο κ. Κωσταγιάννης Δ/ντής ΟΤΕ η κ. Ταμπάκη, Δ/ντρια του Α νηπιαγωγείου και ο Ι. Κουλουριώτης.



ΔΥΝΑΜΙΚΑ ΜΠΡΟΣΤΑ

Με αισιοδοξία καλωσόρισαν τη νέα χρονιά οι συμμετέχοντες στο πρόγραμμα «ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΟΣΥΝΤΗΡΗΤΗ» στο Τομέα της Μηχανολογικής Συντήρησης. Η αισιοδοξία αυτή είναι δικαιολογημένη, αν κρίνουμε από την καλή πορεία του προγράμματος. Ήδη μάλιστα η πρώτη ομάδα εκπαιδευομένων βρίσκεται στο στάδιο της ολοκλήρωσης του προγράμματος. Στην εκδήλωση που έγινε στις 8 Ιανουαρίου 1990 για το κόψιμο της πίτας, εκτός από τους εκπαιδευομένους και τους εκπαιδευτές τους συμμετείχαν η ιεραρχία της Υπηρεσίας Εκπαίδευσης και της Μηχανολογικής Συντήρησης. Στη φωτογραφία στιγμιότυπο από την εκδήλωση. Διακρίνονται από αριστερά: οι κ.κ. Μαρκόπουλος, Φαφούτης, Πιπής, Γκαβογιαννάκης (εκπαιδευτής), Σπυρίδου (εκπαιδευτής), Ρήγας, Σοφιανόπουλος, Πασιούδης, Στρεβινιώτης, Χα-



τζηθεοδώρου, Μαρκαντώνης, Μανώλης, Τσαμάτης, Κούτσικος, Ζιάρas, Ζαρογιάννης, Γιαννακόπουλος, Κομνηνός, Πάσσος, Φρέσσας.

ΓΕΓΟΝΟΤΑ

ΑΠΟΧΩΡΗΣΕΙΣ

Αποχώρησε σε σύνταξη στις 30 Νοεμβρίου 1989, ο κ. Robert Descoubés, Διευθυντής Διαχείρισης και Οργάνωσης. Ο κ. Descoubés είχε ιδιαίτερα μακρόχρονη θητεία στο Αλούμινιο της Ελλάδας. Έφθασε στην Ελλάδα τον Απρίλιο του 1966. Υπήρξε ο αρχιτέκτονας του Σχεδίου Διαχείρισης της Εταιρείας μας που, μετά από... ένα τέταρτο του αιώνα, οι αρχές του εφαρμόζονται με επιτυχία.

Σε εκδήλωση που έγινε στις 29 Νοεμβρίου, σε ιδιαίτερα θερμή φιλική ατμόσφαιρα, η Διεύθυνση με επικεφαλής τον Πρόεδρο της Εταιρείας μας κ. Delafours η ιεραρχία και συνεργάτες αποχαιρέτησαν τον κ. Descoubés και του ευχήθηκαν ευτυχισμένη και μακρόχρονη σύνταξη.

Στιγμιότυπο από την εκδήλωση.



ΟΙ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΝΕΟΥ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ

Όπως είχαμε υποσχεθεί στο προηγούμενο τεύχος μας, επανερκόμαστέ με μία γενική περιγραφή των δυνατοτήτων, που παρέχει το νέο Τηλεφωνικό Κέντρο, από τις οποίες ορισμένες, ίσως, τις έχετε ήδη αντιληφθεί, ή και χρησιμοποιήσει.

Από τις πιο σημαντικές είναι η **διεπιλογή**, για την οποία απαιτήθηκε επίσης μετατροπή και του κέντρου του ΟΤΕ. Η διεπιλογή παρέχει τη δυνατότητα να καλείται απ' ευθείας από εξωτερική γραμμή εσωτερικό τηλέφωνο του εργοστασίου, χωρίς την μεσολάβηση του τηλεφωνητή. Για παράδειγμα, αν από τα Άσπρα Σπίτια θέλουμε να καλέσουμε τον αριθμό 2642, θα σχηματίσουμε το 49642 (δεν σχηματίζουμε το πρώτο «2» του εσωτερικού συνδρομητή).

Άλλη δυνατότητα είναι αυτή της **εσωτερικής επικοινωνίας**, που υπήρχε βέβαια και με το παλιό κέντρο, δηλαδή η μεταφορά εξωτερικής ή εσωτερικής κλήσης από ένα εσωτερικό τηλέφωνο, σ' ένα επίσης εσωτερικό τηλέφωνο.

Νέα δυνατότητα είναι η **αυτόματη επανάληψη** κατειλημμένου εσωτερικού τηλεφώνου ή εσωτερικού, που δεν απαντάει, αμέσως μόλις ελευθερωθεί η κατειλημμένη γραμμή, ή μόλις τελειώσει η πρώτη συνδιάλεξη, που θα ακολουθήσει από το τηλέφωνο που δεν απάντησε.



Δυνατότητα **ταυτοχρόνων συνδιαλέξεων** (...εκουσίων), για ένα είδος μίνι τηλεφωνικής σύσκεψης.

Επίσης, **μεταφορά κλήσεων** που δέχεται ένα τηλέφωνο, σ' έναν άλλο αριθμό (τηλέφωνο) από τον ίδιο τον χρήστη, και αυτό, είτε μετά από ορισμένα χτυπήματα (στο αρκτικό τηλέφωνο) είτε κατευθείαν.

Κάθε τηλεφωνική συσκευή μπορεί να έχει μέχρι δέκα τηλεφωνικές μνήμες, όπως και να απομνημονεύει τον τελευταίο αριθμό, που κλήθηκε από τη συσκευή αυτή.

Αλλά και διαχείριση της τηλεφωνικής κίνησης μπορεί να γίνει μέσω του νέου τηλε-

φωνικού κέντρου.

Εφ' όσον συνδεθεί με προσωπικό υπολογιστή (PC), και με το κατάλληλο πρόγραμμα, παρέχει την δυνατότητα καταγραφής και χρέωσης των εξωτερικών κλήσεων όπως και συλλογής στοιχείων, που αφορούν στην κίνηση των συνδιαλέξεων, και φυσικά στην στατιστική επεξεργασία τους.

Πιστεύουμε, ότι πολύ γρήγορα η άνεση των τηλεφωνικών συνδιαλέξεων θα βελτιωθεί θεαματικά, και ότι θα «ανακαλύψουμε» πάλι τη χρήση του τηλεφώνου.

Ν. ΚΩΣΤΗΣ - Γ. ΜΕΤΑΞΑΣ



Κ. Π.: Κι' άλλα προβλήματα βρήκαν την λύση τους



Πλούσιο σε αποτελέσματα ήταν για τους Κύκλους Ποιότητας το δίμηνο Οκτώβριος - Νοέμβριος 1989. Κατά τη διάρκεια του χρονικού αυτού διαστήματος έγιναν νέες ενδιαφέρουσες προτάσεις, ενώ, συγχρόνως, παλιές και δοκιμασμένες λύσεις των Κύκλων Ποιότητας επεκτάθηκαν και σε άλλες δραστηριότητες.

Ας δούμε, όμως, πιο αναλυτικά τις εξελίξεις, που σημειώθηκαν.

■ **Κ.Π. «ΤΑ ΠΑΙΔΙΑ ΤΟΥ ΠΥΡΓΟΥ ΑΝΟΔΩΝ»:** Ένα πρόβλημα που είχαν οι εργαζόμενοι στην πρέσα των ανόδων, λύθηκε με τον καλύτερο τρόπο.

Στο παρελθόν έπρεπε, τρεις φορές σε κάθε πόστο να ξύνουν τον αγωγό της πάσας σε μια καμπύλη του, για να μην βουλώνει, σε συνθήκες πολύ άσχημες (αναθυμιάσεις από πίσσα, μεγάλη θερμοκρασία κλπ.)

Σήμερα ο Κ.Π. έχει καταφέρει, με την απλή προσθήκη ενός φύλλου λαμαρίνας, μέσα στον αγωγό, κατάλληλα τοποθετημένης, να μην κολλάει η πάστα και να μη γίνεται πια καμμία επέμβαση.

Αυτή η λύση έχει εφαρμοσθεί δοκιμαστικά εδώ και ένα χρόνο με απόλυτη επιτυχία και έτσι οι εργαζόμενοι δεν εκτίθενται πια στις αναθυμιάσεις της πίσσας. Παράλληλα, γλιτώνουν κόπο - χρόνο και ανεπιθύμητες διακοπές της εγκατάστασης.

Πολυάριθμη η συμμετοχή συναδέλφων στο διαγωνισμό για τον τίτλο του Ημερολογίου, με θέμα τους Κύκλους Ποιότητας και ακόμη περισσότεροι οι τίτλοι που πρότειναν.

Η Συντακτική Επιτροπή του περιοδικού μας χρειάστηκε αρκετές ώρες συνεργασίας για να καταλήξει στην επιλογή των δύο πιο αντιπροσωπευτικών τίτλων.

«Κύκλοι Ποιότητας: Συμμετοχή στο αύριο, πρόταση του συναδέλφου Σπύρου Αγγελάκη, από το Χιτρίο.

«Κύκλοι Ποιότητας: Οι Ομάδες που δε χάνουν ποτέ» του συναδέλφου Κώστα Καλύβα, από τα Ηλεκτρόδια.

Οι τίτλοι αυτοί στολίζουν ήδη τις δύο όψεις του Ημερολογίου τοίχου που κυκλοφορεί στα πλαίσια της Επιχείρησης, ενώ, με την ευκαιρία κοπής της πίτας για τα μέλη των Κύκλων Ποιότητας όλου του Εργοστασίου, παραδόθηκαν στον Σ. Αγγελάκη και Κ. Καλύβα δύο αναμνηστικά δώρα.



Στηνμιάμιση από το κόψιμο της πίτας για το καλωσόρισμα της νέας χρονιάς και της νέας δεκαετίας των Κύκλων Ποιότητας. Η αισιοδοξία για την περαιτέρω πορεία των Κ.Π. είναι έκδηλη.

■ Κ.Π. «ΟΙ ΕΠΙΛΕΚΤΟΙ» (ΧΗΜΕΙΟ):

Το πρόβλημα που απασχόλησε τον Κύκλο ήταν οι αναθυμιάσεις στην αίθουσα των φούρνων του Χημείου. Η λύση που προτείνεται είναι να τοποθετηθούν δύο συλλέκτες σε σχήμα κωνιού, που θα συνδεθούν με τους υπάρχοντες ανεμιστήρες. Μ' αυτό τον τρόπο τα προϊόντα των καύσεων (CO, CO₂, αιθάλη) απομακρύνονται στο μεγαλύτερο τους ποσοστό και δεν διακένονται στον γύρω χώρο. Ας σημειωθεί ότι, με την εφαρμογή αυτής της λύσης αναμένεται σημαντική βελτίωση των συνθηκών εργασίας μέσα στην αίθουσα των φούρνων.

■ Κ.Π. «ΠΡΟΟΔΟΣ» (ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΣΗ):

Η λύση που είχε χρησιμοποιηθεί για το «παλονιέ» (ιμάντες αντί αλυσίδας) δοκιμάστηκε και στην εξαγωγή των «νταλλών» της ηλεκτρόλυσης με τη γέφυρα. Έτσι, αντικαταστάθηκαν τα συρματόσχοινα και τα ναυτικά κλειδιά με ιμάντες και γάντζους. Τα αποτελέσματα είναι πολύ ικανοποιητικά.

Στην επιτυχία αυτή συνέβαλαν, όχι μόνον τα μέλη του Κ.Π., αλλά και οι άλλοι εργαζόμενοι στον ίδιο χώρο.

■ Κ.Π. «ΟΙ ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΣ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΣΥΝΕΡΓΕΙΟΥ»:

Ο Κύκλος ασχολήθηκε με το πρόβλημα του καθαρισμού των κομματιών, που έρχονται στο Συνεργείο για επισκευή (κυρίως αντλιών).

Το πρόβλημα είναι δύσκολο και πολυσύνθετο, αφού στην πραγματικότητα έχει δύο διαφορετικές όψεις:

- α) Τη μεγάλη χρονική διάρκεια, που απαιτείται για τον καθαρισμό
- β) Τις αναθυμιάσεις από την χρήση του υδροχλωρικού οξέος.

Μετά από πολλές δοκιμές και με την βοήθεια του Χημείου και του Γραφείου Μελετών, ο Κύκλος κατέληξε στην παρακάτω λύση:

- Τροποποίηση της σημερινής αμμοβολής (χρησιμοποίηση παλάνγκου και αμμοβολή του κομματιού μέσα σε κλειστό θάλαμο με τον τεχνίτη έξω από τον θάλαμο).
- Αντικατάσταση του υδροχλ. οξέος με σόδα σε ειδική θερμαινόμενη δεξαμενή.

Μετά από μερικές τελειοποιήσεις, αναμένεται αισθητή μείωση του χρόνου καθαρισμού, καθώς και βελτίωση των συνθηκών εργασίας.



ΕΠΑΝΩ: Ο Κ.Π. «Οι Εφαρμοστές» του Κεντρικού Συνεργείου παρουσιάζουν την πρότασή τους.
ΚΑΤΩ: «Οι Αναστενάρηδες» σε μια συγκέντρωσή τους. Διακρίνονται από αριστερά οι: Λ. Σοφός, Χ. Ξυραφάκης, Ν. Κιούσης, Θ. Μαστρομανώλης, Σ. Κιουρτζίδης, Χ. Γκουτζιαμάνης.



■ Κ.Π. «ΟΙ ΧΥΤΕΥΤΕΣ»:

Ένα θέμα, που ενοχλεί πάντα τους εργαζόμενους στο Χυτήριο, είναι ο θόρυβος, που προκαλούν οι ανεμιστήρες των φούρνων πετρελαίου.

Ο Κύκλος Ποιότητας του θερμού Τομέα ξεκίνησε να βρει μια λύση γι' αυτό το θέμα πριν 1,5 χρόνο περίπου.

Με τη βοήθεια της Υπηρεσίας του Χυτηρίου έγιναν διάφορες δοκιμές, οι οποίες ο-

δήγησαν στη λύση της ηχομόνωσης των ανεμιστήρων.

Αποτέλεσμα: Ο θόρυβος μειώθηκε σημαντικά στον ένα Φούρνο, που δοκιμάστηκε η ηχομόνωση και ο Κ.Π. προτείνει να επεκταθεί αυτή η ηχομόνωση και στους υπόλοιπους Φούρνους πετρελαίου.

Η πρόταση έγινε δεκτή από την Υπηρεσία του Χυτηρίου.

Η χρήση του αλουμινίου στην αυτοκινητοβιομηχανία

του Γ. Μεταξά



Η ιδέα να χρησιμοποιηθεί αλουμίνιο ως υλικό κατασκευής αυτοκινήτων, δεν είναι καινούργια. Στην πραγματικότητα είναι αρκετά παλιά, καθώς οι κατασκευαστές γρήγορα αντιλήφθηκαν την δυνατότητα βελτίωσης των επιδόσεων των αυτοκινήτων, ως συνέπεια της μείωσης βάρους τους.

Η εφαρμογή όμως του αλουμινίου στην κατασκευή αμαξωμάτων, καθώς άρχισε η μαζική παραγωγή, δεν ευνοήθηκε, εξ αιτίας της δυσκολίας συγκόλλησης των λεπτών ελασμάτων του αλουμινίου μεταξύ τους.

Αντίθετα, η χρήση του αλουμινίου σε χυτά εξαρτήματα, που σχετίζονται βέβαια με τον κινητήρα, δεν συνάντησε παρόμοιο εμπόδιο και κυριάρχησε σαν πρακτική.

Το έλασμα του αλουμινίου (σε μορφή κράματος) μπορεί και αυτό να ηλεκτροπονηταριστεί όπως το χαλύβδινο έλασμα. Απαιτεί, όμως, συνεχή απομάκρυνση της «φύρας», που συγκεντρώνεται στα ηλεκτρόδια και οι πονταριστές του παρουσιάζουν αναλογικά μικρότερη αντοχή στην κόπωση, σε σχέση με το χαλύβδινο έλασμα.

Για να ξεπεράσει τα εμπόδια αυτά στην χρήση του αλουμινίου, η «ALCAN» ανέπτυξε πρόσφατα μια μέθοδο, που μπορεί να εφαρμοστεί στα υπάρχοντα εργοστάσια παραγωγής αυτοκινήτων χωρίς σημαντικές τροποποιήσεις στις εγκαταστάσεις τους, και η οποία βασίζεται στη ψυχρή συγκόλληση του αλουμινίου.

Η μέθοδος αυτή, με την ονομασία «ASVT» (Aluminium Structured Vehicle Technology), πρωτοχρησιμοποιήθηκε το 1982 στο πειραματικό αυτοκίνητο ECV3 της British Leyland.

Το 1983, πέντε αυτοκίνητα Austin Metro κατασκευάστηκαν δοκιμαστικά στη Βρετανία μ' αυτή την μέθοδο, ενώ στο Τορίνο κατασκευάστηκαν πέντε αλουμινένια FIAT X 1/9.

Σ' όλες τις περιπτώσεις, το κέρδος σε βάρος ήταν (στο αμάξωμα), από 50 έως 68%.

Πρόσφατα η Ferrari εφάρμοσε την μέθοδο «ASVT» στην κατασκευή του κεντρικού πλαισίου από αλουμίνιο του πειραματικού μοντέλου F408. Γύρω απ' αυτό το κεντρικό

πλαίσιο «χτίζεται» το υπόλοιπο αυτοκίνητο, ενώ το σύνολο «ντύνεται» με πλαστικό αμάξωμα.

Στην περίπτωση της Ferrari, χρησιμοποιήθηκε το κράμα αλουμινίου-μαγνησίου 5251, που έδωσε στο κεντρικό πλαίσιο 15% μεγαλύτερη ακαμψία με ταυτόχρονη μείωση του βάρους κατά 32%.

Η κατασκευή του πλαισίου έγινε από διαμορφωμένα στην πρέσα ελάσματα αλουμινίου, στα οποία είχαν προβλεφθεί ειδικές πατούρες για να αυξηθεί η επιφάνεια συγκόλλησης.

Στις επιφάνειες αυτές χρησιμοποιήθηκε εποξειδική κόλλα ενός συστατικού, η οποία στη συνέχεια «ψήθηκε» στους 180°C για 20 λεπτά.

Η αντοχή της κόλλας αυτής σε συνθήκες πραγματικής φόρτισης, δεν μειώνεται μέσα σ' ένα φάσμα θερμοκρασιών από -40°C έως 120°C.

Παρά την ψυχρή συγκόλληση, όμως, η χρήση της ηλεκτροπόντας δεν έχει εκμηδενιστεί τελείως, αλλά ο αριθμός των πονταρι-

σιών έχει μειωθεί στο 1/3 αυτών που θα απαιτούσε ένα ατσάλινο πλαίσιο. Ένας άλλος λόγος, που χρησιμοποιούνται οι πόντες, είναι για να δίνουν συνοχή στο πλαίσιο μέχρι να «σφίξει» η κόλλα.

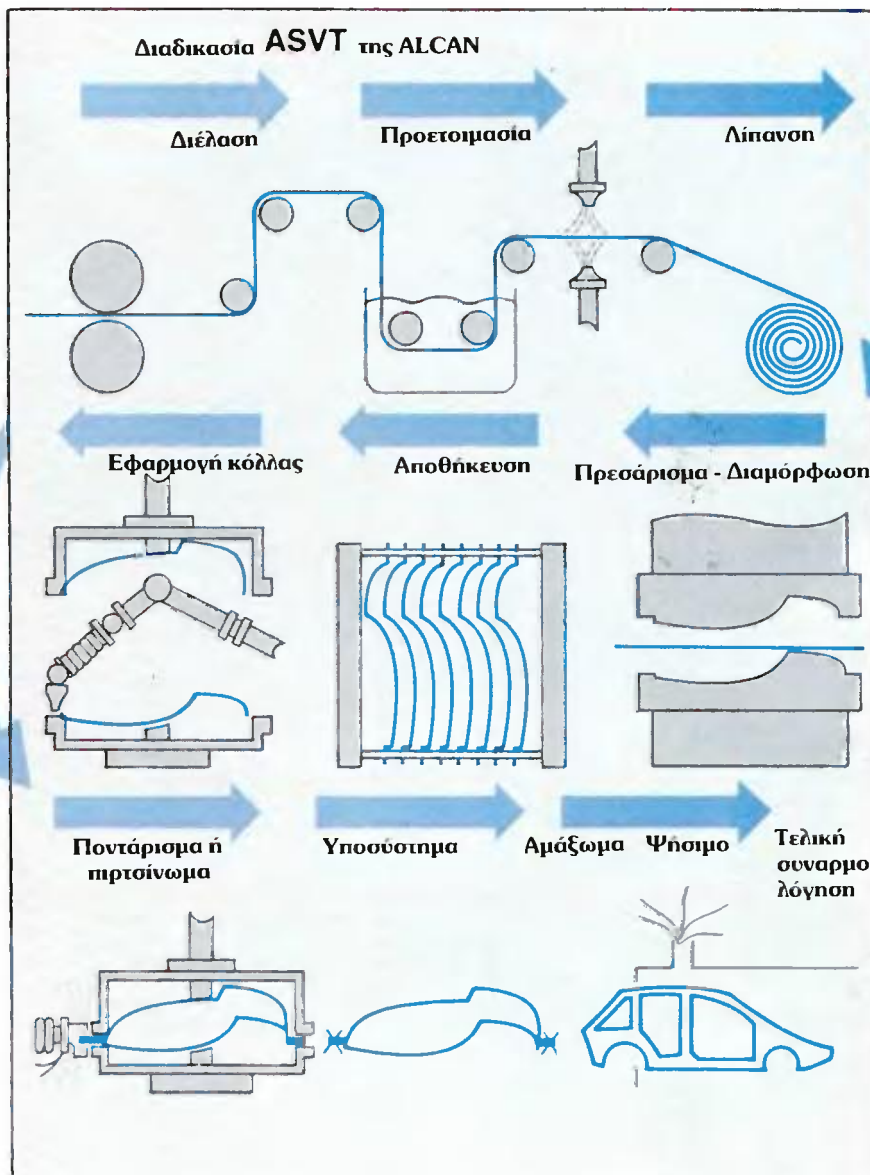
Αρκετή προσπάθεια απαιτήθηκε, ώστε η ζωή των ηλεκτροδίων της ηλεκτροπόντας να φθάσει στις 2000 πονταρισίες, και μάλιστα λαμβάνοντας υπ' όψη ότι, έπρεπε να γίνουν δια μέσου του στρώματος της κόλλας.

Η έρευνα, θεωρητική και πρακτική, έχει δείξει ότι, ένα εξ ολοκλήρου αλουμινένιο αμάξωμα μπορεί να φθάσει να ζυγίζει (πριν την βαφή) 50% του βάρους ενός ατσάλινου αμαξώματος, αντίστοιχης αντοχής και ακαμψίας.

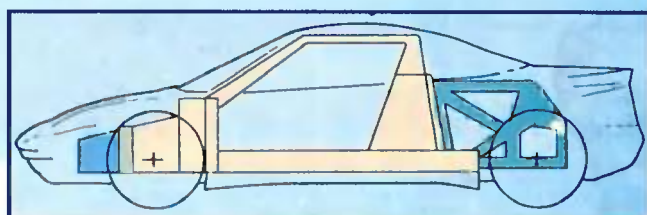
Άλλα πλεονεκτήματα του αλουμινίου σε σχέση με το ατσάλι, είναι η μεγαλύτερη αξία του για ανακύκλωση (scrap), η πολύ καλύτερη αντοχή του στη διάβρωση και η δυνατότητα να γίνονται κατασκευές με μικρότερο κόστος αρχικής εγκατάστασης, για μικρούς τουλάχιστον αριθμούς παραγωγής.

Έτσι, θα λέγαμε ότι, παρά την περίπου τριπλάσια αξία του αλουμινίου σήμερα, σε σχέση με το ατσάλι (για το ίδιο βάρος), το τελικό κόστος κατασκευής ανά αυτοκίνητο θα είναι ίσο ή και μικρότερο, εφ' όσον το αμάξωμα γίνει από αλουμίνιο.

Και βέβαια, ένα τόσο μεγάλο κέρδος σε βάρος, θα είναι ένα σημαντικό πλεονέκτημα για την κατανάλωση καυσίμου, σ' όλη τη διάρκεια της ζωής του αυτοκινήτου.



Δομικά μέρη της F48 με κίτρινο φαίνεται το αλουμινένιο κεντρικό πλαίσιο



Η Ferrari F408 δίπλα στο αλουμινένιο πλαίσιο, που αποτελεί και το «σκελετό» της

ΤΕΛΕΙΩΣΕ ΜΕ ΕΠΙΤΥΧΙΑ Η ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΣΤΡΟΒΙΛΟΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ Νο 1



Οι συνάδελφοι, Π. Γιαννακόπουλος και Ι. Μηρουσιανός φανερά ικανοποιημένοι από την πορεία της εργασίας αλλαγής σφηνών, στο στάτι της γεννήτριας. Όπως φαίνεται και στη φωτογραφία, ο στάτις χρειάστηκε να υπερυψωθεί για να βγει ο ρότορας, ο οποίος μόλις διακρίνεται δεξιά.

Ξεκίνησε στις 6 Δεκεμβρίου μετά από διακοπή πενήντα ημερών η στροβιλογεννήτρια Νο 1 (3,7 MW). Κατά την διάρκεια της διακοπής αυτής έγινε, σημειωτέον, η προβλεπόμενη συντήρηση των 150.000 ωρών λειτουργίας.

Η συντήρηση αυτή, **από μηχανολογικής πλευράς** περιελάμβανε άνοιγμα του στροβίλου και του μειωτήρα, έλεγχο όλων των εδράνων, μέτρηση των διακένων των οδοντωτών τροχών του μειωτήρα, καθώς και έλεγχο του ρότορα και στάτι του στροβίλου.

Ελέγχθηκαν, επίσης, τα κυκλώματα λίπανσης (κύριες και βοηθητικές αντλίες), οι υδραυλικοί αυτοματισμοί και το κύκλωμα υποπίεσης.

Να σημειωθεί, όπ, για πρώτη φορά επισκευάστηκαν (αναγομώθηκαν) έδρανα της στροβιλογεννήτριας, στο μηχανουργείο μας, ενώ αλλάχθηκαν οι λαβύρινοι του

στροβίλου. Επίσης, ευθυγραμμίστηκε ο ατμαγωγός εισόδου, ανάγκη που προέκυψε από την μετατόπιση του στροβίλου, κατά την τελική φάση της οριζοντίωσης και ευθυγράμμισης.

Δόθηκε, παράλληλα η ευκαιρία να βελτιωθεί το σύστημα εκκίνησης της βοηθητικής αντλίας λίπανσης (αυτοματοποίηση), και να απλοποιηθεί ο τρόπος ελέγχου και καλής λειτουργίας της.

Από ηλεκτρολογικής πλευράς έγιναν οι παρακάτω εργασίες:

Αποσυναρμολόγηση και έλεγχος της κύριας διεγέρτριας και της διεγέρτριας πιλότου, καθώς και αποσυναρμολόγηση του ρότορα από τη γεννήτρια

Στην κύρια διεγέρτρια έγινε торνίρισμα του συλλέκτη, αλλαγή καλωδίων και ρουλεμάν.

Στη γεννήτρια, αντικαταστάθηκαν οι

σφηνές της περιέλιξης με νέες, που παραγγέλθηκαν στη Δυτ. Γερμανία, και βάφτηκε με ειδικό μονωτικό βερνίκι όλη η περιέλιξη.

Στο ρότορα, τώρα, της γεννήτριας, βρέθηκε το ένα δακτυλίδι της διέγερσης ελαφρά μετατοπισμένο, το οποίο σταθεροποιήθηκε στη νέα του θέση με υαλοταινία εμποτισμένη με εποξειδική ρητίνη, η οποία σχημάτισε δύο μονωτικά δακτυλίδια στις δύο πλευρές του.

Παράλληλα, λύθηκαν και συναρμολογήθηκαν από την αρχή, όλες οι συνδέσεις μεταξύ των δύο δακτυλιδιών διέγερσης του ρότορα και της περιέλιξης των πόλων.

Και φυσικά, αντικαταστάθηκαν οι ψηκτροφορείς και οι ψηκτρες της γεννήτριας με καινούργιες.

Όταν είχε ολοκληρωθεί η επισκευή της περιέλιξης της γεννήτριας, ζητήθηκε από την ΔΕΗ να στείλει ειδικευμένο συνεργείο

με σκοπό να κάνει ορισμένες μετρήσεις, που θα ήταν ενδεικτικές της ποιότητας της μόνωσης της περιέλιξης.

Οι μετρήσεις αυτές είναι ο δείκτης πώλωσης και η εφαπτομένη δέλτα. Οι πμές, που βρέθηκαν, έδειξαν ότι, η γεννήτρια παρά τα χρόνια της, «κρατιέται καλά».

Ακόμα, έγινε έλεγχος των ηλεκτρολογικών προστασιών της γεννήτριας από το προσωπικό του Υποσταθμού, ενώ επ' ευκαιρία αλλάχτηκαν και τα καλώδια υψηλής τάσης από τη γεννήτρια μέχρι τον υποσταθμό διανομής (πόστο) GE1, με νέα, ξηρού τύπου.

Τελειώνοντας την επισκευή και αρχίζοντας το μοντάρισμα, έγινε προσεκτική οριζοντίωση και ευθυγράμμιση όλων των εδράνων, εργασία που απαιτεί ιδιαίτερη υπομονή και ακρίβεια, πολύ σημαντική όμως για την καλή λειτουργία του συγκροτήματος της στροβιλογεννήτριας.

Το ξεκίνημα έγινε ομαλά και χωρίς προβλήματα. Μάλιστα, οι ηλεκτρολόγοι είδαν με ανακούφιση να έχει λυθεί το πρόβλημα της υπερθέρμανσης των ψηκτών, που ταλαιπωρούσε τους ίδιους και ... φυσικά τις ψήκτρες, τους τελευταίους μήνες.



Οι συνάδελφοι Λ. Ζάκας, Η. Παπαδημητρόπουλος, Π. Γιαννακόπουλος και ο κ. Muller ενώ μετρούν τα διακена στο ρότορα του στροβίλου. Στα δεξιά διακρίνεται ο ανοικτός μειωτήρας με το εντυπωσιακό γραναζι εξόδου (ταχύτητα περιστροφής του τελευταίου 1500 στρ./λεπτό, ενώ του στροβίλου 10.000 στρ./λεπτό).

Για την επιτυχία της συντήρησης της στροβιλογεννήτριας συνεργάστηκαν, από τη μηχανολογική συντήρηση και με επικεφαλής τον Γερμανό τεχνικό κ. Müller, οι κ.κ.: Λ. Ζάκας, Π. Γιαννακόπουλος, Η. Παπαδημητρόπουλος και Γ. Κώτσου.

Από την ηλεκτρολογική συντήρηση συ-

νεργάστηκαν ο κ. Ν. Αποστόλου, ο Γερμανός τεχνικός κ. Kürten και ο κ. Ι. Μηρουσιανός, ενώ πολλοί άλλοι τεχνικοί από διάφορα τμήματα του εργοστασίου συνέβαλαν επίσης σημαντικά, σε διάφορες φάσεις των εργασιών.

Γ. ΜΕΤΑΞΑΣ

Η ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΕΛΙΚΑ ΑΝΑΔΕΥΣΗΣ ΣΕ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΕΠΙΣΚΕΥΗ

Στα μέσα Ιανουαρίου, έγινε στο Κεντρικό Συνεργείο της Μηχανολογικής Συντήρησης, η επείγουσα επισκευή της τελευταίας (έβδομης) βαθμίδας των πτερυγίων από την ανάδευση του διασπαστή (décomposeur) No1. Πρόκειται για την μεγαλύτερη έλικα, που επισκευάστηκε στο εργοστάσιό μας, διαμέτρου 7,3 μέτρων και βάρους 2500 κιλών περίπου.

Η επισκευή αφορούσε στην αναγόμενη και φρεζάρισμα της φωλίας (κουσινέτου) της έλικας, εργασία ιδιαίτερα δύσκολη εξαιτίας του πολύπλοκου σχήματος των πτερυγίων, ενώ χρειάστηκε να κατασκευαστεί και ειδικό κοπτικό εργαλείο για τη φρέζα. Τελικά, με την συνεργασία των εργοδηγών κκ. ΜΗΛΙΟΥ και ΤΙΣΣΙΖΗ και του χειριστή φρέζας κ. ΖΟΥΛΦΟΥ, η εργασία έγινε με επιτυχία στη μεγάλη φρέζα GRAFFENSTADEN.

Επίσης, ο άξονας της έλικας μήκους 5,25 μέτρων, χρειάστηκε αναγόμενη και τορνίρισμα, αλλά αυτό ήταν μια «εργασία ρουτίνας» που έγινε στον μεγάλο τόρνο. Άλλη μια επισκευή, λοιπόν, σε ογκώδη εξαρτήματα, και μάλιστα εξαιρετικά επείγουσα, ήλθε σε πέρας στο Κεντρικό Συνεργείο, χάρις στους ανθρώπους του και στον υλικό εξοπλισμό του.

Γ.Μ



Πανοραμική άποψη των πτερυγίων της ανάδευσης κατά τη διάρκεια του φρεζαρίσματος. Παρακολουθεί ο χειριστής της φρέζας κ. Ζουλφός.

ΝΕΑ ΕΠΙΤΥΧΙΑ ΣΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΣΗ

Νέο σημαντικό επίτευγμα σημειώθηκε στον τομέα ασφάλειας στην Ηλεκτρόλυση : η σειρά Β συμπλήρωσε 21 μήνες χωρίς ατύχημα από τον Νοέμβριο του 1987 έως τον Αύγουστο του 1989. Η επιτυχία αυτή αποτελεί νέο ρεκόρ για το τμήμα της Ηλεκτρόλυσης (προηγούμενο ρεκόρ της σειράς Γ με 18 μήνες χωρίς ατύχημα) και ήταν αποτέλεσμα των προσπαθειών του συνόλου του προσωπικού της σειράς, μετά την περίοδο προσαρμογής στον τρόπο εργασίας σε σημειακή τροφοδοσία.

Σε εκδήλωση που διοργανώθηκε για να επιβραβευθεί η συμμετοχή όλων των εργαζομένων στην σειρά Β στην επιτυχία αυτή, δόθηκαν αναμνηστικά δώρα και εκφράσθηκε η αισιοδοξία για διαρκή καλά αποτελέσματα.



Στο σπυγμότυπο ο κ. Σ. Σταμάτης παραλαμβάνει από τον κ. Δ. Στεφανίδη δίπλωνα και ένα αναμνηστικό δώρο. Στο βάθος διακρίνεται ο κ. Π. Ταχτσιδης.

ΑΝΤΙΓΡΙΠΠΙΚΟΣ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ

Ο αντιγριππικός εμβολιασμός που έγινε στο προσωπικό του εργοστασίου το Νοέμβριο και Δεκέμβριο, είχε διπλό στόχο: να προφυλάξει τον καθένα από μια προσβολή γρίπης, που θα μπορούσε να κρατήσει μερικές ημέρες και να ελαττώσει συνολικά για την επιχείρηση τις εργατοημέρες, που θα χανόντουσαν για λόγους ασθένειας. Το εμβόλιο της γρίπης αποτελεί ένα σημαντικό μέσο πρόληψης, ωστόσο η αποτελεσματικότητά του δεν μπορεί να είναι 100% κι αυτό γιατί, ενώ η γρίπη προκαλείται από 70 και περισσότερους ιούς, το εμβόλιο δεν μπορεί να περιλάβει παρά μόνο 3-4 ιούς. Κάθε χρόνο παρασκευάζεται νέο εμβόλιο, με βάση τους ιούς, που κυρίως έχουν προκαλέσει νόσηση το τελευταίο χρονικό διάστημα στη γεωγραφική περιοχή που μας ενδιαφέρει. Επομένως κατά πάσα πιθανότητα το εμβόλιο θα μας καλύψει από τους ιούς που επικρατούν εκείνη τη χρονιά. Βέβαια, υπάρχει περίπτωση να προσβληθεί κάποιος από έναν ιό, που δεν περιλαμβάνεται στο εμβόλιο, οπότε θα αρρωστήσει. Ωστόσο και σ' αυτή την περίπτωση η νόσηση θα είναι ελαφρύτερη, γιατί το εμβόλιο ισχυροποιεί την άμυνα του οργανισμού έστω και έμμεσα.

Σε ομάδες του πληθυσμού που βρίσκονται μαζί για πολλές ώρες κάθε μέρα (εργαζόμενοι σε μια επιχείρηση, μαθητές, στρατιώτες κ.ά.), η αποτελεσματικότητα του εμβολίου αυξάνει ανάλογα με το ποσοστό των ατόμων, που έχουν εμβολιασθεί. Δηλαδή, αν κάποιος έχει κάνει το εμβόλιο και περιστοιχίζεται από άλλους που επίσης έχουν εμβολιασθεί, τότε είναι αρκετά ενισχυμένος στην άμυνα απέναντι στη γρίπη.

Στον δικό μας εμβολιασμό, το γενικό ποσοστό συμμετοχής έφθασε το 40%. Ασφαλώς κάτι τέτοιο δεν αποτελεί ικανοποιητικό επίτευγμα, ελπίζουμε όμως ότι στο μέλλον θα αυξηθεί και θα πλησιάσει το 70%, για να γίνει η κάλυψη πραγματικά αποτελεσματική.

ΤΙΜΗΤΙΚΗ ΠΛΑΚΕΤΑ ΣΤΗΝ «ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ»

Έγινε την Κυριακή 28 Φεβρουαρίου στον κινηματογράφο «Απόλλων» στα Άσπρα Σπίτια, το Συνέδριο της Περιφερειακής Ένωσης Επιμελητηρίων Στερεάς Ελλάδος και Εύβοιας. Εκτός από το πλήθος των Συνέδρων, παρακολούθησαν τη Συνεδρίαση ο Γ.Γ. του Υπουργείου Περιβάλλοντος - Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων κ. Κουρκούτης, ο Γ.Γ. της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδος κ. Ν. Τσιπούρης, οι Βουλευτές κ.κ. Μπασιάκος και Κατσιμπάρδης, ο Δήμαρχος Λιβαδιάς κ. Περγαντίς, ο Πρόεδρος του ΕΟΜΜΕΧ κ. Αναστασάκης και ο Αντιπρόεδρος κ. Κορφιάτης ο Πρόεδρος της Ένωσης Επιμελητηρίων κ. Κυριακόπουλος. Ήταν επίσης προσκεκλημένοι εκπρόσωποι των Αρχών της περιοχής, Εμπορικοί Σύλλογοι, εργασιακά σωματεία κλπ. Το Αλουμίνιο της Ελλάδος εκπροσώπησαν οι κ. Κασδάς, Μαρκόπουλος και Φακίρης.

Σε σύντομη εισήγησή του ο κ. Μαρκόπουλος, Δ/κός Δ/ντής του Εργοστασίου, παρουσίασε προς τους Συνέδρους την εμπειρία του «Αλουμινίου της Ελλάδος» στα θέματα εκπαίδευσης του Προσωπικού και ιδιαίτερα της Εκπαίδευσης στο Επάγγελμα.

Με την ευκαιρία του Συνεδρίου, το Επιμελητήριο Βοιωτίας απένειμε τιμητική πλακέτα στο «Αλουμίνιο της Ελλάδος» για τη συμβολή του στην οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη της Βοιωτίας.



Ο κ. Σ. Κασδάς, Δ/ντής του Εργοστασίου, απευθύνει χαιρετισμό στους Συνέδρους.



Ο Πρόεδρος του Επιμελητηρίου Βοιωτίας κ. Αγνιάδης παραδίδει την τιμητική πλακέτα στον Διοικητικό Δ/ντή του Εργοστασίου μας κ. Ι. Μαρκόπουλο.



Η Γενική άποψη της αιθουσας του Συνεδρίου.



Στο βήμα ο Γ.Γ. του Υπουργείου Π.Ε. ΧΩ.ΔΕ. κ. Κουρκούτης. Στο Προεδρείο (από αριστερά) οι κ. Κωνσταντίνου, Αγγελής, Αγνιάδης, Γούσπασης, Σταύρου, Λύτρας, Κουτσούκος και Μελέτης.

ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΑ

ΠΑΡΑΚΡΑΤΗΣΗ ΣΤΗΝ ΠΗΓΗ ΤΟΥ ΦΟΡΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΕΤΟΥΣ 1990

Σύμφωνα με απόφαση του Υπουργού Οικονομικών από 1ης Ιανουαρίου 1990, τα αφορολόγητα ποσά χωρίς δικαιολογητικά καθώς και η φορολογική κλίμακα τιμαριθμοποιήθηκαν (προσωρινά) με συντελεστή 14%. Έτσι, άλλαξε και ο τρόπος υπολογισμού του Φόρου Μισθωτών Υπηρεσιών, που «παρακρατείται στην πηγή». Το Τμήμα Μισθοδοσίας της Εταιρείας μας, μάς εξηγεί συνοπτικά και όσο γίνεται κατανοητά, τον τρόπο υπολογισμού του Φόρου Μισθωτών Υπηρεσιών (Φ.Μ.Υ.).

I. ΦΟΡΟΛΟΓΟΥΜΕΝΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ (Φ.Ε.)

Είναι το σύνολο του εισοδήματος που προέρχεται (για την περίπτωση του προσωπικού μας) από μισθωτές υπηρεσίες, αφού αφαιρεθούν:

- οι ασφαλιστικές εισφορές για κύρια και επικουρικά ταμεία
- το χαρτόσημο

II. ΝΕΑ ΑΦΟΡΟΛΟΓΗΤΑ ΠΟΣΑ ΧΩΡΙΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ

Τα νέα αφορολόγητα ποσά καθορίζονται ως εξής:

1. ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΑΦΟΡΟΛΟΓΗΤΑ ΠΟΣΑ

- Για τον ίδιο τον φορολογούμενο: 390.000 δρχ.
- Για τον ή την σύζυγο: 130.000 δρχ. όταν δεν έχει φορολογούμενο εισόδημα
- Για το πρώτο τέκνο 130.000 δρχ.
- Για το δεύτερο τέκνο 130.000 δρχ.
- Για το τρίτο τέκνο 208.000 δρχ.
- Για το τέταρτο τέκνο 325.000 δρχ.
- Για το πέμπτο τέκνο 390.000 δρχ. και για κάθε ένα μετά το 5ο τέκνο
- Για κάθε ένα από τα λοιπά πρόσωπα που βαρύνονται φορολογούμενο 52.000 δρχ.
- Για κάθε τέκνο που υπηρετεί τη στρατιωτική του θητεία: ... 52.000 δρχ.

2. ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΑΦΟΡΟΛΟΓΗΤΑ ΠΟΣΑ

Αυτά τα αφορολόγητα ποσά προσυξάνονται με 390.000 δρχ. για κάθε πρόσωπο, που παρουσιάζει αναπηρία 67% και πάνω.

Επίσης εκπίπτει το 50% του φορολογούμενου εισοδήματος μέχρι το 1.040.000 δρχ. δηλαδή ανώτερο όριο τις 520.000 δρχ.

3. ΝΕΑ ΚΛΙΜΑΚΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΦΟΡΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ 1990

Η νέα κλίμακα υπολογισμού Φόρου Εισοδήματος που ισχύει από 01.01.90 είναι η ακόλουθη:

Η νέα Κλίμακα Υπολογισμού Φόρου Εισοδήματος 1990

Κλίμακα εισοδήματος	Φορολογικοί συντελεστές	Φόρος κλίμακας	Συνολικό εισόδημα	Συνολο φόρου
390.000	18%	70.200	390.000	70.200
520.000	21%	109.200	910.000	179.400
520.000	24%	124.800	1.430.000	304.200
520.000	28%	145.600	1.950.000	449.800
650.000	33%	214.500	2.600.000	664.300
650.000	38%	247.000	3.250.000	911.300
1.170.000	43%	503.100	4.420.000	1.414.400
1.689.000	49%	827.610	6.109.000	2.242.010
Υπερβαλλόν	50%			

III. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΚΡΑΤΗΣΗΣ ΤΟΥ ΦΟΡΟΥ ΣΤΗΝ ΠΗΓΗ

Η παρακράτηση του φόρου στην πηγή γίνεται σε 14μηνη βάση υπολογισμού, (12 μισθοί + δώρα Πάσχα - Χριστουγέννων - επίδομα αδειας) από το Τμήμα Μισθοδοσίας.

Ας δούμε όμως ένα παράδειγμα:

Περίπτωση ενός μισθωτού με σύζυγο (που δεν εργάζεται) και δύο παιδιά και με μηνιαίες ακαθάριστες αποδοχές 180.000 δρχ.

ΑΚΑΘΑΡΙΣΤΕΣ ΑΠΟΔΟΧΕΣ	Δρχ. 180.000
Ι.Κ.Α.	22.410
Ε.Τ.Ε. ΜΕΤΑΛΛΟΥ	8.100
ΧΑΡΤΟΣΗΜΟ + ΟΓΑ	1.080
	Δρχ. -31.590

ΚΑΘΑΡΟ ΥΠΟΛΟΙΠΟ	Δρχ. 148.410
Πολλαπλασιάζουμε το ΚΑΘΑΡΟ ΥΠΟΛΟΙΠΟ × 14	
Δηλαδή 148.410 × 14 (12 μισθοί (+Δ.Χ.+Δ.Π.+Ε.Α.) =	
ΚΑΘΑΡΟ ΕΤΗΣΙΟ ΦΟΡΟΛΟΓΟΥΜΕΝΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ	Δρχ. 2.077.740

Για να υπολογίσουμε τώρα το φόρο που αναλογεί στο μήνα της μισθοδοσίας, πρέπει:

1. Να υπολογίσουμε το φόρο που αναλογεί στο Ετήσιο Φορολογούμενο Εισόδημα.
2. Το φόρο που αναλογεί στο Αφορολόγητο Εισόδημα χωρίς Δικαιολογητικά. Στη συνέχεια, θα αφαιρέσουμε το δεύτερο από τον πρώτο όπως φαίνεται παρακάτω.

1α) Ο φόρος που αναλογεί, με βάση τη Νέα Κλίμακα, σε Ετήσιο Φορολογούμενο Εισόδημα 2.077.740 δρχ. είναι:

■ Για ποσό 1.950.000 δρχ.
αντιστοιχεί φόρος 449.800 δρχ.

■ Για το υπόλοιπο 127.740 δρχ.
αντιστοιχεί φόρος 42.154 δρχ.

ΣΥΝΟΛΟ ΠΟΣΩΝ: 2.077.740 δρχ.

ΣΥΝΟΛΟ ΦΟΡΩΝ: 491.954 δρχ.

2α) Αφορολόγητα ποσά χωρίς δικαιολογητικά που δικαιούται ο μισθωτός του παραδείγματός μας

ο ίδιος ο φορολογούμενος 390.000 δρχ.
για τη σύζυγο 130.000 δρχ.
για το πρώτο τέκνο 130.000 δρχ.
για το δεύτερο τέκνο 130.000 δρχ.

780.000 δρχ.

Πρόσθετο αφορ. ποσό 520.000 δρχ.

Σύνολο 1.300.000 δρχ.

2β) Ο φόρος που αναλογεί σ' αυτό το Αφορολόγητο Ποσό

■ Για ποσό 910.000 δρχ.
αντιστοιχεί φόρος 179.400 δρχ.

■ Για το υπόλοιπο 390.000 δρχ.
(με συντελεστή 24%) 93.600 δρχ.

ΣΥΝΟΛΟ ΠΟΣΩΝ: 1.300.000 ΔΡΧ.

ΣΥΝΟΛΟ ΦΟΡΩΝ: 273.000 ΔΡΧ.

Αφαιρούμε το ποσό αυτό από το Φόρο (όπως προκύπτει από τον υπολογισμό στην παράγραφο 1α) 491.954 - 273.000 = **218.954 δρχ.**

➡ Αυτός είναι ο ΕΤΗΣΙΟΣ ΦΟΡΟΣ.

Για να υπολογίσουμε το ΜΗΝΙΑΙΟ ΦΟΡΟ που παρακρατείται διαιρούμε τον ΕΤΗΣΙΟ ΦΟΡΟ ΔΙΑ 14 (12 μισθοί + Δ.Π. + Δ.Χ. + Ε.Α.) δηλαδή δρχ. 218.954 : 14 = 15.640 δρχ. Μείον 15% ΕΚΠΤΩΣΗ ΛΟΓΩ ΠΡΟΕΙΣΠΡΑΞΗΣ -2.346 δρχ. ΜΗΝΙΑΙΟΣ ΦΟΡΟΣ που παρακρατείται από το μισθωτό **13.294 δρχ.**

Φυσικά όλοι γνωρίζουμε ότι το τελικό ποσό του φόρου υπολογίζεται από την Εφορία σύμφωνα με την δήλωση που υποβάλλουμε κάθε χρόνο, όπου λαμβάνονται υπόψη ενδεχομένως κι άλλα εισοδήματα ή εκπτώσεις (π.χ. αποδείξεις δαπανών διαβίωσης).

Δ. ΦΙΛΑΚΟΥΡΙΔΗΣ



Επιτυχημένη παρουσίαση τού ελληνικού κλάδου αλουμινίου στην «BATIMAT»

Για πρώτη φορά και με ενέργειες της Ελληνικής Ένωσης Αλουμινίου (ΕΕΑ) ο κλάδος αλουμινίου της χώρας μας συμμετείχε στην διεθνούς κύρους έκθεση οικοδομικών υλικών «BATIMAT», που έγινε από 8-14 Νοεμβρίου στο Παρίσι.

Ετσι, ο εθνικής σημασίας κλάδος του αλουμινίου παρουσίασε σε μια έκταση 200 τ.μ. τα επιτεύγματά του, δίνοντας, όμως, έμφαση στα προϊόντα, που συνδέονται άμεσα με την οικοδομή. Ειδικότερα, στο ελληνικό περίπτερο, την οργάνωση του οποίου είχε αναλάβει ο Οργανισμός Προώθησης Εξαγωγών (ΟΠΕ), προϊόντα τους εξέθεσαν οι ακόλουθες εταιρείες: Από τον τομέα πρώτης μεταποίησης οι: «ΕΛΒΑΛ ΑΕ», «DECO HELLAS SA», «ETEM ΑΕ», «EXALCO SA», «MAG ABEE», «SOULIS SA».

Από τον τομέα τελικών προϊόντων (κατασκευής πορτοπαράθυρων, ψευδοροφών, κιγκλιδοματών κ.ά.) οι: «Αφοι Πιινόπουλοι ΑΕΒΕ», «ΒΙΟΜΑΛ ΑΕ», «ΔΟΜΗΤΕΚ ΕΠΕ», «Μακεδονική Ορειχαλουργία», «Alumico SA» και «Interna SA».

Κοινή διαπίστωση των συμμετεχόντων ήταν ότι, η έκθεση, ήταν ένα «βήμα» για μεγαλύτερη προβολή των προϊόντων τους, ουσιαστική επαφή με εμπορικούς αντιπροσώπους και καί επέκταση για μεγαλύτερη αύξηση των εξαγωγών. Τομέας, όπου ο κλάδος ήδη, έχει να παρουσιάσει έργο, αρκεί να αναφερθεί το γεγονός ότι, κατά το 1988 πραγματοποίησε εξαγωγές ύψους 400 εκατ. δολαρίων, από τις οποίες το 70% κατευθύνθηκε στις χώρες της ΕΟΚ.

Οι επισκέπτες του ελληνικού περιπτέρου είχαν, παράλληλα, τη δυνατότητα να ενημερωθούν για την γενικότερη πορεία του κλάδου από εικονογραφημένα κείμενα και στατιστικά διαγράμματα, που ετίθεντο στη διάθεσή τους από την ΕΕΑ. Σύμφωνα με τα στοιχεία αυτά, σημειωτέον, προκύπτει ότι:

- Ο Ελληνικός βωξίτης κατέχει την πρώτη θέση στην ευρωπαϊκή παραγωγή (32% της συνολικής παραγωγής) ενώ το 54% της παραγωγής του εξάγεται.
- Το πρωτόκυτο αλουμίνιο, που παράγεται από την «Αλουμίνιον της Ελλάδος», ανέρχεται σε 150.000 τόνους και εξάγεται κατά 35% με κύριο αποδέκτη την ΕΟΚ (69% του συνόλου των εξαγωγών).



■ Οι εξαγωγές των ημιπροϊόντων αλουμινίου προς την ΕΟΚ από 43% το 1983, έφθασαν το 69% κατά το 1988.

■ Τα τελικά προϊόντα αλουμινίου, που συνδέονται με την οικοδομή συμμετέχουν στην κατασκευή, έναντι των άλλων υλικών, σε πολύ μεγαλύτερο ποσοστό, σε σύγκριση με άλλες ευρωπαϊκές χώρες. Συγκεκριμένα, στην Ελλάδα τα υλικά από αλουμίνιο συμμετέχουν στην οικοδομή κατά 66%, ενώ στη Γαλλία κατά 30%, τη Μεγάλη Βρετανία κατά 36% και τη Δυτική Γερμανία κατά 16%.

Ας σημειωθεί ότι στην «BATIMA» συμμετείχαν συνολικά 3.500 εκθέτες από 33 χώρες, ενώ ο αριθμός των επισκεπτών ξεπέρασε τους 540.000.

Το πρόγραμμα ALUMED

Στα πλαίσια της έκθεσης, πραγματοποιήθηκε στο Πανεπιστήμιο «Paris - Dauphine», ημερίδα, κατά την οποία παρουσιάστηκε αναλυτικά το πρόγραμμα ALUMED. Το πρόγραμμα αυτό εκπονήθηκε με πρωτοβουλία της Ελληνι-

κής Ένωσης Αλουμινίου, στα πλαίσια του Κοινοτικού προγράμματος «COMETT».

Αξίζει να σημειωθεί ότι πρόκειται για ένα πρωτοποριακό πρόγραμμα εκπαίδευσης των αλουμινοκατασκευαστών, στο οποίο συμμετέχουν, εκτός από την Ελλάδα, και άλλες μεσογειακές χώρες, όπως η Γαλλία, η Ισπανία και η Πορτογαλία.

Το ALUMED αποσκοπεί στην δημιουργία της κατάλληλης εκπαιδευτικής ύλης καθώς και στην εκπαίδευση «επί του πεδίου», ώστε οι αλουμινοκατασκευαστές να υποβληθούν στην βελτίωση της εργασίας τους σε όλα τα στάδια (κατασκευή, οργάνωση, εμπορικές σχέσεις, κοστολόγηση).

Στην ημερίδα την επίσημη παρουσίαση του προγράμματος έκανε ο πρόεδρος της ΕΕΑ κ. **Ηλίας Ηλιάσκος**, ο οποίος αναφερόμενος στον βασικό στόχο του, επεσήμανε: «Με πρόβλεψη την κοινοτική προθεσμία του 1992 ο βασικός στόχος του προγράμματος Alumed είναι να δοθεί η ευκαιρία στους επαγγελματίες να παρακολουθήσουν τις τεχνολογικές εξελίξεις του επαγγέλματός τους, ώστε να βελτιώσουν την ποιότητα των προϊόντων τους, τις ικανότητές τους, και να προσαρμοστούν σε μια αγορά με αυξανόμενη ανταγωνιστικότητα».

ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΟΣΜΟ ΤΟΥ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ

* Ένα πανόραμα είναι πάντα ενδιαφέρον. Πανόραμα λοιπόν της δραστηριότητας βω-
ξίτης - αλουμίνα - αλουμίνιο σε όλο τον κό-
σμο.

	ΒΩΞΙΤ.	ΑΛΟΥ- ΜΙΝΑ	ΑΛΟΥ- ΜΙΝΙΟΝ
Κόσμος (σύνολο)	100.285	38.115	17.507
Ευρώπη	6.565	6.185	3.836
Γαλλία	978	737	328
Δ. Γερμανία	0	1.163	744
Ιταλία	17	705	226
Ολλανδία	0	0	271
Ελλάδα	2.533	532	148
Βρεταννία	0	114	300
Ιρλανδία	0	879	0
Ισπανία	3	881	294
Νορβηγία	0	0	827
Αυστρία	0	0	95
Ισλανδία	0	0	82
Ελβετία	0	0	72
Γιουγκοσλαβία	3.034	1.174	350
Αμερική	21.650	10.950	7.031
Καναδάς	0	993	1.535
ΗΠΑ	588	4.110	3.944
Αργεντινή	0	0	157
Βραζιλία	7.728	1.417	874
Γουιάνα	1.774	0	0
Τζαμάικα	7.408	1.514	0
Μεξικό	0	0	68
Αγ. Δομίνικος	168	0	0
Σουρινάμ	3.434	1.632	10
Βενεζουέλα	550	1.248	443
Αφρική	18.506	593	597
Καμερούν	0	0	80
Αίγυπτος	0	0	181
Γκάνα	285	0	164
Γουινέα	16.834	593	0
Μοζαμβίκη	8	0	0
Ν. Αφρική	0	0	172
Ασία	4.566	2.148	1.014
Μπαχρέιν	0	0	183
Ν. Κορέα	0	0	17
Νιουμπάι	0	0	162
Ινδία	3.415	1.188	335
Ινδονησία	518	0	185
Ιράν	0	0	40
Ιαπωνία	0	778	35
Μαλαισία	361	0	0
Πακιστάν	3	0	0
Τουρκία	269	182	57
Ωκεανία	36.192	10.510	1.401
Αυστραλία	36.192	10.510	1.441
Νέα Ζηλανδία	0	0	260
Ανατ. Γερμανία	0	51	61
Κίνα	3.500	1.530	713
Β. Κορέα	0	0	10
Ουγγαρία	2.906	894	75
Πολωνία	0	0	48
Ρουμανία	500	580	250
Τσεχοσλοβακία	0	75	31
ΕΣΣΔ	5900	4600	2440



★ Οι Εταιρείες IEC (Βρετανία) και Kaiser Al-
uminium (ΗΠΑ) υπέγραψαν συμφωνία με τη
Σοβιετική Ένωση, για την κατασκευή ενός ερ-
γοστασίου παραγωγής αλουμινίου, δυναμι-
κότητας 130 χιλιάδων τόνων, στα νότια της Σι-
βηρίας. Στα πλαίσια της ίδιας συνεργασίας θα
γίνει εκσυγχρονισμός ενός υπάρχοντος εργο-
στασίου κοντά στη λίμνη Βαϊκάλη, δυναμικό-
τητας 250 χιλιάδων τόνων που μέχρι στιγμής
λειπουργεί με λεκάνες εφοδιασμένες με ανό-
δους Söderberg.

* Η ανάκτηση - ανακύκλωση των κουτιών ανα-
ψυκτικών από αλουμίνιο εξελίσσεται στην Ελ-
λάδα.

Αδιάφευτος μάρτυρας ο παρακάτω πίνακας:

Έτος	Αριθμός κουτιών εκατομμ.	Τόννοι
1984	4	87
1985	9	185
1986	22	460
1987	36	650
1988	55	1000
1989	100	1800

Δύο Γαλλικές Εταιρείες υπέγραψαν με την Ε-
ταιρεία Pechiney συμβόλαιο ύψους 2.76 δισε-
κατομμυρίων Γαλλικών Φράγκων (77 δισ.
δρχ.) για την αγορά του συγκροτήματος κπ-
ρίων που στέγαζε την έδρα της Εταιρείας στην
οδό Balzac, στο κέντρο του Παρισιού, από το
1924.

Από τις 17 Μαρτίου η έδρα της εταιρείας μετα-
φέρεται στην περιοχή Défense.

Στόχος η ανακύκλωση 5000 τόνων κουτιών α-
λουμινίου το χρόνο.

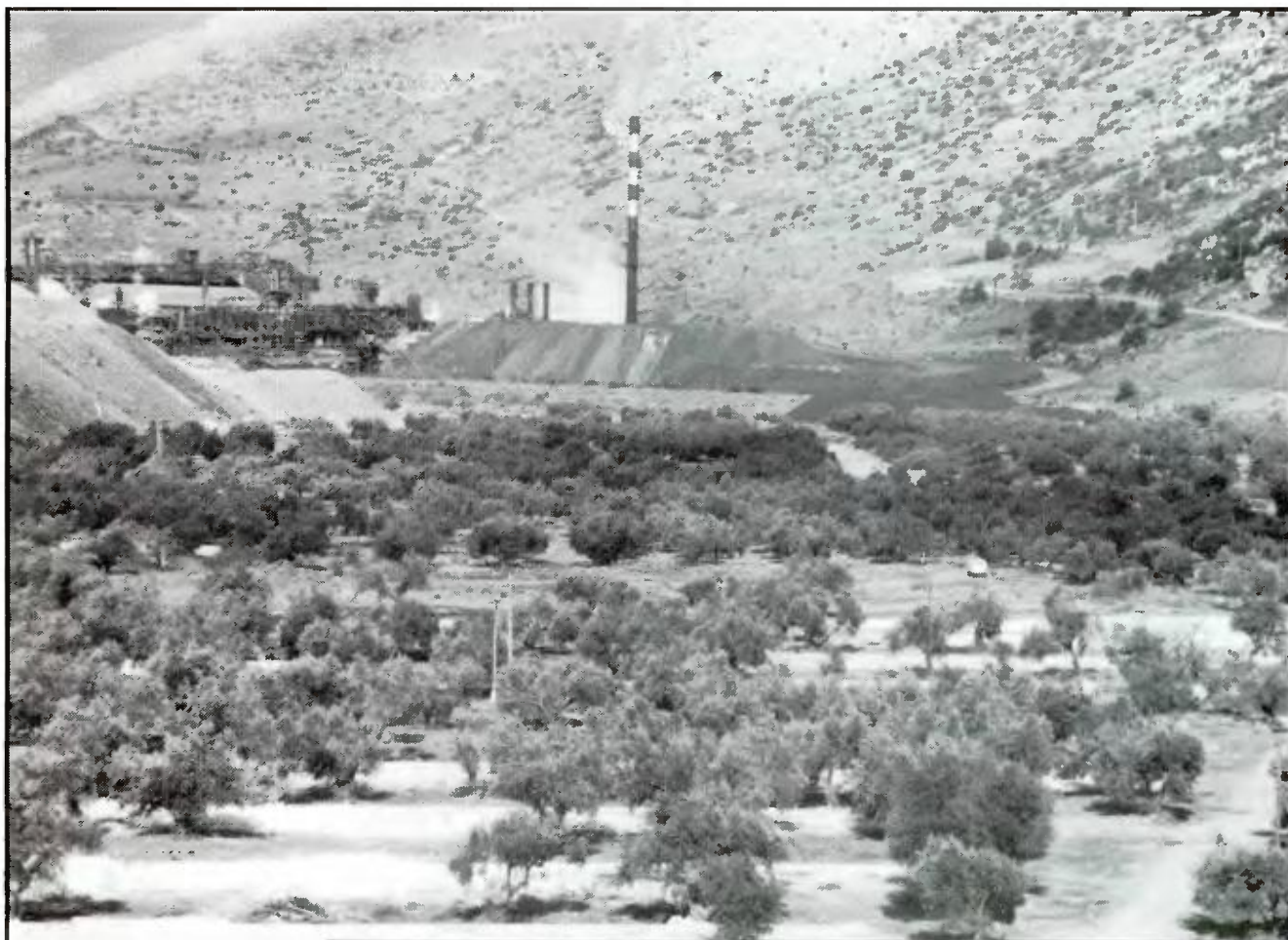
Ας σημειωθεί ότι, το 1988 η Ελλάδα κατα-
λάωσε 400 εκατομμύρια κουτιά αναψυκτικών
από αλουμίνιο.

* Σύμφωνα με στοιχεία της Ένωσης Αλουμι-
νίου των ΗΠΑ το βάρος του αλουμινίου που
χρησιμοποιείται στην κατασκευή αυτοκινήτων
αυξάνεται αργά, αλλά σταθερά.

Για ένα μέσο αντιπροσωπευτικό τύπο αυτοκι-
νήτου η εξέλιξη αυτή ήταν:

	1987	1988	1989
Μέσο βάρος αυτ/του (Kg)	1375	1400	1413
Βάρος Αλ ανά αυτ/το	65,8	68	71
%	4,8	4,9	5

Ένας φιλόξενος ελαιώνας



Τμήμα του ελαιώνα του Αγίου Αθανασίου.
Οι λευκοί διάδρομοι, είναι πια τα μόνα
ίχνη από τα κτίρια που κατεδαφίστηκαν.

Ο ελαιώνας του Αγίου Αθανασίου, που βρίσκεται στα ανατολικά του Εργοστασίου, είχε φιλοξενήσει χιλιάδες άτομα, που εργάστηκαν για την κατασκευή του εργοστασίου στα χρόνια 1963-1966. Υπήρχαν εκεί αρχικά 16 κτίρια - κοιτώνες και οι στοιχειώδεις εγκαταστάσεις, όπως μαγειρία, εσπιατόριο, εντευκτήριο ακόμη και υπαίθριος κινηματογράφος και μια μικρή πισίνα.

Στη συνέχεια, ο χώρος ερήμωσε και τα κτίρια χρησιμοποιήθηκαν σαν αποθήκες, αρχεία, α-κόμη και για την εκπαίδευση σε πραγματικές συνθήκες πυρκαϊάς, των Πυροσβεστών του εργοστασίου.

γοστασίου.

Πρόσφατα τα κτίρια είχαν εγκαταληφθεί εν-τελώς και αποτελούσαν μian ασχήμια στο περι-βάλλον του ελαιώνα. Έτσι αποφασίσθηκε η κατεδάφισή τους.

Η εικόνα είναι από τον χώρο όπως εμφανί-ζονται μετά την κατεδάφιση.

Η Δραστηριότητα Προστασίας - Περιβάλ-λοντος που φροντίζει τα 3000 δένδρα του ε-λαιώνα, εξετάζει τη δυνατότητα να φυτευθεί ο χώρος που ελευθερώθηκε.

Ας σημειωθεί ότι το 1989, ο ελαιώνας έδωσε περισσότερα από 50 χιλιάδες κιλά ελπές!



ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ