

ΑΡ. ΦΥΛΛΟΥ 62

ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 1987

ΤΟ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΜΑΣ

Αλουμίνιο

Αλουμίνια



1980

1981

1982

1983

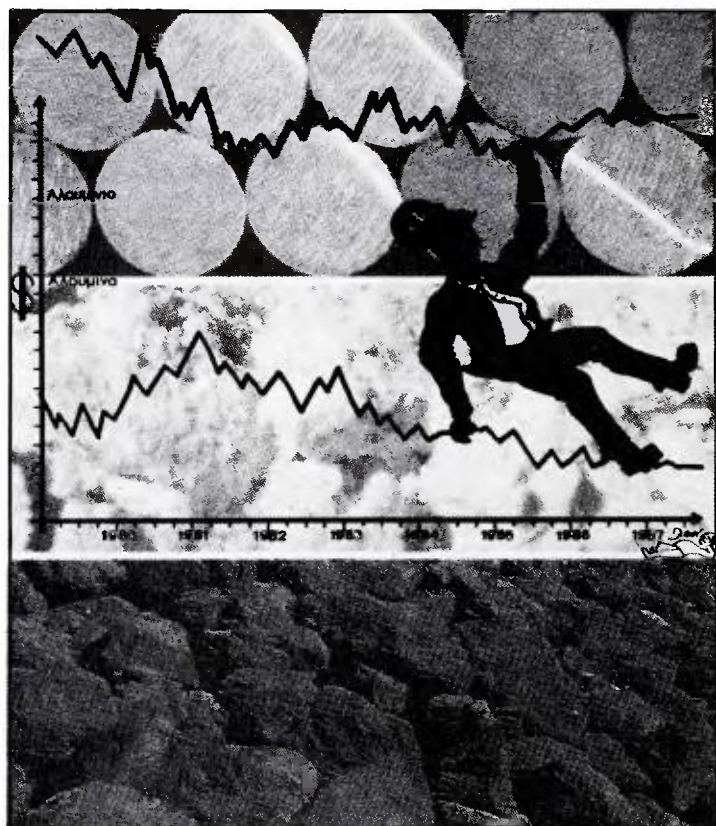
1984

1985

1986

17 2000

- LME: Τι είναι; Πόσο μας επηρεάζει;
- Αλουμίνιο και θάλασσα
- Το ΙΒΕΠΕ και ο ρόλος του
- Ζώνες πράσινου στο Εργοστάσιο



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελ.
• Το γράμμα της Διεύθυνσης	3
• LME: Τι είναι, πόσο μας επηρεάζει	4
• Τι νέα από τους Κύκλους Ποιότητας;	5
• Νέα επένδυση 1 δισ.	6
• Οι 4 + μία «δαίμονες» του εργοστασίου μας	7
• Αλουμίνιο και Θάλασσα	8
• 3.400 άτομα μάς επισκέφθηκαν το 1986	9
• Το Αλουμίνιο στις 5 ηπείρους	10
• Υπεραγωγιμότητα: Μια ιστορία εξωπραγματική ή όχι;	11
• Το ΙΒΕΠΕ και ο ρόλος του στην εκπαίδευση των εργαζομένων	12
• Εντυπώσεις από την Ινδία	14
• Ζώνες πρασίνου στο εργοστάσιό μας	17
• Συνέντευξη με τον Θ. Βασιλειάδη	18
• Από τον κόσμο του Αλουμινίου	19
• Ειδήσεις - Νέα - Ανακοινώσεις	20

ΤΟ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΜΑΣ

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

Ιδιοκτήτης: ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ
Σέκερη 1 - Τ.Κ. 106 71 - ΑΘΗΝΑ
τηλ.: 3693 000

Τυπογραφείο: ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ
Αγ. Νικόλαος ΒΟΙΩΤΙΑ

Συντακτική Επιτροπή:	
Στέφανος Φαίδων	Ζηνόπουλος
Οδυσσέας Περικλής	Καλλιότης
Γιώργος Αντώνης	Κεραμίδας
Δημήτρης	Λιακάς
	Μεταξάς
	Τσιχλός
	Φαφούτης

το γράμμα της διεύθυνσης

Πόσο βιώσιμη είναι η επιχείρησή μας; Μια ερώτηση που δεν μπορεί να απαντηθεί ποσοτικά. Δεν μπορούμε δηλαδή, να πούμε ότι η επιχείρησή μας έχει μπροστά της ορισμένα χρόνια ζωής.

Η βιωσιμότητα είναι μια έννοια δυναμική. Είναι η ικανότητα της επιχείρησης να ανταποκρίνεται στις οικονομικές υποχρεώσεις της, όχι μόνο βραχυπρόθεσμα αλλά και μεσοπρόθεσμα και αυτό σημαίνει μια συνεχή προσπάθεια προσαρμογή στις εξελίξεις.

Εμείς έχουμε την ικανότητα να παράγουμε αλουμίνα και αλουμίνιο και τα δύο αυτά προϊόντα να διαθέτουμε στην αγορά, που είναι διεθνής. Ακόμα και όταν διαθέτουμε αλουμίνιο στην Ελληνική αγορά, αντιμετωπίζουμε τον διεθνή ανταγωνισμό.

Η διεθνής αγορά αλουμινίου (και κατά συνέπεια και η αγορά αλουμίνιας), μετά από μια μακρά περίοδο γρήγορης ανάπτυξης, παρουσιάζει τα τελευταία χρόνια μια στασιμότητα. Δεν δημιουργείται επομένως χώρος στην αγορά αυτή, για να δεχθεί άλλους παραγωγούς. Έτσι, τα καινούργια εργοστάσια, που κατασκευάζονται με εξελιγμένη τεχνολογία, σε χώρες που έχουν την δυνατότητα να παρέχουν πρώτες ύλες ή ηλεκτρική ενέργεια σε πολύ χαμηλές τιμές, εκτοπίζουν από την αγορά τα παλαιότερα εργοστάσια, που δεν αντέχουν στον ανταγωνισμό.

Σ' αυτό το σκληρό ανταγωνισμό πρέπει να ανταπεξέλθουμε και να κρατήσουμε το μερίδιό μας στην αγορά. Γι' αυτό κάνουμε συνεχείς προσπάθειες βελτίωσης της ανταγωνιστικότητάς μας σε όλους τους τομείς, αλλά ειδικότερα προς τα σημεία, στα οποία η επιχείρησή μας μειονεκτεί σε σχέση με τους ανταγωνιστές της. Για παράδειγμα, κάνουμε έντονες προσπάθειες για καλύτερη παραγωγικότητα, για καλύτερους όρους προμήθειας πρώτων υλών, για μείωση του κόστους λειτουργίας των εγκαταστάσεων, για βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων και την ανάπτυξη εξελιγμένων προϊόντων με μεγαλύτερη εμπορική αξία και τέλος για την βελτίωση της παροχής υπηρεσιών στους πελάτες. Παράλληλα, κάνουμε πολλές ενέργειες για την καλύτερη ένταξη της επιχείρησης στο περιβάλλον της, πράγμα απαραίτητο για την καλή λειτουργία της. Αυτές οι κατευθύνσεις των προσπαθειών μας, αποτελούν τις στρατηγικές μας.

Οι προσπάθειες βελτίωσης εκδηλώνονται με τη διαμόρφωση και τη διατύπωση στόχων και προωθούνται με επενδύσεις στον τεχνολογικό εξοπλισμό, με εκπαίδευση του προσωπικού, με προσαρμογή της οργάνωσης και της διαχείρισης. Αλλά οι στόχοι της επιχείρησης δεν μπορούν να επιτευχθούν αν δεν εξασφαλιστεί η συμμετοχή όλων των εργαζομένων στην προσπάθεια επίτευξής τους. Γι' αυτό αναπτύσσουμε ένα τρόπο διοίκησης πιο συμμετοχικό.

Η επιλογή στρατηγικών και η διαμόρφωση στόχων, είναι μια συνεχής διαδικασία. Όσο επιλέγονται σωστά οι στρατηγικές της επιχείρησης, διαμορφώνονται κατάλληλοι και αποδεκτοί στόχοι και οι εργαζόμενοι κινητοποιούνται για την επίτευξή τους, εξασφαλίζεται η βιωσιμότητα της επιχείρησης.

LME: Τι είναι, πόσο μας επηρεάζει

Ολοι γνωρίζουμε την επίδραση, που ασκούν στην διαμόρφωση της ισοτιμίας διαφόρων νομισμάτων τα διεθνή χρηματιστήρια, όπως της Νέας Υόρκης, του Τόκιο και της Ζυρίχης. Το μεγαλύτερο, αντίστοιχα, χρηματιστήριο μετάλλων είναι αυτό του Λονδίνου, το «LONDON METAL EXCHANGE», γνωστό ως LME. Ο ρόλος του είναι ιδιαίτερα καθοριστικός στην διαμόρφωση των τιμών διαφόρων μετάλλων με παγκόσμιο ενδιαφέρον.

Ενώ το LME ξεκίνησε σαν χρηματιστήριο εξυπηρέτησης αποκλειστικά των αναγκών των διαφόρων βιομηχανιών στη συνέχεια «τροφοδότησε» κερδοσκοπικές τάσεις. Σαν αποτέλεσμα η διαμόρφωση των τιμών ορισμένων μετάλλων να εξαρτάται όχι από την πραγματική ζήτηση, αλλά από ιδιαίτερα βραχυπρόθεσμες και κυρίως κερδοσκοπικές πιέσεις.

Το αλουμίνιο, που εισήχθη στο LME το 1979 υπήρξε ένα από τα «θύματα» αυτών των ανεξέλεγκτων τάσεων.

Μια νέα κερδοσκοπική κίνηση, που παρουσιάστηκε στο LME, με αντικείμενο τον ψευδάργυρο ανάγκασε το LME να αναθεωρήσει ορισμένους κανόνες του για να ανακτήσει και πάλι την εμπιστοσύνη των συναλλασσόμενων μ' αυτό.

Ας σημειωθεί, ότι στο Χρηματιστήριο LME γίνονται αγοραπωλησίες για ποσότητες μετάλλων, οι οποίες δεν έχουν ακόμη καν παραχθεί. Κατ' αυτόν τον τρόπο οι συναλλασσόμενοι ρισκάρουν τα μέταλλα μετά από ορισμένο χρονικό διάστημα (π.χ. μέχρι και το 1989) προσπαθώντας να υπολογίσουν επιτόκια και συναλλαγματικές ισοτιμίες, που θα ισχύουν τότε.

Ας δούμε όμως, πώς επηρέασε το LME τις τιμές του αλουμινίου, που αποτελεί βέβαια το βασικό προϊόν του εργοστασίου μας.



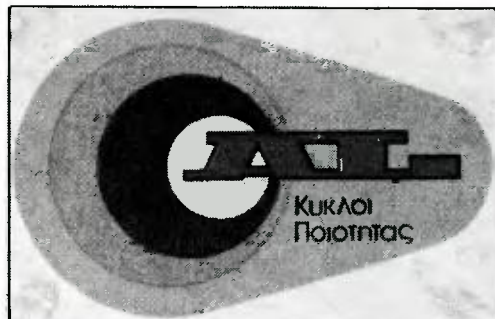
Το ύψος των συναλλαγών στο LME, για το αλουμίνιο, έπεσε κατά 30% το 1986 σε σχέση με την ίδια περίοδο του 1985 (9 πρώτους μήνες).

Κατά τους περισσότερους ειδικούς αυτό οφείλεται σε μία κερδοσκοπική κίνηση μεγάλου εύρους, που έγινε στο LME στην αγορά του ψευδάργυρου, με αποτέλεσμα πολλές χρηματιστηριακές φίρμες, που διαπραγματεύονται τα μέταλλα στο LME, να βρεθούν σε πολύ δύσκολη οικονομική κατάσταση και κίνδυνο να καταρρεύσουν. Αποτέλεσμα αυτής της κατάστασης ήταν ότι οι παραγωγοί και μεταποιητές μετάλλου, οι οποίοι χρησιμοποιούν το LME για να πουλήσουν ή να προμηθευτούν μέταλλο και όχι για να «παίξουν» στο χρηματιστήριο, έχασαν την εμπιστοσύνη τους από φόβο μήπως οι χρηματιστηριακές φίρμες, μέσω των οποίων γίνονται οι αγοραπωλησίες στο LME, καταρρεύσουν. Ο φόβος αυτός οδήγησε αυτούς τους συναλλασσόμενους να αποτραβηχτούν και να μην χρησιμοποιούν το LME για τις αγοραπωλησίες τους. Τώρα, ο κίνδυνος να αποτραβηχτούν οι πραγματικοί αγοραπωλητές από το LME έχει παρέλθει, αλλά το LME, το οποίο θεωρεί το αλουμίνιο σαν το δεύτερο σε σημασία μέταλλο μετά τον χαλκό, πρέπει αφενός να επαναφέρει την εμπιστοσύνη, όσον αφορά την σταθερότητα της α-

γοράς και αφετέρου να πείσει αυτούς που πραγματικά διαπραγματεύονται ποσότητες μετάλλου για βιομηχανική χρήση ότι, το LME δεν είναι ένα άντρο κερδοσκοπών, αλλά ένα μέσο που προσφέρει μια απαραίτητη υπηρεσία με το να εξασφαλίζει όσους προμηθεύονται και πωλούν αλουμίνια από τις απότομες διακυμάνσεις της τιμής. Για να πραγματοποιήσει το δεύτερο αυτό στόχο (προσφορά ενός μέσου κάλυψης) το LME ανήγγειλε τον Σεπτέμβριο του 1986 και υλοποίησε στις αρχές Ιουνίου την εισαγωγή μιας δεύτερης αγοράς αλουμινίου, στην οποία η τιμή θα ορίζεται σε δολάρια αντί σε λίρες Αγγλίας και το διαπραγματευόμενο μέταλλο θα είναι 99,7% καθαρότητας αντί για 99,5% που είναι σήμερα, Εξ άλλου, και συγχρόνως, θα μεγαλώσει τις αποθήκες που έχει στην Άπω Ανατολή. Κατά γενική ομολογία η προοπτική αυτή του LME είναι ένα βήμα προς την σωστή κατεύθυνση. Οι αγοραπωλησίες αλουμινίου γίνονται, πλέον, κυρίως σε δολάρια και ο τίτλος 99,7 είναι πια ο συνηθισμένος τίτλος στο διακινούμενο εμπορικά μέταλλο.

Το αλουμίνιο εισήχθη για πρώτη φορά στο LME το 1979 υπό «βροχή» αντιδράσεων εκ μέρους των παραγωγών.

Συνέχεια στη σελ. 22



Τι νέα από τους Κύκλους Ποιότητας;

Με θέματα οργάνωσης (επιλογή χώρου συγκεντρώσεως και ωραρίου, διαχωρισμός αρμοδιοτήτων κ.λπ), καθώς και με την επιλογή προς επεξεργασία των πρώτων θεμάτων ασχολήθηκαν οι πέντε πρώτοι Κύκλοι Ποιότητας, που ξεκίνησαν ήδη να λειτουργούν στο εργοστάσιό μας. Τα θέματα που επιλέχθηκαν και οι ονομασίες, που δόθηκαν σ' αυτά, είναι:

- Κ.Π. χυτηρίου «**ΟΙ ΧΥΤΕΥΤΕΣ**»: Ο Κύκλος αυτός θα ασχοληθεί με τα λαστιχα αερος στο χυτήριο, η καταναπόληση των οποίων είναι υπερβολική και αποτελούν συνηθώς μια πηγή ατυχημάτων.
- Κ.Π ΜΡΑ «**ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ**»: Θ' ασχοληθεί με τις συχνές επεμβάσεις και επισκευές στις ράμπες (φούρνοι ψήσεως ανόδων).
- Κ.Π. Παροχής Υπηρεσιών στην Παραγωγή «**ΠΡΟΟΔΟΣ**»: Τα παλόνι, που χρησιμοποιούνται για την μεταφορά των πλαισίων στην ηλεκτρολυση είναι το θέμα ενδιαφέροντός του.
- Κ.Π. Ηλεκτροδίων «**ΤΑ ΠΑΙΔΙΑ ΤΟΥ ΠΥΡΓΟΥ ΑΝΟΔΩΝ**»: Θ' ασχοληθεί με τα σιλό AS (Παυση της παροχής, όταν σταματά ο δονητής).
- Κ.Π. Ηλεκτροδίων «**ΛΟΥΝΑ ΠΑΡΚ**». Το προς επεξεργασία θέμα του είναι ο θορυβος, που προκαλείται από τις ηλεκτροβάνες στο τμήμα σφραγίσης των ανόδων.

Η σταθμισμένη ψήφος

Στο προηγούμενο τευχος εξηγήσαμε ένα από τα βασικότερα εργαλεία των Κυκλων Ποιότητας την μυαλοθυελλα η brainstorming, με το οποίο παράγουμε ιδέες (θέματα για επεξεργασία, αίτια, λύ-

- Σταθμισμένη ψήφος: Διαδικασία διάφανη και αποτελεσματική.
- Μεγάλο το ενδιαφέρον του διεθνούς συνεδρίου Κ.Π.



Ο κύκλος Ποιότητας "ΠΡΟΟΔΟΣ" ενώ συνεδριάζει. Διακρίνονται οι συνάδελφοι: Ιγγλέζος, Σιμαίρογλου, Παπαδημητρίου, Πολατσίδης, Κουκούλης, Αντωνίου, Ξηρογιάννης, Ζώτος.

σεις κ.λπ). Με την μυαλοθυελλα καταλήγουμε σ' έναν αριθμό ιδεών - μεγάλο η μικρό - από τις οποίες θα πρέπει να ξεχωρίσουμε τις δύο ή τρεις πιο σημαντικές. Εάν υπάρχει ομοφωνία μεταξύ των μελών της ομάδας για τις σημαντικότερες ιδέες η επιλογή τους είναι εύκολη. Επειδή όμως πολλές φορές η ομοφωνία δεν είναι δυνατή, καταλήγουμε για την επιλογή των ιδεών αυτών στο εργαλείο της σταθμισμένης ψήφου.

Αυτό σημαίνει ότι, κάθε μέλος της ο-

μάδας ψηφίζει για τις τρεις ιδέες, που θεωρεί σημαντικότερες, δίνοντας συγχρόνως στην κάθε μια διαφορετική βαρύτητα, η οποία εκφράζεται με μια βαθμολογία (από 1 έως 5 βαθμούς).

Αφού ψηφίσουν όλα τα μέλη της ομάδας γίνεται η πρόσθεση των βαθμών, που έχει συγκεντρώσει η κάθε ιδέα και έτσι επιλέγονται οι επικρατέστερες, οι οποίες στη συνέχεια και επεξεργάζονται.

Η σταθμισμένη ψήφος, κατά κοινή ο-

Συνέχεια στη σελ.6

Συνέχεια από την σελ. 5

μολογία, αποτελεί μια διαδικασία διάφανη, δημοκρατική και ιδιαίτερα αποτελεσματική αφού είναι αποδεκτή απ' όλα τα μέλη.

ΔΙΕΘΝΕΣ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΚΥΚΛΟΥΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Στις 19 και 20 Ιουνίου έγινε στο Παρίσι διεθνές συνέδριο με θέμα τους Κύκλους Ποιότητας, το οποίο διοργανώθηκε από τον Γαλλικό Σύνδεσμο Κύκλων Ποιότητας «AFCERQ».

Τις εργασίες του συνεδρίου, στις οποίες συμμετείχαν 150 επιχειρήσεις από πολλές χώρες, παρακολούθησαν 12.000 άτομα. Την εταιρεία μας αντιπροσώπευσε ο συνάδελφος Αντώνης Τσίχλης.

Αξίζει να σημειωθεί ότι το συνέδριο έδωσε μια μοναδική ευκαιρία για ανταλλαγή απόψεων, σκέψεων και εμπειριών γύρω από το σημαντικό θέμα των Κ.Π.

Παράλληλα, κατά τη διάρκειά του, πραγματοποιήθηκαν διαλέξεις και παρουσιάσεις πάνω σε ειδικότερα θέματα των Κ.Π., όπως ρόλος του συντονιστή και του εισηγητή, αποτελεσματικότητα, προβλήματα και μέθοδοι επίλυσής τους κ.ά.

Ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα ήταν η παρουσίαση διαφόρων Κ.Π. - παλαιών και νέων - της Pechiney. Οι παρευρισκόμενοι είχαν την ευκαιρία να ακούσουν τα ίδια τα μέλη των Κύκλων στην πραγματικά εντυπωσιακή τους παρουσίαση των εμπειριών και των αποτελεσμάτων της δουλειάς τους.



Ο Κύκλος Ποιότητας "ΛΟΥΝΑ ΠΑΡΚ" στο τμήμα σφράγισης ανόδων σε μια από τις συνεδριάσεις του. Διακρίνονται οι συνάδελφοι: Ζιάρας, Μπάλας, Γκιόκας, Ψαχούλας, Γιαννιός, Τσιουρής, Γαβριήλ, Μαίης.



Ο Κύκλος Ποιότητας "ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ" στην υπηρεσία Μετρήσεων-Ρυθμίσεων-Αυτοματισμών επί το έργο. Διακρίνονται οι συνάδελφοι: Δημητρίου, Δελβενακιώτης, Μιχαηλίδης, Βέβελος, Παντελίδης, Αντωνίου, Παπαδημητρίου, Αυγούλης.

Νέα επένδυση 1 δισ. για την επέκταση της Σημειακής Τροφοδοσίας στη σειρά Α!

Το Διοικητικό Συμβούλιο της Εταιρείας μας ενέκρινε την πρόταση επένδυσης ποσού 1 δισεκατομμυρίου δραχμών, για την εγκατάσταση συστήματος Σημειακής Τροφοδοσίας στη Σειρά Α της Ηλεκτροδότησης. Οι σχετικές εργασίες θα αρχίσουν τον Σεπτέμβριο και προβλέπεται να έχουν ολοκληρωθεί περί τα τέλη του 1988. Η επέκταση της Σημειακής Τροφοδοσίας και στη Σειρά Α, θα βελτιώσει ακόμη τις συνθήκες εργασίας του Προσωπικού στην Ηλεκτροδότηση και θα ενισχύ-

σει την προστασία του περιβάλλοντος. Ταυτόχρονα, γίνεται ακόμη ένα βήμα για την ενίσχυση της τεχνολογικής θέσης του εργοστασίου μας μέσα σε ένα ιδιαίτερα ανταγωνιστικό διεθνές περιβάλλον.

Ας θυμίσουμε ότι, η απόφαση για την εγκατάσταση Σημειακής Τροφοδοσίας στην Σειρά Β είχε παρθεί τον Μάρτιο του 1984, μετά από την επιβεβαίωση των τεχνικών αποτελεσμάτων 26 πειραματικών λεκανών.

Επαναλειτούργούν 26 λεκάνες ηλεκτροδότησης

Η θετική εξέλιξη των δυνατοτήτων εξαγωγών αλουμινίου καθιστά εφικτή μία μερική αύξηση της παραγωγής μας μετ'άλλου, παρά τη μείωση των πωλήσεων, που διαπιστώσαμε τους τελευταίους μήνες στην Ελληνική αγορά. Αυτή η εξέλιξη μας επιτρέπει να ξεκινήσουμε 26 λεκάνες ηλεκτροδότησης στη σειρά Γ στις αρχές Σεπτεμβρίου.



Οι 4 + μία «δαίμονες» του εργοστασίου μας

Συχνά ακούμε ή διαβάζουμε για τους περιβόητους «δαίμονες» του Τυπογραφείου. Πρέπει βέβαια να πούμε ότι, δαίμων σημαίνει ειδήμων, δηλαδή αυτός, που γνωρίζει πολλά στον τομέα του.

Λοιπόν, τέτοιους «δαίμονες» έχουμε και εμείς στο εργοστάσιό μας.

Βέβαια μην φαντάζεστε κάποια «αύλα, μυστηριώδη όντα» που κυκλοφορούν ανάμεσα μας χωρίς εμείς να τα αντιλαμβανόμαστε. Πρόκειται για συναδέλφους, που μάλιστα το προϊόν της δουλειάς τους αφορά λίγο πολύ όλους μας, αφού από τα διάφορα δελτία, που διακινούμε, μέχρι το περιοδικό αυτό που κρατάτε στα χέρια σας είναι η σφραγίδα της δουλειάς τους.

Τελευταίο μάλιστα επίτευγμά τους είναι το έντυπο με τα αποτελέσματα χρήσης για το 1986 της εταιρείας μας. Ας αφήσουμε όμως τους γρίφους. Μιλάμε για τους συναδέλφους που εργάζονται στο «βενιαμίν» τμήμα του εργοστασίου μας: το Τυπογραφείο, το οποίο και σας παρουσιάζουμε, μαζί με τους «δαίμονες» του φυσικά, στα πλαίσια της παρουσίασης των διαφόρων τμημάτων του εργοστασίου μας, που έχει ξεκινήσει το περιοδικό μας στα τελευταία τεύχη του.

Οι «δαίμονες»

Την ομάδα, που εργάζεται στο τυπογραφείο μας, αποτελούν οι συναδέλφοι:

Κώστας Σαΐτης: Βοηθός αρχιεργολογού υπεύθυνος του τμήματος. Γεννημένος στην Ομβριακή Φθιώτιδας το 1951, άρχισε να δουλεύει στο εργοστάσιο τον Αύγουστο του 1975 ως εργολογός στην Ηλεκτρόλυση.

Το 1978 αποτέλεσε τον «πυρήνα» γύρω από τον οποίο συγκεντρώθηκε η υπόλοιπη ομάδα του τυπογραφείου.

Δημήτρης Χονδρός: Γεννήθηκε το 1937 στη Κορυφή Τρικάλων και στο εργοστάσιο προσλήφθηκε το 1966 στην ηλεκτρόλυση. Στο τυπογραφείο άρχισε να δραστηριοποιείται το 1978 και από τότε μέχρι σήμερα ασχολείται με την εκτύπωση και την βιβλιοδεσία.



Τάσος Ανανιδάκης: Γεννήθηκε το 1942 στον Πειραιά. Στο εργοστάσιο ήρθε το 1971 στο τμήμα συντήρηση αλουμινίου. Με το τυπογραφείο άρχισε να ασχολείται το 1978 ως υπεύθυνος τεχνίτης.

Δημήτριος Πρωταΐος: Γεννημένος στην Αθήνα το 1944 ξεκίνησε στο εργοστάσιο το 1972 από το χυτήριο. Το 1979 μετακόμισε, στο τυπογραφείο και από τότε ασχολείται με το εργαστήριο φωτογραφικών εργασιών του τυπογραφείου (Αν δεν αναγνωρίζετε τα πρόσωπά σας στις φωτογραφίες, που δημοσιεύουμε ο εν λόγω «δαίμων» μπορεί να σας δώσει εξηγήσεις). Τελευταία αφήσαμε την «χιονάτη» του Τυπογραφείου, την **Ειρήνη Μαρκοπούλου:** Γεννημένη το 1957 στο Κάιρο ξεκίνησε την καριέρα της ως... Κορτεσάκη το 1978 από το τυπογραφείο. Αρμοδιότητά της είναι η καλλιτεχνική επιμέλεια και ετοιμασία των εντύπων, πριν παραδοθούν στο τυπογραφείο για αναπαραγωγή.

Αξίζει να σημειώσουμε ότι, το κύριο χαρακτηριστικό της ομάδας είναι η πολύ καλή σχέση μεταξύ τους και η ικανότητά της, την οποία απέκτησαν στο εργοστάσιο, για αποτελεσματική και σωστή δουλειά.

Τα μηχανήματα

Το τυπογραφείο περιλαμβάνει ουσιαστικά τέσσερα τμήματα, τα οποία είναι:

- Τμήμα προετοιμασίας μακεττών

- Τμήμα φωτογραφικής επεξεργασίας
- Τμήμα εκτύπωσης
- Τμήμα βιβλιοδεσίας

Για την περάτωση των εργασιών, που αναλαμβάνουν τα τμήματα αυτά, υπάρχουν στην διάθεσή τους τα εξής μηχανήματα: κάμερα φωτογράφισης, φωτομεταφορείο, εμφανιστήριο, δύο μηχανές βιβλιοδεσίας, μία διπλωτική μηχανή, δύο ηλεκτρικές συραπτικές, ένα μαχαίρι κοπής χαρτού, μια εκτυπωτική GECTETNER, με την οποία και ξεκίνησε το εκτυπωτικό τμήμα. Σήμερα, το τμήμα αυτό έχει στη διάθεσή του ένα νέο απόκτημα, που είναι μια εκτυπωτική μηχανή HEIDELBERG, ιδιαίτερα προηγμένης τεχνολογίας, που ήδη στο Τυπογραφείο αντιμετωπίζει τις αυξημένες απαιτήσεις, τόσο σε ποσότητα, όσο και σε ποιότητα. Για να γίνουν πιο κατανοητές οι απαιτήσεις αυτές αρκεί να αναφέρουμε ότι, το 1985 έγιναν περίπου 1 εκατ. 700 χιλ. εκτυπώσεις ενώ το 1986 έγιναν περίπου 2 εκατ. εκτυπώσεις και βιβλιοδετήθηκαν 3.600 βιβλία - έντυπα. Ήδη αυτή τη στιγμή με την καινούργια μηχανή μπορούμε να πούμε ότι οι εκτυπώσεις στο πρώτο εξάμηνο του 1987 ανέρχονται περίπου στο 1 εκατ. 650 χιλ.

Εκτός από τα προαναφερόμενα έντυπα και όλα τα υπόλοιπα, που διακινούνται στην εταιρεία - από τα απλά κουπόνια της καντίνας έως τα έντυπα υψηλών ποιοτικών

Συνέχεια στη σελ. 22

Αλουμίνιο και Θάλασσα

Μεγάλη η αντοχή του αλουμινίου στη θάλασσα

Ευνοώντας την αναφορά μας στο θέμα «Αλουμίνιο και Θάλασσα», σ' αυτό το τεύχος θα συζητήσουμε με την «συμπεριφορά του αλουμινίου στο θαλάσσιο περιβάλλον».

Εχει αποδειχθεί ότι η φυσική αντοχή του αλουμινίου στο θαλασσινό περιβάλλον είναι πολύ καλή και αυτό οφείλεται σ' ένα πολύ λεπτό και διαφανές στρώμα φυσικού οξειδίου (αλουμίνιας δηλαδή), που σχηματίζεται στην επιφάνεια του μετάλλου και το προστατεύει.

Το στρώμα αυτό, «παθητικό στρώμα» όπως λέγεται, σχηματίζεται αμέσως μόλις το αλουμίνιο έλθει σε επαφή με τον αέρα ή με το νερό. Διαλύεται όμως ελαφρά μόλις βρεθεί σε επαφή με υγρά, που είναι όξινα ή αλκαλικά. Το πόσο όξινο ή πόσο αλκαλικό είναι ένα διάλυμα το δείχνει ο δείκτης pH (από τα αρχικά Potentia Hydrogenis). Και για να γίνει πιο κατανοητό, ας αναφέρουμε ένα παράδειγμα: Υγρά με δείκτη pH κάτω από 7 είναι όξινα, ενώ με δείκτη πάνω από 7 είναι αλκαλικά. Ο δείκτης pH (προφέρεται πε-χα) 7 χαρακτηρίζει τα ουδέτερα υγρά.

Το νερό της θάλασσας με pH 8-8,2 ελάχιστα διαλύει το στρώμα οξειδίου, που καλύπτει το αλουμίνιο. Η παρουσία άλλων μετάλλων σε μορφή κράματος με το αλουμίνιο επηρεάζει σημαντικά την αντοχή του «παθητικού στρώματος». Η παρουσία μαγνησίου π.χ. την βελτιώνει σημαντικά, ενώ αντίθετα η παρουσία χαλκού την ελαττώνει. Γι' αυτό και τα κράματα αλουμινίου χαλκού αποφεύγονται για χρήση σε θαλασσινό περιβάλλον.

ΔΙΑΒΡΩΣΗ

Όπως είχαμε αναφέρει και στο προηγούμενο άρθρο, το περιβάλλον της θάλασσας είναι πραγματική δοκιμασία για όλα τα υλικά. Έτσι, ακόμη και τα θαλασσινά κράματα του αλουμινίου παθαίνουν διάβρωση κάτω από ορισμένες συνθήκες.

Η διάβρωση του αλουμινίου από το θαλασσινό νερό, οφείλεται κυρίως στην παρουσία ιόντων χλωρίου (συστατικό του αλατιού) και ακόμη στην παρουσία:

- αερίων καλυμένων στο νερό, όπως το οξυγόνο
- ζωντανών οργανισμών και μικροοργανισμών,
- οργανικών υλών σε αποσύνθεση
- διαφόρων αδιάλυτων ορυκτών υλικών σε αιώρηση.

Η διάβρωση του αλουμινίου από το θαλασσινό νερό χωρίζεται σε δύο κατηγορίες:

- στην τοπική διάβρωση (ψώρασμα), και
- στην γαλβανική διάβρωση

Ας δούμε όμως πιά αναλυτικά για τι είδους διαβρώσεις πρόκειται:

α) Την τοπική διάβρωση συναντάμε συχνά στα μέταλλα.

Έχει τη μορφή διάσπαρτων μικροσκοπικών κοιλότητων, βάθους 0,1-0,5 mm, που γεμίζουν από κάποιο οξύδιο του μετάλλου.

Στο αλουμίνιο, μια τέτοια διάβρωση μπορεί να προκληθεί είτε από την ύ-

παρξη ορισμένων προσμίξεων στο μέταλλο είτε από τοπική καταστροφή του «παθητικού στρώματος» από γδαρώματα, χαράγματα, συγκολλήσεις κ.λπ. και ευνοείται σε διαλύματα με pH γύρω στο 7, που εύκολα συναντώνται στο συνηθισμένο περιβάλλον.

Οι μικροσκοπικές κοιλότητες που δημιουργούνται γεμίζουν με ένυδρη αλουμίνη, που τις κάνει εύκολα ορατές. Επίσης η αλουμίνη αυτή προεξέχει από την επιφάνεια του μετάλλου έχοντας μεγαλύτερο όγκο από το μέταλλο που «καταναλώθηκε» για τον σχηματισμό της.

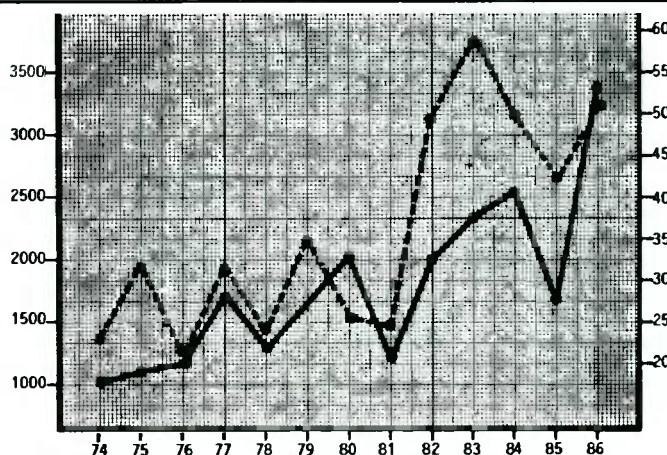
Ευτυχώς, η πορεία της διάβρωσης αυτής της μορφής γρήγορα σταματάει, επειδή η ένυδρη αλουμίνη είναι αδιάλυτη στο νερό.

β) Η γαλβανική διάβρωση είναι η πιο χαρακτηριστική μορφή διάβρωσης. Προκύπτει όταν δύο διαφορετικά μέταλλα βρίσκονται σε άμεση επαφή μέσα σ' ένα υγρό αγωγίμο, που επιτρέπει δηλαδή την διέλευση ηλεκτρικού ρεύματος.

Χωρίς να μπούμε σε λεπτομέρειες του φαινομένου σημειώνουμε ότι, δημιουργείται έτσι μια ηλεκτρική στήλη με κάθοδο το ένα μέταλλο, που προστατεύεται και άνοδο το άλλο μέταλλο, που βαθμιαία φθείρεται. Το ποιο μέταλλο θα είναι η κάθοδος και ποιο η άνοδος καθορίζεται από την σχετική



3.400 άτομα μας επισκέφθηκαν το 1986



Το εργοστάσιό μας αποτελεί πάντα πολο έλξης και ενδιαφέροντος για πολλές κατηγορίες κοινού. Το ενδιαφέρον, που εκδηλώνεται, μπορεί να είναι εκπαιδευτικό, τεχνολογικό, επιστημονικό, κοινωνικό ακόμη και καλλιτεχνικό.

Έτσι, κατά τό 1986 επισκέφθηκαν το εργοστάσιο 3.400 άτομα, ενώ κατά το πρώτο πεντάμηνο του 1987 ο αριθμός των επισκεπτών έφθασε τα 2.110 άτομα! Σύμφωνα μάλιστα με τα στατιστικά στοιχεία, που διαθέτει το τμήμα υποδοχής, φαίνεται ότι το 1987 θα είναι χρονιά ρεκόρ, αφού, όπως προβλέπεται, οι επισκέπτες θα υπερβούν τους 5.000. Ας σημειωθεί

--- αριθμός επισκέψεων
— αριθμός επισκεπτών

ότι, χρονιά ρεκόρ στο παρελθόν υπήρξε το 1982. Εκπληκτικό είναι το ότι εκείνη τη χρονιά, στα πλαίσια των «Ημερίδων γνωριμίας», επισκέφθηκαν το εργοστάσιο σε τρεις μέρες περισσότερα από 4.500 άτομα.

Ας δούμε όμως αναλυτικά, στον παρακάτω πίνακα, πόσοι ήταν οι επισκέπτες μας, κατά ομάδα κοινού, το 1986 καθώς και κατά το πρώτο πεντάμηνο του τρέχοντος έτους.

	1986	1987
Ανώτερες-Ανώτατες Σχ	400	280
Γυμνάσια-Λύκεια	1360	1120
Τεχνικές Σχολές-Λύκεια	130	190
Αθλητικοί	160	40
Επιμόρφωση Καθηγητών	50	10
Ι.Β.Ε.Π.Ε.	200	—
Ξένες Ανώτατ. Σχολές	80	50
Συνδικαλιστές	40	—
Διάφοροι	740	420
Μέτοχοι	240	—
ΣΥΝΟΛΑ	3.400	2.110

θέση των μετάλλων σε μία κλίμακα ταξινόμησης, η οποία ονομάζεται ηλεκτροθετική σειρά των μετάλλων. Όσο πιο απομακρυσμένα είναι μεταξύ τους στην κλίμακα δυο μέταλλα, τόσο εντονότερο είναι το φαινόμενο της διαβρωσης του μετάλλου, εκείνου που βρίσκεται πιο χαμηλά στην κλίμακα.

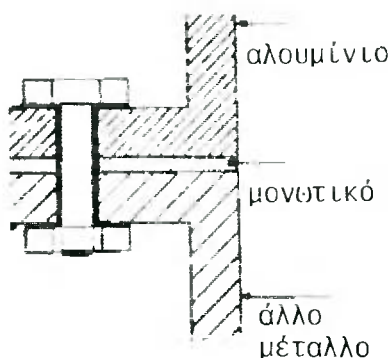
Ο παρακάτω πίνακας δείχνει την σειρά αυτή για μερικά από τα πιο γνωστά μέταλλα:

Χρυσός
Ασημί
Υδραργυρός
Χαλκός-Μπρουτζός
Μολυβδός
Σίδηρος ανοξείδωτος
Σίδηρος-Χυτοσίδηρος
Αλουμίνιο
Ψευδαργυρός
Μαγνήσιο

ΗΛΕΚΤΡΟΘΕΤΙΚΟΤΕΡΑ
ΚΑΘΟΔΟΙ
(Προστασία)

ΗΛΕΚΤΡΟΛΗΠΤΙΚΟΤΕΡΑ
ΑΝΟΔΟΙ
(Φθορά)

α) Ηλεκτρική μόνωση των δυο υλικών, με μονωτικές ροδέλλες, λαστιχά κ.λπ.



τάλλων, π.χ. σίδηρος θα μπορούσε να βαφεί με χρώμα ψευδαργύρου και να περαστεί από πάνω με στεγανό οργανικό χρώμα.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Υλικά από χαλκό ή κράματά του, που βρίσκονται τοποθετημένα πάνω από αλουμίνιο ακόμα και χωρίς επαφή, μπορούν να προκαλέσουν διάβρωση στο τελευταίο, καθώς τα οξείδια του χαλκού έχουν την τάση να «τρέχουν» προκαλώντας τοπικές διαβρώσεις στο αλουμίνιο που θα βρεθεί από κάτω.

Στο επόμενο τεύχος θα συνεχίσουμε με την **Καθοδική προστασία**, η οποία δεν υποκαθιστά καμία από τις μεθόδους, που προαναφέραμε, αλλά χρησιμοποιείται συμπληρωματικά σε ορισμένες περιπτώσεις.

Διόρθωση: Τα ελασματοουργικά κράματα του αλουμινίου, που χρησιμοποιούνται στη θάλασσα είναι:

αλουμίνιο - μαγνήσιο
αλουμίνιο - μαγνήσιο - πυρίτιο
και όχι αλουμίνιο - μαγγάνιο - πυρίτιο, όπως εγγράφει στο προηγούμενο τεύχος.

Εάν δύο από τα παραπάνω μέταλλα έλθουν σε επαφή κάτω από τις συνθήκες που προαναφέραμε, αυτό που βρίσκεται χαμηλότερα στον πίνακα, θα φθαρεί.

— Για να αποφευχθεί η φθορά αυτή, δυο μέθοδοι χρησιμοποιούνται συνήθως:

όπως στο σχήμα, χωρίς να ξεχνάμε να μονώσουμε και τα μπουλόνια που παρεμβαλλονται.

β) Μόνωση με βαφή του ηλεκτροθετικότερου υλικού εν σχέσει με το αλουμίνιο. Η βαφή αυτή θα πρέπει να είναι ανθεκτική στη θάλασσα και θα πρέπει να καλύπτει όλη την επιφάνεια και όχι μόνο τα σημεία επαφής των δυο με-

ΤΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ ΣΤΙΣ 5 ΗΠΕΙΡΟΥΣ

Στο τέλος του 1986, η συνολική **δυναμικότητα** παραγωγής αλουμινίου στο Δυτικό Κόσμο, ήταν 13.391 ΚΤ αντίστοιχα, η **παραγωγή** αλουμινίου έφθασε τις 11.945 ΚΤ.

Ο παρακάτω πίνακας, μας δίνει την γεωγραφική κατανομή της δυναμικότητας παραγωγής και της παραγωγής αλουμινίου σε ΚΤ και σε ποσοστά.

ΠΕΡΙΟΧΕΣ	ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ		ΠΑΡΑΓΩΓΗ	
	ΣΕ ΧΙΛ. ΤΟΝΝΟΥΣ	%	ΣΕ ΧΙΛ. ΤΟΝΝΟΥΣ	%
ΑΦΡΙΚΗ	632	4,7	556	4,6
ΒΟΡΕΙΑ ΑΜΕΡΙΚΗ	5.324	39,8	4.402	36,8
ΛΑΤΙΝ. ΑΜΕΡΙΚΗ	1.439	10,7	1.397	31,7
ΑΝΑΤΟΛ. ΑΣΙΑ	226	1,7	158	1,3
ΝΟΤΙΑ ΑΣΙΑ	1.022	7,7	916	7,7
ΕΥΡΩΠΗ	3.611	26,9	3.399	28,5
ΩΚΕΑΝΙΑ	1.137	8,5	1.117	9,4
ΣΥΝΟΛΟ	13.391	100,0	11.945	100,0

Τα αποθέματα αλουμινίου στο τέλος του 1986 ήταν 1.980 ΚΤ, έναντι 2.188 του 1985.

Σε ό,τι αφορά την αλουμίνη, ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει ο παρακάτω πίνακας, που δίνει τη γεωγραφική κατανομή της δυναμικότητας παραγωγής αλουμίνης, για τα έτη 1980 και 1987. Περιλαμβάνει επίσης μια πρόβλεψη για το 1990.

ΠΕΡΙΟΧΕΣ	1980		1987		1990 (ΠΡΟΒΛΕΨΗ)	
		%		%		%
ΑΦΡΙΚΗ	660	2,2	700	2,2	700	2,1
ΒΟΡΕΙΑ ΑΜΕΡΙΚΗ	8.421	28,3	6.092	28,9	6.092	18,5
ΛΑΤΙΝΙΚΗ ΑΜΕΡΙΚΗ	5.220	17,5	7.062	21,9	7.314	22,3
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΑΣΙΑ	2.735	9,2	2.295	7,1	2.295	7,0
ΝΟΤΙΑ ΑΣΙΑ	841	2,8	947	2,9	1.797	5,5
ΕΥΡΩΠΗ	4.490	15,2	5.840	18,1	5.360	16,2
ΩΚΕΑΝΙΑ	7.378	24,8	9.336	28,9	9.336	28,4
ΣΥΝΟΛΟ	29.745	100,0	32.272	100,0	32.894	100,0

Εύκολα παρατηρεί κανείς ότι για την περίοδο 1987-1990 προβλέπεται ότι η παραγωγή αλουμίνης θα έχει αυξηθεί:

— στη ΛΑΤ. ΑΜΕΡΙΚΗ κατά 3,6%

— στην Ν. ΑΣΙΑ κατά 89,7%

ενώ θα έχει μειωθεί στην ΕΥΡΩΠΗ κατά 8,2%.

«ΥΠΕΡΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑ»: Μια ιστορία εξωπραγματική ή όχι;

Μία πρόσφατη ανακάλυψη, την σημασία της οποίας πολλοί θεωρούν μεγαλύτερη και από την ανακάλυψη του τρανζίστορ στην δεκαετία του '50, ήρθε να ταράξει τα «ήσυχια νερά» της Κλασικής Φυσικής, και να δημιουργήσει σχεδόν εξωπραγματικούς ορίζοντες για την τεχνολογία.

Πρόκειται για την υπεραγωγιμότητα, την κατάσταση στην οποία έρχονται οι συνηθισμένοι αγωγοί του ηλεκτρικού ρεύματος, όταν ψυχθούν σε θερμοκρασίες που πλησιάζουν το απόλυτο μηδέν (-273°C), που αναφέρεται και σαν 0°Kelvin (0°K). Σ' αυτή «την ανυπαρξία οποιασδήποτε θερμότητας» η κινητικότητα των μορίων σταματάει τελείως και τα ηλεκτρόνια κινούνται χωρίς καμμία αντίσταση.

Αποτέλεσμα αυτού είναι η ικανότητα μεταφοράς μεγάλων ποσών ηλεκτρικής ενέργειας χωρίς καμμία απώλεια και η δυνατότητα κατασκευής πανίσχυρων μαγνητών σε μικρό μέγεθος.

Μέχρι σήμερα όμως, αυτή η εξαιρετική δυνατότητα είχε μάλλον εργαστηριακές εφαρμογές ή πολύ εξειδικευμένες χρήσεις,

όπως στους ενισχυτές υπατομικών σωμάτων και στους μαγνητικούς τομογράφους, που χρησιμοποιούνται στην ιατρική. Ο λόγος είναι το πολύ μεγάλο κόστος της εγκατάστασης ψύξης και μόνωσης, η οποία χρησιμοποιεί υγρό ήλιο, το μόνο αέριο που μπορεί να διατηρήσει τόσο χαμηλά την θερμοκρασία. Η νέα, τόσο σημαντική ανα-

κάλυψη, χρησιμοποιεί σαν αγωγούς συνθετα κεραμικά υλικά αντί αγωγίμα μέταλλα, τα οποία γίνονται υπεραγωγιμα σε θερμοκρασίες γύρω στους -193°C (80 K).

Εάν αυτό δεν φαίνεται τόσο εντυπωσιακό, πρέπει να σκεφτεί κανείς ότι, αυτή η θερμοκρασία διατηρείται σχετικά εύκολα και πολύ φθηνότερα με υγρό αζώτο. (Το αζώτο αποτελεί το 80% της ατμόσφαιρας). Άρα, η χρήση της υπεραγωγιμότητας μπορεί να περάσει στην καθημερινή τεχνολογία. Και επί πλέον, οι προοπτικές είναι να βρεθούν κεραμικά υλικά που να γίνονται υπεραγωγιμα σε θερμοκρασίες, τις οποίες μπορεί να διατηρήσει ένα κοινό ψυγείο. Τα κεραμικά υλικά είναι οξείδια μετάλλων και στην συγκεκριμένη περίπτωση, η ακριβής σύστασή τους κρατιέται μυστική. Αυτή τη στιγμή, στο επίκεντρο της ερευνητικής προσπάθειας βρίσκονται οι Ηνωμ. Πολιτείες, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι και άλλες χώρες, δεν ακολουθούν σε απόσταση αναπνοής.

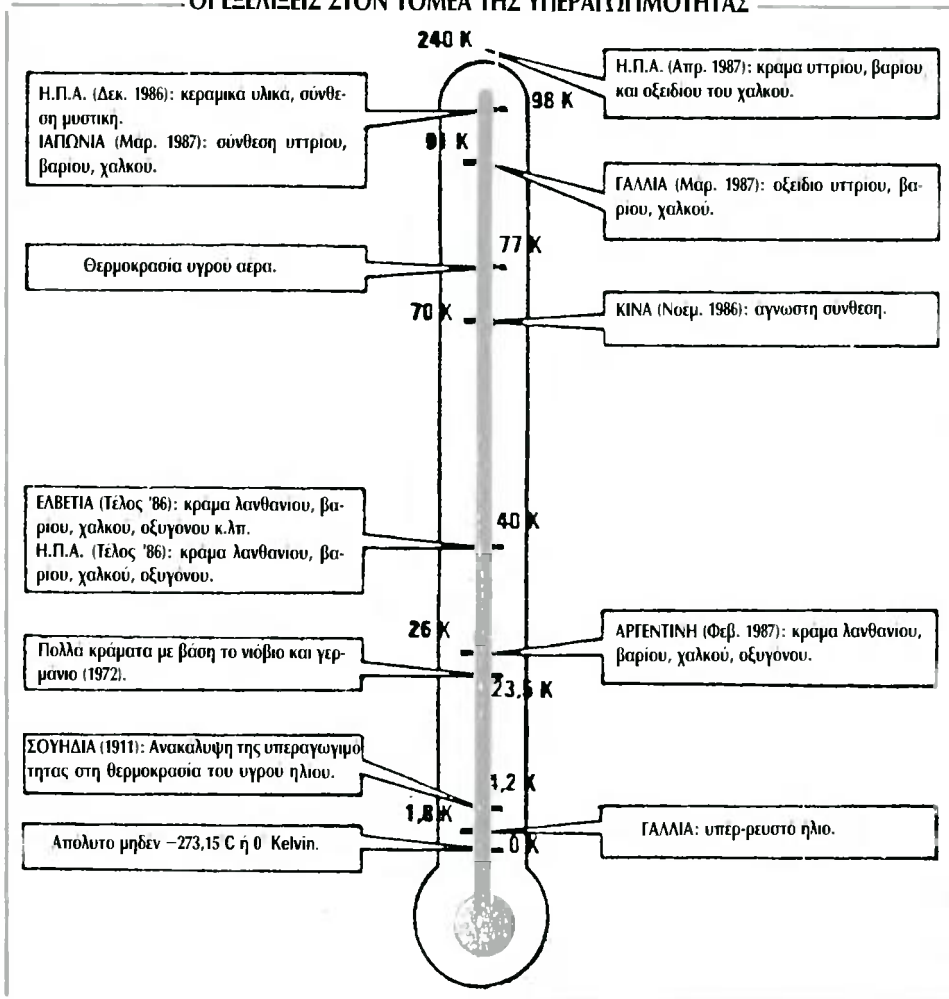
Μάλιστα, πρόσφατα ανακοινώθηκε στον ελληνικό τύπο ότι ερευνητές στον Δημόκριτο καταφεραν να πετύχουν υπεραγωγιμότητα στους 90 K , χρησιμοποιώντας κράμματα «σπανίων γαιών», και υγρό αζώτο σαν ψυκτικό μέσο. Η νέα αυτή τεχνική μπορεί να επαναφέρει στο προσκήνιο πολλές εφαρμογές προηγμένης τεχνολογίας, που είχαν εγκαταλειφθεί εξαιτίας του μεγάλου κόστους της διατήρησης τόσο χαμηλής θερμοκρασίας, όπως το μαγνητικά αιωρούμενο τρένο, που μπορεί να κινηθεί με πολύ μεγάλη ταχύτητα. Επίσης, να μειώσει κατά πολύ το κόστος σε άλλες, όπως στους μαγνητικούς τομογράφους και στους επιταχυντές σωματιδίων, ή να επιτρέψει την εξέλιξη άλλων εφαρμογών, που μπορούν να επωφεληθούν ποικιλοτρόπα από τα νέα υλικά.

Ανάμεσα στις τελευταίες αυτές εφαρμογές προηγμένης τεχνολογίας είναι και: η ομικρυνση ακόμα περισσότερο των συσκευών της μικροηλεκτρονικής μια και το όριο σήμερα τίθεται από την ικανότητα αποβολής θερμότητας των μικροκυκλωμάτων, η κατασκευή πολύ μικρότερων και ισχυρότερων ηλεκτρικών κινητήρων και γεννητριών, η κατασκευή πρακτικού ηλεκτροκίνητου αυτοκινήτου και η ουσιαστικά ανέξοδη μεταφορά ηλεκτρικής ενέργειας σε μεγάλες αποστάσεις. Νέα ωθήση αναμένεται να δοθεί επίσης και στην ερευνα για την σύντηξη του ατόμου, την ίδια διαδικασία που κρατάει τον ήλιο θερμό και που είναι ίσως η τελική λύση στο πρόβλημα της ενέργειας και της μόλυνσης στην γη.

Σταματάμε εδώ, πριν μπούμε σε περιοχές, που ανήκουν στον χώρο της επιστημονικής φαντασίας, αλλά πόσες φορές η πραγματικότητα δεν την έχει ξεπεράσει;

G. M.

ΟΙ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΥΠΕΡΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑΣ



Το ΙΒΕΠΕ και ο ρόλος του στην

του **Ξενία Κωνσταντινίδη**

Από τους στρατηγικούς προσανατολισμούς της επιχείρησης, προς τους οποίους πρέπει να έχουν κατεύθυνση και οι προτεραιότητες της εκπαίδευσης είναι:

α). Η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας με ένα επί μέρους στόχο την ανάπτυξη των ικανοτήτων των εργαζομένων στην επιχείρησή μας και

β). Η αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού και της βιομηχανικής πείρας, με ένα επί μέρους στόχο τη βελτίωση του συσχετισμού της επιμόρφωσης με τα επαγγέλματα.

Η επίτευξη των παραπάνω στόχων, σε συνδυασμό με τη διαπίστωση και την παραδοχή από την επιχείρηση της ανάγκης για ποιοτική βελτίωση και αναβάθμιση των επαγγελματικών ικανοτήτων των εργαζομένων, μπορεί να υλοποιηθεί κυρίως με την υιοθέτηση της αρχής της «συνεχούς επιμόρφωσης» των εργαζομένων.

Η υλοποίηση της αρχής αυτής έχει ήδη ξεκινήσει από την επιχείρησή μας, και μέσα από τις διαδικασίες των αναγκαίων προσαρμογών, κατέληξε στη μορφοποίηση μιας ευέλικτης ενδοεπιχειρησιακής οργανωτικής δομής, η οποία ανταποκρίνεται στις **γρήγορα** μεταβαλλόμενες συνθήκες, δηλαδή:

- στην τεχνολογική ανάπτυξη (αυτοματισμοί κ.λπ).
- στην ενεργειακή κρίση (τεχνικές εξοικονόμησης ενέργειας)
- στους ρυθμούς παραγωγής (αυξομειώσεις ρυθμών, διακοπτόμενος ρυθμός)
- στις ποιοτικές απαιτήσεις (ανταγωνισμός, άνοιγμα αγορών)
- στα προβλήματα ασφάλειας εργασίας
- στα περιβαλλοντολογικά προβλήματα.

Η αντιμετώπιση όμως του θέματος αποκλειστικά με ενδοεπιχειρησιακή εκπαίδευση συναντά ορισμένες δυσκολίες ο' ότι αφορά τα επαγγέλματα της συντήρησης των βιομηχανικών εγκαταστάσεων και τούτο διότι: ο αριθμός των εργαζομένων στις διάφορες ειδικότητες δεν είναι επαρκής για την δη-



Το ιδιόκτητο κτίριο του ΙΒΕΠΕ στις Αχαρνές.

μιουργία εκπαιδευτικών σεμιναρίων, η διάρκειά τους είναι μεγάλη, έτσι ώστε να μην είναι εφικτή η απομάκρυνσή τους από τις επαγγελματικές τους ασχολίες και τέλος η υλικοτεχνική υποδομή για την εκπαίδευση είναι πολυδάπανη και δυσβάστακτη για μία μόνο επιχείρηση. Για τους λόγους αυτούς και σε συνδυασμό με το γεγονός ότι η εκπαίδευση του προσωπικού συντήρησης είναι κοινή ανάγκη του συνόλου σχεδόν της ελληνικής βιομηχανίας διαλέχθηκε η λύση της δημιουργίας ενός φορέα με διεπιχειρησιακό χαρακτήρα. Στον φορέα αυτόν συνεργάζεται ένας μεγάλος αριθμός επιχειρήσεων του ιδιωτικού και του δημόσιου τομέα. Οι προϋποθέσεις για την αποτελεσματική λειτουργία του φορέα αυτού είναι οι εξής:

α. Συναινετικός καθορισμός και αποδοχές των στόχων των επιμορφωτικών προγραμμάτων.

β. Εξασφάλιση της στελέχωσης και της αναγκαίας υποδομής για την εφαρμογή των επιμορφωτικών προγραμμάτων και

γ. Έλεγχος αποτελεσματικότητας και αναπροσαρμογής των μεθόδων και των στόχων.

Το ΙΒΕΠΕ

Προϊόν της συλλογιστικής, που προηγήθηκε αποτελεί ο Διεπιχειρησιακός Σύνδεσμος και ειδικότερα το Ινστι-

τούτο Βιομηχανικής και Επαγγελματικής Επιμόρφωσης (ΙΒΕΠΕ) στην Αθήνα και στη Θεσσαλονίκη (ΙΒΕΠΕΘ).

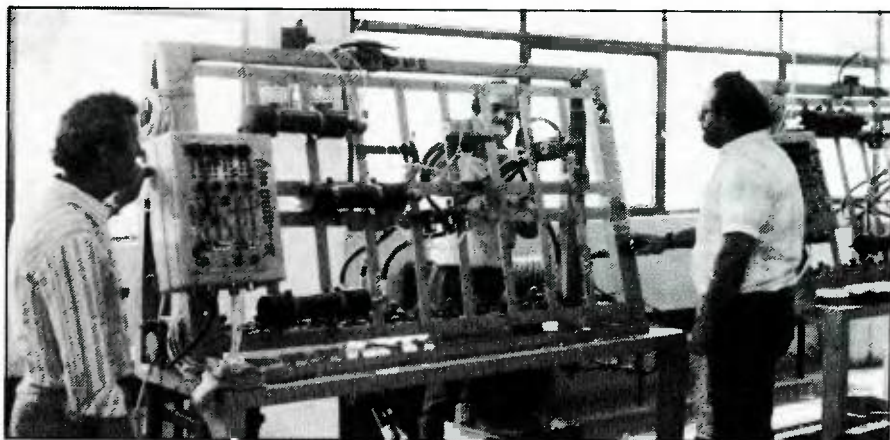
Ο Διεπιχειρησιακός σύνδεσμος είναι ένα σωματείο μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα που ιδρύθηκε το 1980 από 12 μεγάλες βιομηχανικές, στην πλειοψηφία τους, επιχειρήσεις και σήμερα έχει 15 τακτικά μέλη: επιχειρήσεις παραγωγής ενέργειας, μεταλλευμάτων, τσιμέντου, αλουμινίου, ξύλου, μπύρας, δομικών υλικών, Τραπέζης, προϊόντων χαλυβα, λιπασμάτων, πετροχημικών κ.λπ.

Η χρηματοδότηση για τη δημιουργία του ΙΒΕΠΕ και του ΙΒΕΠΕΘ, καθώς και του αρχικού βασικού εξοπλισμού εξασφαλίστηκε με ειδικές εισφορές των ιδρυτικών μελών.

● **Τα Ινστιτούτα Βιομηχανικής και Επαγγελματικής Επιμόρφωσης:** Στα Ινστιτούτα με τη συνεργασία των προγραμμάτων και σε σχέση πάντοτε με τους στόχους και τις ανάγκες, διαμορφώνεται σχετική αίτηση συμμετοχής στις δαπάνες λειτουργίας, που υποβάλλεται κάθε χρόνο στο Κοινωνικό Ταμείο της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Κοινότητας και εξασφαλίζεται η κάλυψη του 33-36% των δαπανών, και στον Ο.Α.Ε.Δ., του 30%, ενώ το 34-37% καλύπτεται από τις επιχειρήσεις που το προσωπικό τους εκπαιδεύεται στα ΙΒΕΠΕ.

Σήμερα το ΙΒΕΠΕ διαθέτει δεκαέξι εκπαιδευτές με σταθερή απασχόληση, εγκαταστάσεις 1000 τετρ. μέτρων στην

Η ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ



Εκπαίδευση στο εργαστήριο ηλεκτρολογίας, του ΙΒΕΠΕ.

περιοχή του Δήμου Αχαρνών, ενώ από το 1986 λειτουργεί παράρτημα στη βιομηχανική περιοχή Σίνδου με εγκαταστάσεις 300 τετρ. μέτρων.

Προβλέπεται δε, για το 1987, η δημιουργία δύο ακόμη παραρτημάτων στις βιομηχανικές περιοχές του Βόλου και της Καβάλας.

Στα πλαίσια του προγράμματος 1987 εκτελούνται 18 διαφορετικά προγράμματα, (6 στα επαγγέλματα ηλεκτρολογίας και συστημάτων αυτομάτου ελέγχου, 9 στα επαγγέλματα μηχανολογικής συντήρησης και σιδηροκατασκευών και 3 γενικής κατεύθυνσης) διάρκειας 120-360 διδακτικών ωρών το καθένα τα οποία θα παρακολουθήσουν πάνω από 600 εργαζόμενοι από περισσότερες από 30 επιχειρήσεις.

• **Τα προγράμματα – Η μεθοδολογία:** Η βασική αρχή που ακολουθείται είναι:

- α. **Κάθε πρόγραμμα να έχει ένα συγκεκριμένο σκοπό:** για παράδειγμα την επαύξηση των επαγγελματικών ικανοτήτων ενός ηλεκτρολόγου συντήρησης με επιμόρφωση του στα θέματα των προγραμματιζόμενων Λογικών Ελεγκτών ή στα Ηλεκτρονικά Ισχύος.
- β. **Να έχει εκδηλωθεί για το στόχο αυτό ενδιαφέρον από τις επιχειρήσεις,** έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η πραγματοποίηση αρκετές φορές το χρόνο και σε συνδυασμό με τις ενδοεπιχειρησιακές εκπαι-

δεύσεις να μπορούν να δομήσουν ένα ολοκληρωμένο κύκλο-πρόγραμμα.

γ. **Να υπάρχουν εκπαιδευτές** με επαρκείς επαγγελματικές γνώσεις αλλά και βιομηχανική εμπειρία στο συγκεκριμένο θέμα, ώστε να καλύπτουν το θεωρητικό, όσο και το πρακτικό μέρος του κύκλου (50% περίπου κατά μέσο όρο).

δ. **Να έχει εξασφαλισθεί ο αναγκαίος εξοπλισμός** για την πραγμάτωσή του.

• **Το προσωπικό του Αλουμινίου και το ΙΒΕΠΕ:** Μέχρι σήμερα, 6ος χρόνος λειτουργίας του ΙΒΕΠΕ και 4ος χρόνος με πλήρη απασχόληση των εγκαταστάσεων, έχουν παρακολουθήσει μαθήματα πάνω από 3000 εργαζόμενοι με μέση αρχαιότητα στις επιχειρήσεις, που εργάζονται 8-12 χρόνια και μέση ηλικία πάνω από 30 ετών.

Η συμμετοχή στους κύκλους (10-15 άτομα ανά κύκλο) είναι πρακτικά εθελοντική και κανονίζεται ύστερα από συνεννόηση των υπευθύνων των επιχειρήσεων με αυτούς του ΙΒΕΠΕ. Δεν εφαρμόζεται γραπτή ή προφορική αξιολόγηση των εκπαιδευομένων: ο εκπαιδευτής αξιολογεί μόνο τη διάθεση συμμετοχής στην ομάδα, τη συμμετοχή στο πρακτικό μέρος, την εκδήλωση ενδιαφέροντος.

Τα αποτελέσματα μέχρι σήμερα δειχνουν **πολύ μεγάλο** ενδιαφέρον από

τους εκπαιδευόμενους ανεξάρτητα από ηλικία, στάθμη σπουδών κ.λπ. κάθε φορά που συμμετέχουν σε κύκλο με αντικείμενο θέματα, που έχουν ήδη συναντήσει και αντιμετωπίσει στη δουλειά τους.

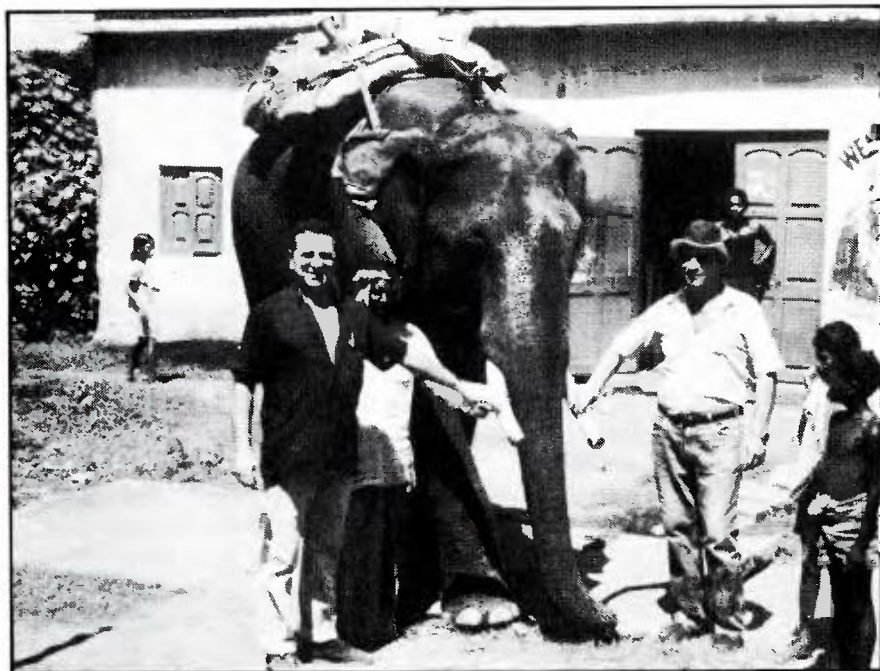
Το προσωπικό της «Αλουμίνιον της Ελλάδας», που παρακολούθησε μέχρι σήμερα τους εκπαιδευτικούς κύκλους στο ΙΒΕΠΕ είναι 582 άτομα και βέβαια υπάρχουν εργαζόμενοι οι οποίοι έχουν παρακολουθήσει 2 ή και 3 κύκλους ανάλογα με τις ανάγκες τους.

Απ' αυτούς:

- 379 άτομα ανήκουν στη μηχανολογική συντήρηση
- 113 άτομα ανήκουν στην ηλεκτρολογική συντήρηση
- 38 άτομα ανήκουν στην υπηρεσία μετρήσεων και ρυθμίσεων και
- 52 άτομα από διάφορες άλλες υπηρεσίες.

Η συμμετοχή του Αλουμινίου της Ελλάδας τόσο στην σύλληψη της ιδέας για τη δημιουργία του ΙΒΕΠΕ, όσο και στην υλοποίηση του σχεδίου, είναι σημαντική και αυτό γιατί έδωσε την ευκαιρία και τη δυνατότητα να δημιουργηθεί και να ανδρωθεί ένα Διεπιχειρησιακό κέντρο, που να εξασφαλίζει τα αναγκαία επιμορφωτικά προγράμματα στους εργαζόμενους στα τεχνικά επαγγέλματα της βιομηχανίας και που σε συνδυασμό με τα ενδοεπιχειρησιακά προγράμματα εκπαίδευσης θα συντελέσουν στον εκσυγχρονισμό των επαγγελματικών ικανοτήτων.

Η λειτουργία της μεθόδου επαλήθευσε απόλυτα την άποψη ότι, οι εργαζόμενοι έχουν – ανεξάρτητα από ηλικία και στάθμη σπουδών – μεγάλο ενδιαφέρον για εκσυγχρονισμό των επαγγελματικών τους ικανοτήτων, φτάνει η επιμόρφωσή τους να γίνεται πάνω στα συγκεκριμένα επαγγελματικά τους ενδιαφέροντα, με χρήση της πλούσιας εμπειρίας τους και στη γλώσσα της καθημερινής ανάγκης.



Εντυπώσεις από την Ινδία

του συναδέλφου
Φώτη Τσεπελίδη

Ο συνάδελφός μας **Φώτης Τσεπελίδης** επέστρεψε μετά από εξάμηνη εργασία στην Ινδία. Ζητήσαμε να μας δώσει εικόνες και εντυπώσεις από το ταξίδι του αυτό και να τι μας είπε:

«Έξη μήνες στην Ινδία! Χρειάζεται τόμος ολόκληρος για να καταγράψεις τις εντυπώσεις σου. Θα προσπαθήσω όμως να δώσω μερικά γενικά στοιχεία.

Πρώτη επαφή με την Ινδία, το Ν. Δελχί. Ωραιότατη πόλη με μεγάλους δρόμους, πάρκα κ.λπ., πολύπλοκη, πολυθόρυβη και με χαώδη κυκλοφορία. Ευλογώ την ιδέα μου να πάρω μαζί μου έναν καταψύκτη, αφού οι τρεις μέρες που χρειάστηκε ο εκτελωνισμός του, μου επέτρεψαν να δω αρκετά πράγματα.

Μετά απ' αυτή την πρώτη εξοικείωση, αεροπορικό ταξίδι για το Μπουμπανέσβόρ, πρωτεύουσα της επαρχίας Ορίσα, και από εκεί τρεις ώρες διαδρομή με λεωφορείο μέχρι τον οικισμό του εργοστασίου.

Ο οικισμός σε έκταση είναι μεγαλύτερος από τα Άσπρα Σπίτια. Απέχει περίπου 3 χιλιόμετρα από το Εργοστάσιο. Έχει διάφορες κατοικίες, δεν έχει όμως ακόμη ολοκληρωθεί η υποδομή, π.χ. δεν υπάρχουν καταστήματα.

ΤΟ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ

Την επομένη της άφιξης, επαφή με το εργοστάσιο που είναι εντυπωσιακό σε έκταση. Όταν ξεκινήσει (1988) θα παράγει



Μύηση Ινδών στα Ρωμέικα έθιμα από τον Φ. Τσεπελίδη.

220.000 τόννους αλουμίνιο τον χρόνο, από 480 λεκάνες των 175 κΑ με σημειακή τροφοδοσία, σέ 4 αίθουσες.

Ολόκληρο το εργοστάσιο βρίσκεται υπό κατασκευή. Ένα από τα πιο προχωρημένα συνεργεία ήταν το Τμήμα ηλεκτροδίων, όπου και εργάσθηκα.

Το συγκρότημα ωμών ηλεκτροδίων ολοκληρώθηκε τον Νοέμβριο του 1986. Εκτός από τον πύργο πάστας, περιλαμβάνει δύο δονητικές πρέσες με δυναμικότητα μεγαλύτερη από 30 τόννους την ώρα.

Τα ηλεκτρόδια που κατασκευάζονται από κωκ και υγρή πίσσα Ινδικής παραγωγής, έχουν διαστάσεις 1,5×1×0,5 m και ζυγίζουν 1.250 kg. Οι τιζες τους είναι εξάποδες.

Στο συγκρότημα σφραγισής ανόδων (scellement) λειτουργεί αλυσίδα μεταφοράς, όπως και στο δικό μας εργοστάσιο, ενώ υπάρχουν δύο επαγωγικοί φούρνοι χυτοσιδήρου.

Οι φθαρμένες ανοδοί θα επιστρέφουν από την ηλεκτρολύση ακαθάριστες και θα καθαρίζονται στο τμήμα θραύσης. Το χυτήριο του εργοστασίου θα παράγει εκτός από χελώνες και σύρμα αλουμινίου. Αν και δεν έχει ολοκληρωθεί ακόμη η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, υπάρχει μεγάλη πίεση για το ξεκίνημα του εργοστασίου. Αυτό έχει πολλές φορές σαν αποτέλεσμα καθυστερήσεις από ζημιές που οφείλονται στην απειρία του προσωπικού. Παρατηρείται επί-



Χωρίς λόγια...

Πολλές είναι οι γυναίκες που απασχολούνται σε βαριές μάλιστα εργασίες

σης συχνά έλλειψη ειδικών υλικών, εργαλείων και οργάνων μετρήσεων και η αναπλήρωση εξαρτημάτων που καταστρέφονται ή χάνονται, φαίνεται να είναι δύσκολη. Αυτά για το τεχνικό μέρος.

Το προσωπικό θα είναι πολυάριθμο από όσο μπόρεσα να κρίνω. Αυτή τη στιγμή υπάρχουν, για παράδειγμα, 700 φύλακες με στολή.

Τα τμήματα παραγωγής εργάζονται με βάρδιες 6-2, 2-10, 10-6, ενώ το ημερησιο προσωπικό με διακεκομμένο ωράριο 8-13, 14-17 με εβδομαδιαία διάρκεια εργασίας 48 ώρες. Εβδομαδιαία αργία είναι η Κυριακή. Οι μισθοί σε σύγκριση με ευρωπαϊκά επίπεδα είναι χαμηλοί. Π.χ. για τους εργατοτεχνίτες ηλεκτροδίων 6000 δρχ. για την περίοδο της εκπαίδευσης, 12.000 δρχ. στη συνέχεια. Ο μισθός ενός αρχιτεχνολογού είναι περίπου 25000 δρχ.

Στο εργοστάσιο, απασχολούνται στις εργασίες κατασκευής πολλές γυναίκες που συχνά εκτελούν βαριές εργασίες, όπως χωματουργικές.

Ο ΤΡΟΠΟΣ ΖΩΗΣ – Ο ΟΙΚΙΣΜΟΣ

Η ζωή στον οικισμό του εργοστασίου είναι καλή, παρά τα προβλήματα που υπάρχουν πάντα σε κάθε καινούργια πόλη. Για παράδειγμα δεν υπάρχουν καταστήματα ή υποδομή για ψυχαγωγία.

Για τα ψώνια πρέπει να πάει κανείς μέχρι τη γειτονική πόλη Αγκούλ (100.000 κάτοικοι) που απέχει 8 χιλιόμετρα από τον οικισμό. Οι Ινδοί κάνουν τη διαδρομή αυτή με ποδήλατα, που φαίνεται να είναι το εθνικό μέσο μεταφοράς, χωρίς καν να ιδρώσουν.

Στην αγορά της Αγκούλ, που μοιάζει πολύ με τις δικές μας λαϊκές αγορές, μπορεί να προμηθευτείς τα τρόφιμα που χρειάζεσαι. Δυσκολία υπάρχει γενικά για κρέας, κυρίως μοσχαρίσιο. Ευκολότερα βρίσκεις κοτόπουλα που τα πουλούν ζωντανά και αρνιά ή κατσικάκια. Για χοιρινό είσαι αναγκασμένος να αγοράσεις ολοκληρω το ζώο. Έτσι αγοράσαμε μια φορά χοιρινό με άλλους συναδέλφους. Σταματήσαμε όμως όταν ανακαλύψαμε ότι στο τέλος της εβδομάδας ο μάγειρας εξακολουθούσε να κρατάει το κρέας εκτός ψυγείου!

Τα τρόφιμα γενικά δεν είναι πολύ φθηνά, σε συσχετισμό βέβαια με τους τοπικούς μισθούς. Μερικά παραδείγματα: Ρύζι 80-150 δρχ. αυγά 6 δρχ. το ένα, γάλα 50 δρχ. το λίτρο, ψάρι ποταμίσιο 250 δρχ., μήλα 100 δρχ., σταφύλια 200 δρχ. κ.λπ.

Με τους Ινδούς οι επαφές εκτός εργασίας ήταν δυστυχώς περιορισμένες εξ αιτίας της δυσκολίας επικοινωνίας. Αρκετοί μιλούν βέβαια Αγγλικά, όμως οι περισσότεροι χρησιμοποιούν διαλέ-

κτους που δυσκολεύουν τη συνεννόηση ακόμη και μεταξύ τους.

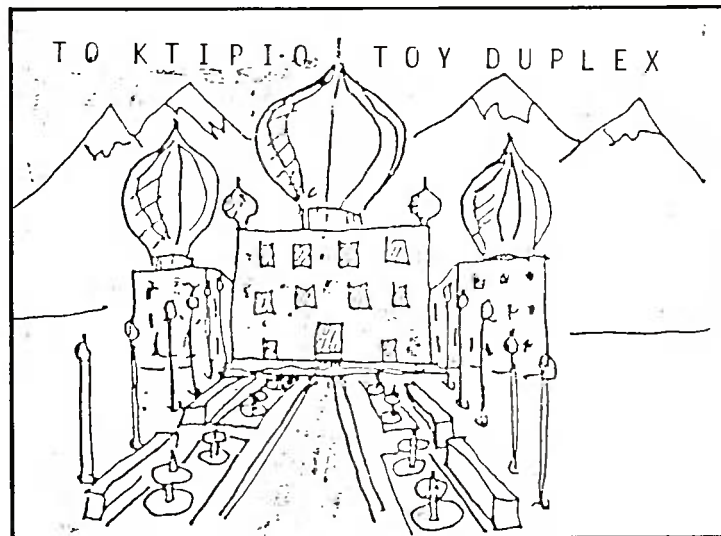
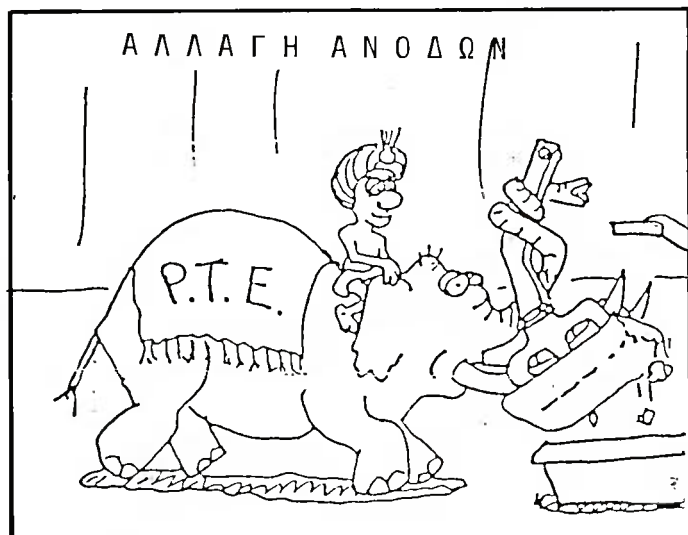
Είναι ευχάριστοι άνθρωποι, ιδιαίτερα προσηλωμένοι στις επιταγές της θρησκείας που έχει τεράστια επίδραση σε κάθε δραστηριότητά τους.

Στην οικογένεια ο πατέρας είναι κυρίαρχος. Αυτός αποφασίζει για τον γάμο των θυγατέρων π.χ. που είναι ένα ιδιαίτερα σημαντικό γεγονός. Πολλές φορές μάλιστα γίνονται αρραβώνες όταν ακόμη τα παιδιά είναι σε ηλικία 4-5 ετών. Για τους 60 περίπου Ευρωπαίους εργαζομένους του εργοστασίου ο εντατικός ρυθμός εργασίας και η ευθύνη που βαραινει τον καθένα, δεν αφήνει βέβαια περιθώρια για τουρισμό, όπως και η δυσκολία στις μετακινήσεις και οι μεγάλες αποστάσεις. Όμως μια εξάμηνη παραμονή στην Ινδία είναι πάντα μια τεράστια ανθρώπινη εμπειρία. Γι' αυτή την διάσταση ελπίζω να μιλήσουμε μιαν άλλη φορά.

Στην επόμενη σελίδα μπορείτε να έχετε μια άποψη, του πώς βλέπουν οι Ινδοί την Ηλεκτρολυσή στη χώρα τους, με τα μάτια του σκιτσογράφου.

Ινδοί και Ηλεκτρόλυση

ΠΩΣ ΒΛΕΠΟΥΝ ΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΣΗ ΣΤΗΝ ΙΝΔΙΑ



ΖΩΝΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΣΤΟ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ



Σαράντα χιλιάδες θάμνοι και δένδρα προστέθηκαν τα τελευταία χρόνια στις ζώνες πρασίνου του εργοστασίου μας. Η δραστηριότητα ανάπτυξης του πράσινου, που υπάγεται στις αρμοδιότητες του Συγκροτήματος Χημείου - Προστασίας και ειδικότερα στην Υπηρεσία Νερών, προχωρεί με γοργά και σίγουρα βήματα. Χαρακτηριστικό αυτού είναι το ότι οι φυτεύσεις, που έγιναν είχαν ολοκληρωτική επιτυχία (ποσοστό επιτυχίας 100%). Πρόσφατη, αλλά όχι και τελευταία, επιτυχία αποτελεί η φύτευση κατά

μήκος του δρόμου προς το εργοστάσιο - από το ύψος Μεδεώνα και κάτω - με λεύκες, πικροδάφνες και ακακίες. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι το έδαφος σ' αυτή τη περιοχή είναι ιδιαίτερα δύσκολο, γιατί προέρχεται από «στείρα» υλικά, τα οποία αποτέθηκαν κατά την διάνοιξη του δρόμου. Το νερό όμως... κάνει θαύματα. Και μια και μιλήσαμε για νερό: το συνολικό μήκος του δικτύου που αναπτύχθηκε για το πότισμα των φυτών στο εργοστάσιο, ξεπερνά τα 20.000 μέτρα.

Ακόμη, πρέπει να αναφέρουμε ότι, τα δένδρα που φυτεύθηκαν στη νότια πλευρά του εργοστασίου, (προς Ταρσανά, κανάλι κ.λπ.) ποτίζονται με νερό που ανακυκλώνεται από τον Σταθμό καθαρισμού λυμάτων του Εργοστασίου μας. Όλη τη φροντίδα για τις ζώνες πρασίνου, την εξασφαλίζουν οι συνάδελφοί μας Ιερεμίας Χρήστος, Τζίτζιλώνης Κων/νος, Τριανταφύλλου Τηλέμαχος. Ο σεβασμός στην εργασία τους είναι η καλλίτερη αναγνώριση των κόπων τους από όλους μας.

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ ΜΕ ΤΟΝ κ. ΘΕΟΔΩΡΟ ΒΑΣΙΛΕΙΑΔΗ



Η ιστορική μνήμη, είναι ένα βασικό χαρακτηριστικό του ανθρώπου. Αυτή του επιτρέπει την αναδρομή στο παρελθόν, τη σύγκριση, την επιλογή. Ακόμη επιτρέπει την κριτική των γεγονότων, όταν έχει μεσολαβήσει κάποιο χρονικό διάστημα.

Έτσι, μετά από 23 χρόνια εργασίας στο Αλουμίνιο της Ελλάδος, η αποχώρηση σε σύνταξη αποτελεί ένα αναγκαίο σημείο αναφοράς, σύγκρισης και απολογισμού. Είναι μια στιγμή κατά την οποία αναμετράμε τον κόπο, τις προσδοκίες, τις ανησυχίες, τα υλικά οφέλη, τις όποιες επιτυχίες, την ανθρώπινη εμπειρία και αναρωτιόμαστε αν «άξιζε τον κόπο». Έχω την ευτυχία να απαντώ, Ναι!

Μιλάμε με τον συνάδελφο Θ. Βασιλείαδη, που μόλις συνταξιοδοτήθηκε μετά από 23 χρόνια ζωής στο εργοστάσιο. Πάμπολλες οι εικόνες, που είναι χαραγμένες στη μνήμη του από πρόσωπα συναδέλφων από ευχάριστες αλλά και δύσκολες στιγμές... Εικόνες που βέβαια δεν είναι εύκολο να αποτυπωθούν σ' ένα κομμάτι χαρτί.

23 χρόνια δουλειάς δεν είναι και λίγα!

Έφθασα στο Αλουμίνιο της Ελλάδος ένα ηλιόλουστο πρωινό, τον Δεκέμβριο του 1964, για να εργασθώ ως ηλεκτρολόγος. Το εργοτάξιο ήταν απέραντο. Πολύς κόσμος, πολλά μηχανήματα, λίγες εγκαταστάσεις και πολλή δουλειά.

Ατμόσφαιρα που δεν με ξένισε πολύ, γιατί επί 5 χρόνια είχα ήδη εργασθεί στην κατασκευή της υδροηλεκτρικής μονάδας της ΔΕΗ στον Ταυρωπό, με την ιδιότητα του ηλεκτρολόγου εργοδηγού. Οι πρώτοι συνάδελφοι που συνάντησα στον Υποσταθμό Ηλεκτρικής Ενέργειας ήταν οι Χ. Θεοχάρης, Γ. Γεωργίου και Λ. Κακαρέπης, που είχαν προσληφθεί το 1962 και το 1963. Λίγες μέρες μετά από μένα προσλήφθηκε ο Ν. Αποστόλου.



1967: Σε "παράταξη" όλη η Ηλεκτρολογική Υπηρεσία.

— **Ποιο ήταν το αντικείμενο της εργασίας σας τότε;**

Ασχοληθήκαμε με την συναρμολόγηση και την ετοιμασία των μετασχηματιστών Υψηλής Τάσης και στη συνέχεια με το μοντάρισμα των μονάδων ανόρθωσης. Ταυτόχρονα βέβαια αναπτυσσόταν και το υπόλοιπο ηλεκτρολογικό δίκτυο στο εργοστάσιο. Στο διάστημα 1965-66 κάναμε τον έλεγχο του δικτύου. Τότε μάλιστα είχαμε κινδυνεύσει από κάποιο ατύχημα, μαζί με τον Μ. Παναγιωτόπουλο (που σήμερα δεν υπάρχει πιά).

— **Ποια ήταν η εξέλιξη στη συνέχεια;**

Το 1966 άρχισε η λειτουργία του εργοστασίου. Στον Υποσταθμό δυσκολίες αντιμετωπίσαμε στο ξεκίνημα της ηλεκτροδότησης.

Μετά όλα κύλησαν ομαλά, με συνεχείς βέβαια προσπάθειες βελτίωσης και προσαρμογής των εγκαταστάσεών μας, καθώς και επεκτάσεις. Ιδιαίτερα το 1970, όταν διπλασιάστηκε η δυναμικότητα παραγωγής του εργοστασίου.

— **Μπορείς δηλαδή να χαρακτηρίσεις την δουλειά σου σαν ρουτίνα;**

Κάθε άλλο! Κάθε άλλο! Στον Υποσταθμό υπάρχει μια μοναδική ρουτίνα, αδιάλειπτη: Η τήρηση των διαδικασιών και των κανονισμών λειτουργίας με «θρησκευτική ευλάβεια». Οποιοδήποτε λάθος μπορεί να είναι μοιραίο, είτε για άτομα είτε για τις εγκαταστάσεις. Κι αυτό κάνει τα

άτομα να είναι λεπτολόγοι στην εργασία τους και δεμένοι μεταξύ τους σε μια υπέροχη ομάδα. Πράγμα που το απέδειξαν πάντα, αλλά ιδιαίτερα σε πραγματικά δύσκολες στιγμές.

— **Ποιές ήταν αυτές οι στιγμές;**

Το 1975 έγιναν δύο σημαντικές ζημιές σε δύο ομάδες ανορθωτών, ενώ το 1976 ένας κεραυνός προξένησε σημαντική ζημιά στις εγκαταστάσεις της ΔΕΗ. Τον Φεβρουάριο του 1976, μια φοβερή καταιγίδα προξένησε πυρκαϊά σε ομάδα ανορθωτών, με αποτέλεσμα να καούν δεκάδες καλώδια που ρύθμιζαν τη ηλεκτρική τροφοδοσία της ηλεκτροδότησης. Και ηλεκτροδότηση χωρίς ρεύμα, ίσον καταστροφή.

Και εκείνη τη νύκτα, κάτω από καταρράκτες βροχής, όλο το προσωπικό εργάστηκε ταχύτατα και με αίσθημα υψηλής ευθύνης. Δεν έλειψαν βέβαια και τα ευτράπελα: Όλοι, ακόμη και ο τότε διευθυντής του Εργοστασίου, ο κ. Barisain βοηθούσαν στο τράβηγμα των καλωδίων. Κάποια στιγμή ο συνάδελφος Σαββίδης αισθάνεται να τραβά κάποιος προς την αντίθετη κατεύθυνση ένα χονδρό καλώδιο που με χίλια βάσανα είχε σύρει. Θυμωμένος και βρίζοντας, όσο του επέτρεπε ο εξαιρετικός χαρακτήρας του, τραβά απότομα το καλώδιο, για να ανακαλύψει στην άλλη άκρη, μέσα στα νερά τον Χ.

Συνέχεια στη σελ. 22

ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΟΣΜΟ ΤΟΥ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ



ΚΡΑΜΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ-ΛΙΘΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΕΡΟΝΑΥΠΗΓΙΚΗ

Το κράμα του αλουμινίου-λιθίου έχει ήδη εξασφαλίσει την πρώτη εφαρμογή μεγάλης κλίμακας. Θα χρησιμοποιηθεί στην κατασκευή του Ευρωπαϊκού Μαχητικού Αεροσκάφους (ΕΦΑ) σε όλα τα τμήματα, που θα κατασκευασθούν από αλουμίνιο. Η πρώτη πτήση του ΕΦΑ αναμένεται να γίνει το 1991.

Το κράμα, υψηλής περιεκτικότητας σε λίθιο με το χαρακτηριστικό 8090, γνωστό και σαν Lital A, για χρήση στο πρωτότυπο αεροσκάφος, θα παραχθεί από την Alcan Aerospace.

Στα αεροσκάφη παραγωγής προβλέπεται η χρησιμοποίηση του κράμματος 8091 για ακόμα μεγαλύτερη αντοχή.

Η αναμενόμενη μείωση βάρους στο πρωτότυπο είναι 10%, με την χρήση του νέου κράματος, αλλά η τιμή του είναι 10 φορές περίπου υψηλότερη από τα συνηθισμένα αεροπορικά κράματα, με προοπτική να μειωθεί στο 2,5 με 3 φορές, όταν θα έχει αρχίσει η παραγωγή των αεροσκαφών σε μεγάλο αριθμό.

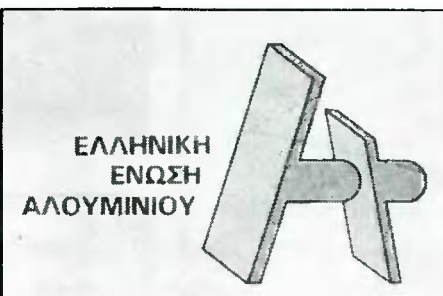


Η.Π.Α.: Η REYNOLDS ανακοίνωσε την επαναλειτουργία στο τέλος Μαΐου, μιας σειράς ηλεκτρόλυσης δυναμικότητας 20,4 ΚΤ, στο εργοστάσιο της Troutdale, συνολικής δυναμικότητας 118 ΚΤ. Το σύνολο των εργοστασίων της Reynolds στη Β. Αμερική βρίσκεται σε λειτουργία σε ποσοστό που φθάνει το 96,5%.

ΚΑΝΑΔΑΣ: Η ALCAN πρόκειται να αρχίσει σύντομα τις εργασίες για την κατασκευή ενός εργοστασίου παραγωγής αλουμινίου στην περιοχή Laterrière. Το εργοστάσιο αυτό, που αντιπροσωπεύει μian επένδυση της τάξης των 450-550 εκ. δολλαρίων θα έχει δυναμικότητα παραγωγής 200 ΚΤ αλουμινίου το χρόνο.

Η παραγωγή προβλέπεται να αρχίσει τμηματικά περί τα τέλη του 1989. Το εργοστάσιο θα έχει ολοκληρωθεί το 1993.

ΙΑΠΩΝΙΑ: Πληροφορίες από την Ιαπωνία αναφέρουν ότι η Κίνα εκδηλώνει ενδιαφέρον για την δυνατότητα μεταφοράς από την Ιαπωνία στην Κίνα τριών εργοστασίων παραγωγής αλουμινίου που έκλεισαν πρόσφατα. Τα εργοστάσια αυτά έχουν δυναμικότητα παραγωγής 300 ΚΤ το χρόνο.



Ανακύκλωση κουτιών αλουμινίου

Η ανακύκλωση αλουμινίου είναι κατά πολύ διαδεδομένη στις ξένες χώρες, με αποτέλεσμα το 25% των αναγκών της Ευρώπης σε αλουμίνιο να προέρχεται από ανακυκλωμένο μέταλλο.

Η σημασία της ανακύκλωσης είναι μεγάλη, διότι:

- Εξοικονομούμε το 95% περίπου της ενέργειας, που απαιτεί η παραγωγή του πρωτόχυτου αλουμινίου.
- Εξοικονομούμε εθνική πρώτη ύλη (βωξίτης).
- Συντελούμε σε μεγάλο βαθμό στην προστασία του περιβάλλοντος.
- Δημιουργούνται νέες θέσεις εργασίας.

Κουτιά αλουμινίου

Έχοντας για παράδειγμα τις βιομηχανικά ανεπτυγμένες χώρες με πολυετή θητεία



στην ανακύκλωση, η Ελληνική Ένωση Αλουμινίου (Ε.Ε.Α.) άρχισε τον Ιούνιο του 1986 ένα συνεχές πρόγραμμα περισυλλογής κουτιών αλουμινίου στην Αττική. Από την αρχή του προγράμματός της η Ε.Ε.Α. προσπάθησε να πετύχει την ευαισθητοποίηση του κοινού και των Φορέων στα προβλήματα περιβάλλοντος, σε συνδυασμό με το «ΕΤΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ» που διανύουμε.

Ακόμη, στην περιοχή Αττικής οργανώθηκε από εμπόρους scrap ένα δίκτυο περισυλλογής κουτιών από χώρους με μεγάλες καταναλώσεις (fast food, καντίνες κ.λπ.) Το δίκτυο αυτό προβλέπεται να επεκταθεί φέτος σε σχολεία, στρατόπεδα, παραλίες, ξενοδοχεία κ.λπ.

Εκτός λεκανοπεδίου Αττικής η προσπάθεια που έχει αρχίσει από τους προσκόπους στην Αντίκυρα, Άσπρα Σπίτια, Κυριάκι κ.λπ., είναι πρωτοποριακή, τα δε πρώτα αποτελέσματα της περισυλλογής κουτιών εγγυώνται το σίγουρο μέλλον της ανακύκλωσης αλουμινίου στην περιοχή.

Κατόπιν των διαρκών και συντονισμένων ενεργειών της Ε.Ε.Α., το 1986 ανακυκλώθηκαν στην Ελλάδα, 22.000.000 κουτιά αλουμινίου, 380 τόνοι (το 70% προέρχεται από την Αττική).

Η εξοικονόμηση ενέργειας απ' αυτά τα κουτιά ανέρχεται σε 5.000.000 κιλοβατώρας, δηλ. όση ενέργεια χρειάζεται μια πόλη 2.000 κατοίκων (π.χ. Αντίκυρα) για την ηλεκτροδότησή της.

Θα πρέπει να σημειώσουμε ότι η χώρα μας βρίσκεται σε ευνοϊκή θέση στον τομέα της ανακύκλωσης κουτιών αλουμινίου διότι:

— Το σύνολο των παραγομένων κουτιών είναι από αλουμίνιο και αυτό περιορίζει το πρόβλημα διαχωρισμού από τα λευκοσιδηρά.

— Η χώρα μας εμφανίζει μεγάλη συγκέντρωση κατανάλωσης, ιδιαίτερα τους θερινούς μήνες, 60% του συνόλου από Ιούνιο μέχρι Σεπτέμβριο.

Φ. Γκέκας

Ειδήσεις – Νέα – Ανακοινώσεις Ειδήσεις – Νέα – Ανακοινώσεις Ειδήσεις – Νέα

Καλή σύνταξη, συνάδελφε

Ο **Δημήτρης Κοντοτάσιος**, παλαίμαχος εργατοτεχνίτης στην ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΣΗ αποχώρησε από την εταιρεία κάνοντας χρήση του δικαιώματος για προσύνταξη.

Ο Μπαρμπά-Μήτσος, με τον πρόσχαρο χαρακτήρα, την ανοιχτή καρδιά, και το γραφικό μουστάκι, εκτός από τις γεμάτες βυζαντινή μελωδία ψαλμωδίες του, που μας είχε συνηθίσει, μας ξάφνιασε κατά την σεμνή τελετή, που έγινε για την αποχώρησή του.

Αντί άλλων λόγων, διάλεξε έναν άλλο τρόπο να μας αποχαιρετήσει. Μέσα σε βαθιά κατάνυξη διάβασε το παρακάτω ποιήμα του. Ξάφνιασμα για όλους μας, αλλά και ελπίδα παρήγορη για όλους, όσους πιστεύουν στον άνθρωπο και στα χαρίσματά του.

«Αγαπητοί συνάδελφοι είμαι συγκινημένος που βγαίνω για σύνταξη κι είμ' υποχρεωμένος να σταματήσω τη δουλειά και δι' αυτό λυπούμαι γι' αυτό βρισκόμαστε εδώ ν' αποχαιρετιστούμε.

Εδούλευα συνέχεια χρόνια εικοσιένα περάσαμε όλοι μαζί, χρόνια ευτυχισμένα.

Δεν θα ξεχάσω φίλοι μου την καλή συντροφιά σας, επίσης την αγάπη σας και την καλή καρδιά σας.

Σας εύχομαι αγαπητοί και σεις ν' αξιωθείτε με το καλό και υγιές στη σύνταξη να βγείτε.

Να ζήσετε ευχάριστα μαζί με τα παιδιά σας και να χαρείτε τη ζωή εις τα γεράματά σας.

Βάσανα, πίκρες και καύμους ποτέ σας να μην δείτε με ευτυχία και χαρά σας εύχομαι να ζείτε.

Φίλοι μου, όποιον από σας έχω στενοχωρήσει ζητώ συγνώμη απ' αυτόν και να με συγχωρήσει.

Τώρα λοιπόν, συνάδελφοι, προτού να σταματήσω, δυό λόγια ακόμα θα σας πω για να ευχαριστήσω την καλή εταιρεία μας με όλη την καρδιά μου, διότι πέρασα καλά εγώ και τα παιδιά μου.

Και χάρις στ' Αλουμίνιο, άνετα θα περάσω εις την υπόλοιπη ζωή, γι' αυτό δεν θα ξεχάσω ποτέ το Αλουμίνιο και εύχομαι να ζησει και άλλα εργοστάσια παντού για να ιδρύσει.

Κι εκείνοι που το διοικούν χρόνια πολλά να ζήσουν κι ό,τι ποθούν κι επιθυμούν εύχομαι ν' αποκτήσουν.

Και τώρα, ω συνάδελφοι, ας πιούμε να χαρούμε και με χαρούμενη καρδιά όλοι να ευχηθούμε

εις όλη την υφήλιο πόλεμος να μη γίνει και αντ' αυτού να έχουμε αγάπη και ειρήνη.

Και όλοι οι εργαζόμενοι να ζήσουν, να γεράσουν και τα γεράματα αυτών καλά να τα περάσουν, μαζί με τις γυναίκες τους, παιδιά τους και εγγονία εύχομαι να περάσουν ευτυχισμένα χρόνια.

Και τώρα, ω συνάδελφοι, εδώ θα σταματήσω και έναν-έναν φίλοι μου, θέλω να σας φιλήσω.

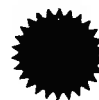
Με πολύ αγάπη
Κοντοτάσιος»



«**Από Αυστραλία με αγάπη**»: Billet casting task force to improve quality, που σημαίνει «Ομάδα κρούσης για τη βελτίωση χύτευσης κολωνών». Στην ομάδα αυτή, όπως είναι γνωστό, συμμετέχουν οι εν Αυστραλία συνάδελφοί μας Α. Χατζηνικολαΐδης και Π. Κίτσος, που διακρίνονται στο στιγμιότυπο της φωτογραφίας (από το περιοδικό «Νέα του Τομαγο»).

Νέοι συνάδελφοι

Καλωσορίζουμε τους νέους συναδέλφους **Παναγιώτη Βουτσελά** (Ηλεκτρολύση) και **Νικόλαο Αναγνωστόπουλο** (Ηλεκτροδία) και τους ευχόμαστε καλή σταδιοδρομία.



Ειδήσεις – Νέα – Ανακοινώσεις Ειδήσεις – Νέα – Ανακοινώσεις Ειδήσεις – Νέα

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΟ ΛΟΓΟΤΥΠΟ ΤΟΥ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΥ ΜΑΣ



«Μια εικόνα αξίζει χίλιες λέξεις».

Αν συμφωνείτε μ' αυτή την παλιά Κινέζικη παροιμία στείλτε μας τις προτάσεις σας για το «Λογότυπο» - σήμα του περιοδικού μας.

Το σήμα αυτό θα πρέπει να χαρακτηρίζει ταυτόχρονα και με λιτό τρόπο:

- το εργοστάσιό μας και
- την ανάπτυξη της επικοινωνίας, που υπηρετεί το περιοδικό μας.

Στο διαγωνισμό μπορούν να συμμετάσχουν όλοι οι εργαζόμενοι στο «Αλουμίνιον της Ελλάδος» με ένα ή περισσότερα σχέδια.

Τα σχέδια που θα σταλούν, θα πρέπει:

- Να είναι σχεδιασμένα σε λευκό χαρτί με οποιαδήποτε μέθοδο (μολύβι, συνική μελάνη, χρώματα, κολλάζ κ.λπ).
- Να μπορούν να αναπαραχθούν με κοινές τυπογραφικές μεθόδους.

Στην πίσω όψη του σχεδίου θα πρέπει να αναγράφεται το ονοματεπώνυμο του αποστολέα.

Σε ανεξάρτητο φύλλο χαρτιού θα πρέπει να γραφούν απαραίτητα οι επεξηγήσεις και παρατηρήσεις για το σχέδιο.

Τα σχέδια πρέπει να σταλούν σε κλειστό φάκελλο στην κ. ΣΤΡΕΒΙΝΙΩΤΗ ΥΔ/ΔΥ-ΚΔ με την ένδειξη «ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ ΛΟΓΟΤΥΠΟΥ», μέχρι και την ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 12 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 1987.

Τα τρία καλύτερα σχέδια θα επιλεγούν από τη Συντακτική Επιτροπή του περιοδικού «Το εργοστάσιό μας» και θα βραβευθούν.

Επίσκεψη της ΑΡΑΒΕ για θέματα ασφάλειας

Στο χρονικό διάστημα από 15/6/87 έως 18/6/87 δεχθήκαμε στο εργοστάσιο την επίσημη επίσκεψη του Οργανισμού ΑΡΑΒΕ για θέματα ασφάλειας εγκαταστάσεων και προσωπικού.

Η ΑΡΑΒΕ, Γαλλικός Οργανισμός με διεθνές κύρος και αναγνώριση, ειδικευμένος σε θέματα ασφάλειας, στα πλαίσια συμβολαίου με την εταιρεία μας, μάς συμβουλεύει για συγκεκριμένες λύσεις σε προβλήματα ασφάλειας.

Στην τελευταία επίσκεψη του ειδικού σε θέματα πρόληψης ατυχημάτων κ. Spinasse, εκτός από την επίσκεψη στις εγκαταστάσεις, πραγματοποιήθηκαν τέσσερις συγκεντρώσεις του προσωπικού στελέχωσης. Σ' αυτές έγινε μια συνολική παρουσίαση της θέσης μας σε σύγκριση με άλλα εργοστάσια τόσο του Ομίλου Pechiney, όσο και με άλλες βιομηχανίες στο εξωτερικό και στην Ελλάδα.

Αξίζει να σημειωθεί ότι όπως διαπιστώνεται, η θέση μας σε σχέση με διεθνή δεδομένα είναι ικανοποιητική. Χρειάζεται όμως σημαντική βελτίωση σε ό,τι αφορά τη συμβολή του ανθρώπινου παράγοντα στην πρόληψη του ατυχήματος, τομέα προς τον οποίο συγκεντρώνονται ήδη οι προσπάθειες όλων.



ΔΩΣΕ ΚΙ ΕΣΥ ΛΙΓΟ ΑΙΜΑ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΚΗ ΣΟΥ ΤΡΑΠΕΖΑ ΑΙΜΑΤΟΣ

ΤΡΑΠΕΖΑ ΑΙΜΑΤΟΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ
ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ



LME

Οι εξελίξεις του 1986

Τρεις φορές στην περίοδο από τον Ιούνιο μέχρι το τέλος Οκτωβρίου 1986 παρουσιάστηκε η εξής κατάσταση: Το ετοιμοπαράδοτο μέταλλο ήταν κατά πολύ ακριβότερο σε σχέση με το υπό προθεομία.

Η κατάσταση αυτή δεν αντικατόπτριζε τη πραγματική ζήτηση και προσφορά μετάλλου ούτε την ανάγκη ροής μετάλλου προς τους μεταποιητές. Αυτή η επαναλαμβανόμενη «οπισθοδρόμηση» είχε αποδοθεί από ορισμένους, στους χειρισμούς ενός μεταλλεμπορίου, ο οποίος αναζητούσε να επωφεληθεί από τα σχετικά χαμηλά αποθέματα στις αποθήκες του LME. Τα αποθέματα αυτά είχαν πέσει κατά 40% το τελευταίο έτος (περίπου 122.000 τόννους) και η αγορά ήταν ισχυρά ευάλωτη σ' αυτό τον τύπο δραστηριοτήτων. Αυτό ήταν ένα είδος διαφήμισης που δε χρειαζόταν καθόλου το LME.

Η πιο ουσιαστική πρόκληση που αντιμετώπιζε το LME, στην προσπάθειά του ν' αυξήσει τη χρήση των συμβολαίων διαπραγμάτευσης Αλουμινίου, είναι η αποθάρρυνση της θεώρησης μέρους της βιομηχανίας, ότι οι τιμές του LME σημαίνουν αναγκαία χαμηλές τιμές για το μέταλλο.

Οι παραδοσιακοί της βιομηχανίας αλουμινίου αποδίδουν την μομφή για τις χαμηλές τιμές, στο LME, υπογραμμίζοντας το σημερινό χαμηλό επίπεδο των αποθεμάτων όχι μόνο σ' αυτό καθ' εαυτό το χρηματιστήριο, αλλά και στα εργοστάσια των παραγωγών και καταναλωτών και διερωτώνται γιατί οι τιμές του LME εξακολουθούν να κινούνται σε χαμηλά επίπεδα.

Αμερόληπτοι παρατηρητές θεωρούν ότι οι τρέχουσες τιμές του αλουμινίου οφείλονται περισσότερο στην συνεχιζόμενη υπερπαραγωγή, σ' όλη την αλυσίδα παραγωγής του αλουμινίου, παρά την ύπαρξη ή όχι του LME. Αυτή η υπερπροσφορά πηγάζει από τα μεταλλεία βωξίτη των αναπτυσσόμενων χωρών, προχωρεί στους πολυπληθείς παραγωγούς αλουμίνιας για να καταλήξει στους παραγωγούς πρωτόχυτου αλουμινίου.

Τα υψηλά επίπεδα παραγωγής, φθάνουν τώρα μέχρι και τον τομέα της μεταποίησης, σε σημείο που οι μεταποιητές κοντεύουν να θεωρούνται παραγωγοί πρώτων υλών (commodities) και όχι βιομηχανικών προϊόντων.

Οι τιμές του αλουμινίου έφθασαν γύρω στα 1.300 \$ τον τόνο τον Οκτώβριο του 1986 έναντι 1000 \$ τον τόνο στο τέλος

του 1985.

Αλλά δεδομένης της υποτίμησης κατά 20% του δολλαρίου στην ίδια περίοδο, αυτή η τιμή κάθε άλλο παρά ανακούφιση είναι, κυρίως για τους παραγωγούς εκτός Η.Π.Α.

Για πολλούς στην αγορά, η πιθανότητα αύξησης της τιμής στο προβλεπόμενο μέλλον είναι περιορισμένη.

**Συνέντευξη με τον Θ. Βασιλειάδη**

Χριστοδούλου, τότε προϊστάμενο της Υπηρεσίας μας.

— Ποιές εγκαταστάσεις ανήκουν στη δικαιοδοσία του Υποσταθμού;

Οι εγκαταστάσεις του Υποσταθμού από το επίπεδο παραλαβής του ηλεκτρικού ρεύματος από το αντίστοιχο Τμήμα της Δ.Ε.Η., το εξωτερικό εναέριο δίκτυο, 15 αίθουσες (postes) τροφοδοσίας με 15 KV διαφόρων εγκαταστάσεων, οι εγκαταστάσεις των πηγαδιών, οι δύο γεννήτριες (10 MW) και οι 180 μετασχηματιστές διανομής που υπάρχουν σε όλο το εργοστάσιο.

Το προσωπικό του Υποσταθμού απασχολείται όχι μόνο στη συντήρηση, αλλά και στη βελτίωση και ανάπτυξη των εγκαταστάσεων αυτών, καλύπτει δηλαδή και τον τομέα Νέων Έργων.

— Προηγουμένως αναφέρθηκες στην ΔΕΗ. Ποιές είναι οι σχέσεις με τον Υποσταθμό;

Συνεχείς και άψογες. Για τη διαχείριση των τεράστιων ποσοτήτων ενέργειας που διακινούνται μέσω του δικτύου της ΔΕΗ, απαιτείται απόλυτη συνενόηση και συντονισμός ενεργειών. Στα 23 χρόνια συνεργασίας μας δεν υπήρξε το παραμικρό πρόβλημα και επωφελούμαι της ευκαιρίας για να ευχαριστήσω και από τη θέση αυτή τους συναδέλφους της ΔΕΗ, τόσο στον εδώ υποσταθμό, όσο και στο Κέντρο Κατανομής Φορτίου (Ρουφ) για την συνεργασία και τη φιλία τους.

— Ποια είναι τα συναισθήματά σου, σήμερα που φεύγεις από το Εργοστάσιο;

Για μένα αρχίζει μια άλλη ζωή. Χωρίς τη φροντίδα για την εγκατάσταση. Χωρίς την ευθύνη. Μα και χωρίς εκείνη την ξεχωριστή συναδελφική ατμόσφαιρα που συνόδευσε 23 χρόνια εργασίας στο Αλουμίνιο της Ελλάδος. Ευχαριστώ όλους τους συναδέλφους και εύχομαι σ' όλους υγεία και πρόοδο.

Σε αντικατάσταση του κ. Θ. Βασιλειάδη που αποχώρησε σε σύνταξη, καθήκοντα υπευθύνου του Ηλεκτρολογικού Υποσταθμού ανέλαβε από 1/7/87 ο κ. Κωνσταντίνος Στυλιάρης, Αρχιεργοδηγός. Διατηρεί ταυτόχρονα την ευθύνη του Τομέα Νέων Έργων της Ηλεκτρολογικής Υπηρεσίας.

**ΤΟ ΙΒΕΠΕ**

Αποδείχθηκε, επίσης, το πόσο η ύπαρξη εκπαιδευτών - που απέσπασε στο ΙΒΕΠΕ η Εταιρεία μας - που μπορεί να μιλά και ενεργεί με συνεχή αναφορά στις γνώριμες στην ομάδα εργασιακές εμπειρίες και παραστάσεις, εξασφαλίζει το ομαλότερο πέρασμα από το εμπειρικό στο θεωρητικό και από το γενικό στο ειδικό χωρίς ρήξεις και πρόκληση αρνητικής στάσης της τόσο ευαίσθητης ομάδας των ενηλικών εργαζομένων.

Τέλος αποδείχθηκε, από το συνεχώς αυξανόμενο ενδιαφέρον των εργαζομένων, που συμμετέχουν στα προγράμματα, ότι η προσπάθεια πρέπει να συνεχιστεί και **συνεχίζεται.**

Από 1 Ιανουαρίου 1988, ο κ. Ι. ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΣ, Δ/ντής του ΙΒΕΠΕ από την ίδρυσή του το 1980, επανέρχεται στο Εργοστάσιο για να προσφέρει τις υπηρεσίες του στα πλαίσια της Δ/σης Διαχείρισης και Οργάνωσης.

Ο κ. Μαρκόπουλος, Μηχανολόγος Ηλεκτρολόγος Μηχανικός του ΕΜΠ, πριν αποσπασθεί στη Δ/ση του ΙΒΕΠΕ ήταν Προϊστάμενος της Ηλεκτρολογικής Υπηρεσίας.

**«4 + μία δαίμονες»**

απαιτήσεων - εκτυπώνονται στο τυπογραφείο του εργοστασίου μας.

(Και μια αποκλειστική πληροφορία που είχαμε και σας την μεταδίδουμε: Μάθαμε ότι οι «δαίμονες» του τυπογραφείου μαζί με κάποιον άλλον συνάδελφο, (ο οποίος βέβαια διατηρεί σχέσεις μαζί τους, προγραμματίζουν το ψήσιμο αρνιού για να γιορτάσουν την αίσια περάτωση μιας πρόσφατης δουλειάς που αναλάβανε. Χρόνο και τόπο της εκδήλωσης δεν μάθαμε).



**«Το Εργοστάσιό μας»
σας εύχεται
Καλές, Χαρούμενες
Διακοπές**