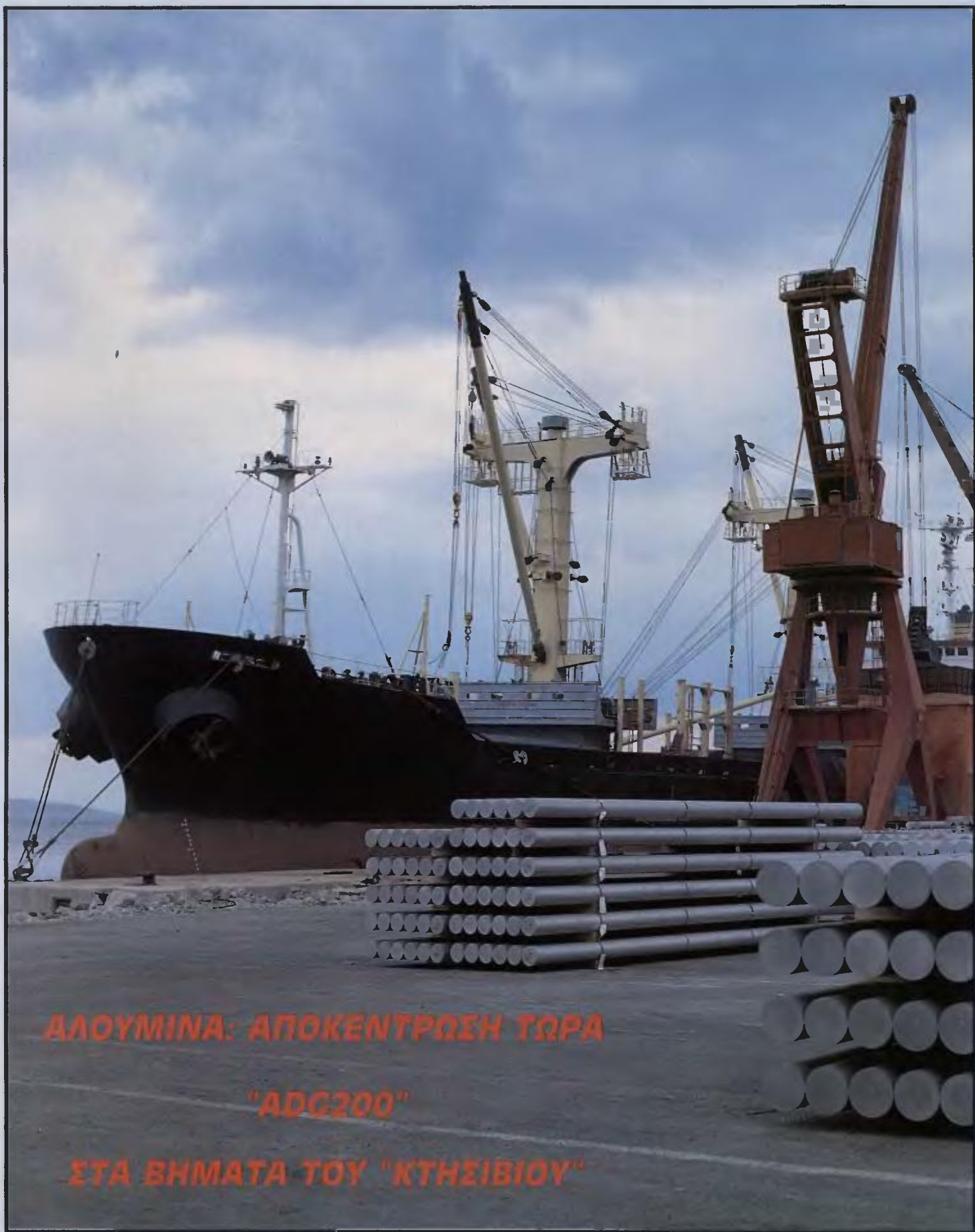




ΑΛΟΥΜΙΝΑ: ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΣΗ ΤΩΡΑ

"ADC200"

ΣΤΑ ΒΗΜΑΤΑ ΤΟΥ "ΚΤΗΣΙΒΙΟΥ"

ΣΥΝΕΧΗΣ ΣΥΓΚΛΙΣΗ ΣΤΟΧΩΝ

Σύγκλιση στόχων, προτεραιοτήτων και αποτελεσμάτων

ΑΤΕ και Ομίλου Pechiney



P. Baillot

"Είμαι πολύ ικανοποιημένος από την επίσκεψή" δήλωσε ο κ. P. Baillot, Διευθυντής της Διεύθυνσης Αλουμινίου του Ομίλου έπειτα από επίσκεψη στον Τομέα Αλουμινίου κατά τη Βιομηχανική Επιθεώρηση που έγινε στις 3 και 4 Απριλίου 2002.

Η Βιομηχανική Επιθεώρηση (Β.Ε.) Βωξίτη - Αλουμίνας και Αλουμινίου, διοργανώνεται 2 με 3 φορές το χρόνο αντίστοιχα. Στόχο της έχει πρώτα απ'όλα να διασφαλιστεί η σύγκλιση των κινήσεων και των προτεραιοτήτων του Τομέα Αλουμίνας ή Αλουμινίου του Εργοστασίου με τους στόχους της αντίστοιχης Διεύθυνσης του Ομίλου.

"Κατά τη διάρκεια των Βιομηχανικών Επιθεωρήσεων υπολογίζεται η πρόοδος των Σχεδίων Δράσεως που επιτρέπουν την επίτευξη των κατά προτεραιότητα στόχων" υπογραμμίζει ο κ. Lectard, Διευθυντής Εργοστασίου. "Έτσι αποφασίζεται η ανάλογη βοήθεια που χρειάζεται ο έκαστος Τομέας για την υλοποίηση των Σχεδίων Δράσεως, γίνεται ανταλλαγή εμπειριών με άλλα εργοστάσια και προσδιορίζεται η ανάγκη κλίσης εμπειρογνομόνων".

Οι συμμετέχοντες των Β.Ε. από την πλευρά του Εργοστασίου είναι ο Τομεάρχης του αντίστοιχου Τομέα και οι Προϊστάμενοι Δραστηριοτήτων του Τομέα. Από την πλευρά του Ομίλου, ο Διευθυντής της αντίστοιχης Βιομηχανικής Διεύθυνσης, οι Βοηθοί / Συνεργάτες του και κατά καιρούς υπεύθυνοι άλλων εργοστασίων. Οι συνεδριάσεις γίνονται στο χώρο του εργοστασίου και συνδυάζονται με επίσκεψη στην παραγωγή.

Κατά τη διάρκεια της Β.Ε. του Τομέα Αλουμίνας, στις 30 Μαρτίου 2002, οι συζητήσεις επικεντρώθηκαν στο Ρυθμό Παραγωγής και τις δυσκολίες στην Προσβολή από τότε που μπήκε σε λειτουργία το Sweetening. Εξετάσθηκαν και τα Σχέδια Δράσης που έγιναν για τη βελτίωση της παραγωγικής διαδικασίας. Ο κ. Lectard τονίζει ότι "Τα καλά αποτελέσματα οφείλονται κατά ένα μεγάλο μέρος στη σωστή οργάνωση του προσωπικού και τη χρησιμοποίηση των καρτελών ελέγχου στις διάφορες θέσεις εργασίας". Οι Καρτέλες Ελέγχου στόχο τους έχουν να προσδιορίζουν τις αποκλίσεις των βασικότερων παραμέτρων της παραγωγικής διαδικασίας για κάθε πόστο εργασίας.



D. Beguin

Ο κ. Beguin, Τομεάρχης Αλουμίνας, σχολιάζοντας τις εντυπώσεις των συμμετεχόντων προσθέτει "Έφυγαν με την εντύπωση ότι απομονώνουμε, αναλύουμε και ελέγχουμε τα προβλήματα". Και προσθέτει δίνοντας τη δική

του άποψη για τα αποτελέσματα του Τομέα του έπειτα από τις παρουσιάσεις που έγιναν, "Τα αποτελέσματα αργούν να φανούν αλλά έχουμε εμπιστοσύνη στο προσωπικό το οποίο παρ'όλα τα προβλήματα, τα απρόβλεπτα και τη δυσκολία στον προσδιορισμό ορισμένων παραμέτρων, δεν απογοητεύτηκε και συνέχισε τις προσπάθειες. Αποτέλεσμα είναι τα απρόδοπα να μειώνονται σιγά σιγά".



Στιγμιότυπα από την επίσκεψη του P. Baillot στον Τομέα Αλουμινίου.

Για τη Β.Ε. του Τομέα Αλουμινίου που έγινε στις 3 και 4 Απριλίου 2002, ο κ. Baillot, σχολιάζει: "Όσον αφορά στην Ασφάλεια τίποτε δεν είναι ποτέ κερδισμένο. Κατά τη διάρκεια της Επίσκεψής μου παρατήρησα τη σοβαρή και σημαντική συμμετοχή του προσωπικού στα σχέδια δράσης της Σίγουρης Επαγγελματικής Κίνησης και του Νήματος της Ζωής. Η Συνεχής Πρόοδος έχει γίνει μέρος της καθημερινής ζωής των Δραστηριοτήτων". Και κλείνει εντυπωσιασμένος από τη παρακολούθηση της εκπαίδευσης του προσωπικού λέγοντας ότι "Η εκπαίδευση του προσωπικού όλων των ιεραρχικών επιπέδων είναι πλήρης τόσο όσον αφορά στην Ασφάλεια όσο και στην Τεχνική".



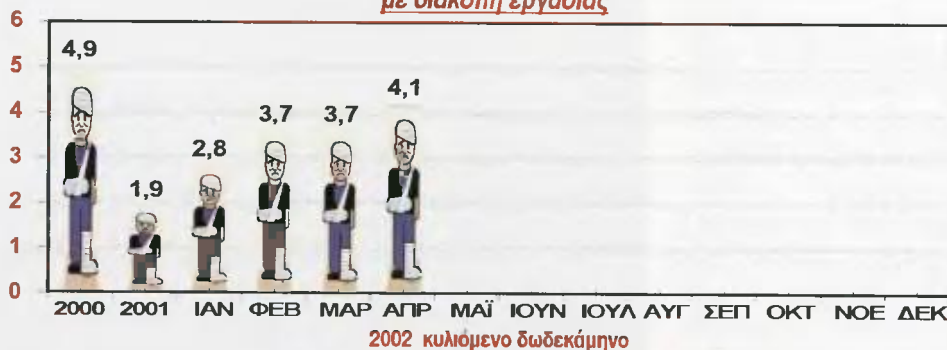
Γ. Γεωργαλάς

Ο κ. Γεωργαλάς, Τομεάρχης Αλουμινίου επιβεβαιώνει, "Η εικόνα που σχημάτισαν οι υπεύθυνοι της Διεύθυνσης Πρωτόχυτου Αλουμινίου του Ομίλου Pechiney ήταν πολύ θετική. Εκτός από τη συνεχή βελτίωση των δεικτών του εργοστασίου, επεσήμαναν και τη σημαντική εμπλοκή των ανθρώπων μας στη Συνεχή πρόοδο. Αυτό μας δίνει το κουράγιο να συνεχίσουμε. Υπάρχουν πολλά ακόμη ρεκόρ να καταρρίψουμε". Και προσθέτει ανοίγοντας ένα παράθυρο στο μέλλον, "Είναι άλλωστε, ο μόνος τρόπος για να κρατήσουμε το εργοστάσιό μας ανταγωνιστικό, μπροστά στα καινούρια και πολύ πιο μεγάλα εργοστάσια που κάνουν την εμφάνισή τους ανά τον κόσμο".

Μ. Τσώλη

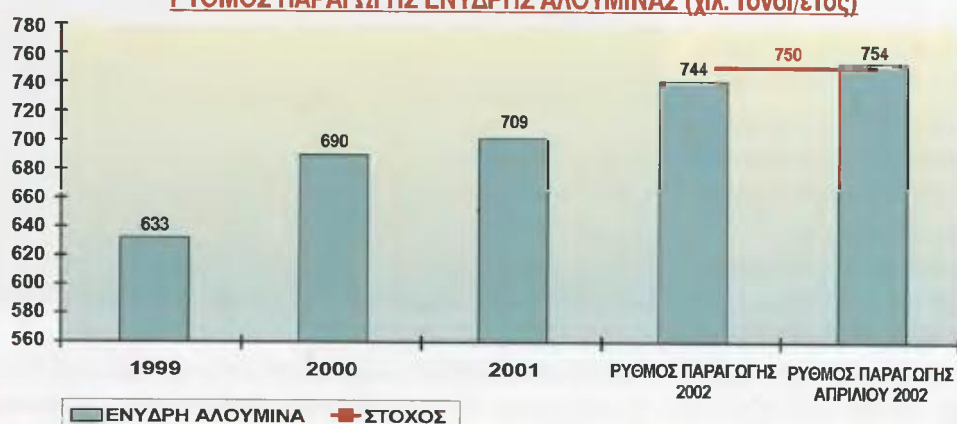
ΣΤΟΧΟΙ

ΔΕΙΚΤΗΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ (ΑΤΕ) με διακοπή εργασίας



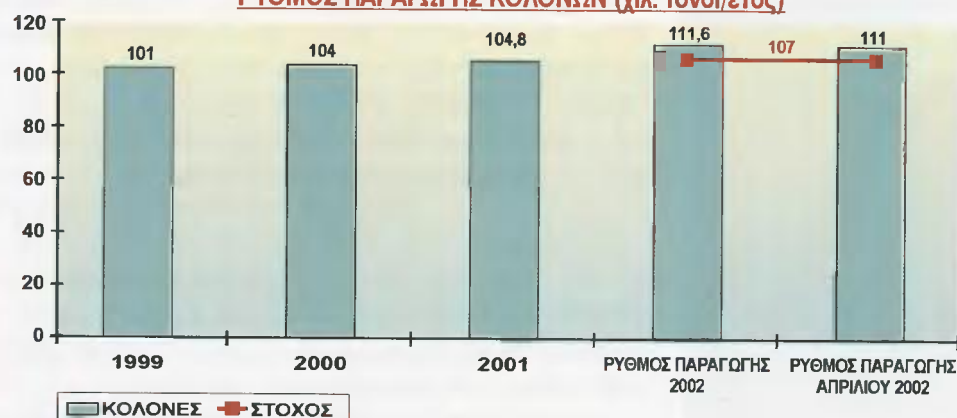
Άσχημο ξεκίνημα της φετινής χρονιάς σε αντίθεση με το άριστο ξεκίνημα του 2001

ΡΥΘΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΕΝΥΔΡΗΣ ΑΛΟΥΜΙΝΑΣ (χιλ. τόνοι/έτος)



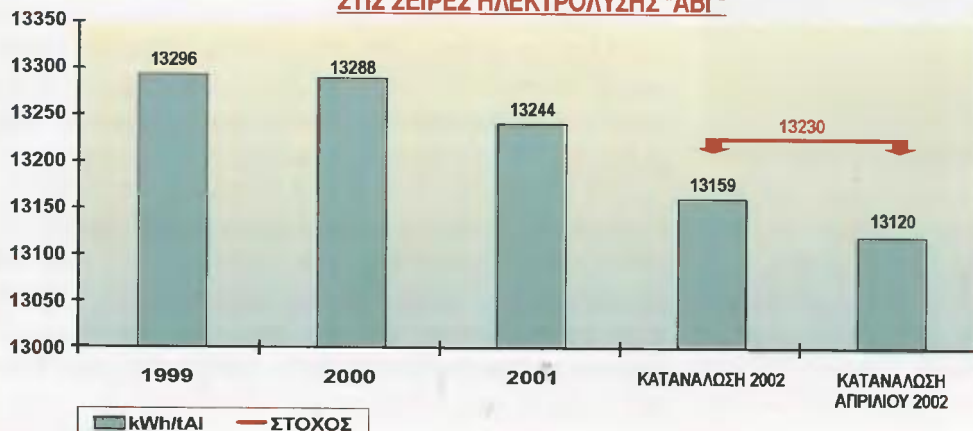
Τρίτος συνεχόμενος μήνας με αποτελέσματα παραγωγής που αγγίζουν το στόχο.

ΡΥΘΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΟΛΟΝΩΝ (χιλ. τόνοι/έτος)



Πολύ καλά αποτελέσματα.

ΕΙΔΙΚΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (kWh/t) ΣΤΙΣ ΣΕΙΡΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΣΗΣ "ΑΒΓ"



Άριστα Αποτελέσματα

ΣΥΓΚΡΟΥΣΗ ΠΛΟΙΩΝ

Αδικαιολόγητη κίνηση του ενός στο πρόσω...

"Nιώσαμε ένα φοβερό χτύπημα στην πίσω πλευρά του πλοίου και αμέσως μετά αρχίσαμε να κινούμαστε πρόσω παρασύροντας την εγκατάσταση φόρτωσης αλουμίνας του λιμανιού για 20 μέτρα περίπου", μας είπε ο συνάδελφος Γιάννης Σπανουδάκης, που φόρτωνε εκείνη τη στιγμή μαζί με το χειριστή Λουκά Γεωργούση το πλοίο "SHOKSHA" με σημαία Ρωσίας.

Ας πάρουμε τα γεγονότα από την αρχή.

Στις 26 Απριλίου και ώρα 08:30 ήταν σε εξέλιξη η φόρτωση του πλοίου "SHOKSHA". Μέχρι εκείνη την ώρα, είχε φορτώσει 300 τόνους άνυδρης αλουμίνας σε σύνολο 4.750 τόνων που θα έπαιρνε.

Στο αγκυροβόλιο του Αγίου Νικολάου ανέμενε το πλοίο "ΑΤΑΛΑΝΤΙ-Ι" με σημαία Κύπρου που θα φόρτωνε και αυτό αλουμίνη (5.000 τόνους) μετά το Ρωσικό "SHOKSHA".

Το "ΑΤΑΛΑΝΤΙ-Ι" άρχισε να προσεγγίζει την προβλήτα αναμονής, πίσω από το Ρωσικό πλοίο, για να προσδεθεί.

Ξαφνικά και ενώ βρίσκονταν σε διαδικασία πρόσδεσης (είχε δώσει κάβους στην προβλήτα), ανέπτυξε μη ελεγχόμενη κίνηση εμπρός και εμβόλισε το "SHOKSHA" στην πρύμνη.

Από τη σύγκρουση το Ρωσικό πλοίο κινήθηκε εμπρός παρασύροντας την εγκατάσταση φόρτωσης αλουμίνας (Portique) το κατακόρυφο άκρο της οποίας άδειαζε την αλουμίνη στο αμπάρι.



Το πλοίο "SHOKSHA" μετά τη σύγκρουση.

Από εκείνη τη στιγμή άρχισε ένας μαραθώνιος επιθεωρήσεων, επισκευών, ασφαλιστικών μέτρων και δικαστικών αποφάσεων που κράτησε μέχρι την 1η Μαΐου οπότε υπήρξε άρση των ασφαλιστικών μέτρων του "SHOKSHA" που φορτώθηκε κανονικά, για να αποπλεύσει στις 2 Μαΐου για Ρωσία.

Δεν γνωρίζουμε την αιτία από την οποία προκλήθηκε η σύγκρουση που μπορεί να οφειλόταν σε σφάλμα του συστήματος προώσεως του "ΑΤΑΛΑΝΤΙ-Ι" (είχε προπέλα μεταβλητού βήματος "pitch") ή σε ανθρώπινο σφάλμα (λάθος κίνηση) από το προσωπικό του μηχανοστασίου ή ναυσιπλοΐας.

"Νιώσαμε ένα φοβερό χτύπημα στην πίσω πλευρά του πλοίου"

Στα πλοία που διαθέτουν τέτοιου είδους προπέλα, ο άξονας προώσεως περιστρέφεται συνεχώς προς μία κατεύθυνση χωρίς να σταματά και η κίνηση πρόσω ή ανάποδα (όπισθεν) του πλοίου εξασφαλίζεται με την αλλαγή γωνίας των πτερυγίων της προπέλας.

Καταθέτοντας την εγγυητική επιστολή προς την Αλουμίνιον της Ελλάδος το "ΑΤΑΛΑΝΤΙ-Ι" ξεκίνησε να φορτώνει κανονικά την 1η Μαΐου και την επόμενη ημέρα αναχώρησε για Γαλλία.

Αξίζει να αναφέρουμε την έντονη προσπάθεια που κατέβαλαν τα συνεργεία συντήρησης μαζί με τις εργολαβίες για να παραδοθεί η εγκατάσταση φόρτωσης προς χρήση το γρηγορότερο δυνατό.

Από την πλευρά του λιμανιού και προκειμένου να αποφύγουμε παρόμοιο περιστατικό ανακοινώθηκε διαδικασία προσόρμισης σύμφωνα με την οποία κατά τη διάρκεια πλευρίσματος πλοίου θα διακόπτεται κάθε εργασία φορτοεκφορτώσεως σε άλλο πλοίο που γίνεται με τη βοήθεια γερανών, εγκατάστασης φόρτωσης αλουμίνας χοανών κ.λ.π. εφ' όσον είναι σε εξέλιξη.

Χρ. Καραχαλήμ



Το 'ένοχο' πλοίο "ΑΤΑΛΑΝΤΙ-Ι"...

Το "ΑΤΑΛΑΝΤΙ-Ι" υπεύθυνο για τη σύγκρουση (φωτό 1) υπέστη εκτεταμένες ελασματοουργικές ζημιές στην πλώρη. Προξένησε ταυτόχρονα ζημιές στο SHOKSHA στην πρύμνη και στην κόντρα γέφυρα (ανώτερο κατάστρωμα πλοίου) όπου υπήρχαν τα όργανα ναυσιπλοΐας ραντάρ, πυξίδες και διάφορες κεραίες, (φωτό 2) καθώς και στο Portique, θέτοντας την εγκατάσταση εκτός λειτουργίας για 3 ημέρες.

“ADG200”

ΠΑΡΑΓΩΓΗ 200.000 ΤΟΝΩΝ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΑΝΑ ΕΤΟΣ

Συζήτηση με τον Τομεάρχη αλουμινίου κ. Γ. Γεωργαλά.

Ακούγονται, και γίνονται, πολλά για τις δοκιμές αύξησης της παραγωγής μετάλλου στην ηλεκτρόλυση.



- Πως ξεκίνησε το πρόγραμμα αύξησης παραγωγής αλουμινίου στην ηλεκτρόλυση;

Η διατήρηση της ανταγωνιστικότητας, αποτελεί στρατηγική της Εταιρείας μας.

Στα πλαίσια αυτά, εξετάσαμε τη δυνατότητα αύξησης της παραγωγής αλουμινίου με τις υπάρχουσες εγκαταστάσεις. Χωρίς δηλαδή να προχωρήσουμε σε μια ριζική αλλαγή της τεχνολογίας, όπως για παράδειγμα οι μεγάλες λεκάνες των 300.000 Amperes.

- Ποιος είναι ο στόχος;

Στόχος μας: "Παραγωγή αλουμινίου 200.000 τόνοι ανά έτος" αντί 163.000 που έχουμε σήμερα. Ο Στόχος φαίνεται αρκετά φιλόδοξος αλλά και εφικτός.

Ονομάσαμε την προσπάθειά μας ADG200 και αρχίσαμε να διερευνούμε τους δυνατούς τρόπους. Ασφαλώς, το 200.000 τόνοι δεν είναι τυχαίος αριθμός. Αντιστοιχεί στον κορεσμό της δυναμικότητας των υπολοίπων τμημάτων παραγωγής αλουμινίου, όπως οι Άνοδοι, καθώς και το Χυτήριο μετά τη νέα εγκατάσταση στην παραγωγή κολονών, επένδυση που περιμένουμε την έγκρισή της.

- Ποιες ήταν οι ιδέες που εξετάστηκαν;

Η πρώτη ιδέα που εξετάσαμε ήταν να προσθέσουμε 24 λεκάνες εκεί που σήμερα είναι ο δρόμος μεταξύ Ηλεκτρόλυσης και Ανόδων. Όμως, γρήγορα την απορρίψαμε γιατί εκτός από το μικρό οικονομικό όφελος παρουσίαζε

και σημαντικά τεχνικά προβλήματα, όπως η κυκλοφορία των οχημάτων εξυπηρέτησης της παραγωγής ή και των γερανών.

Η αύξηση της έντασης του ηλεκτρικού ρεύματος στις λεκάνες, ήταν η επόμενη ιδέα που εξετάσαμε. Πράγματι, η παραγωγή της λεκάνης είναι ανάλογη της έντασης. Για να επιτύχουμε αυτή την αύξηση που μπορεί να φθάσει και στα 110.000Α αντί για 93.000Α που έχουμε σήμερα, χρειάζονται τροποποιήσεις στις λεκάνες που προβλέπεται να γίνουν σταδιακά. Ξεκινώντας από τις ανόδους με μεγαλύτερη επιφάνεια (περίπου 10%), και με πόδια μεγαλύτερα σε διάμετρο, την ψύξη με αέρα του μεταλλικού περιβλήματος της λεκάνης, θα φθάσουμε μέχρι και την τροποποίηση της επένδυσης της από άνθρακα.

Οι παραπάνω τροποποιήσεις απαιτούν επίσης σημαντικές αλλαγές στα τμήματα παραγωγής των Ανόδων αλλά και στον Υποσταθμό.

"το 200.000 τόνοι δεν είναι τυχαίος αριθμός. Αντιστοιχεί στον κορεσμό της δυναμικότητας των υπολοίπων τμημάτων παραγωγής αλουμινίου"

- Σε τι ποσά εκτιμάται το κόστος αυτών των τροποποιήσεων;

Αν και είναι πολύ νωρίς ακόμη να μιλάμε για το κόστος επένδυσης, αφού όλα τα παραπάνω πρέπει να επιβεβαιωθούν από δοκιμές, εκτιμάμε ότι θα είναι της τάξης των 50 Μ .

- Σε ποιο σημείο βρισκόμαστε σήμερα;

Σήμερα είμαστε στην πρώτη φάση των δοκιμών σε 26 λεκάνες της σειράς Γ' (σειρά S'). Έχουμε μεγαλώσει τις ανόδους και ήδη η σειρά S' λειτουργεί με 100.000 Α. Οι άνθρωποι της ηλεκτρόλυσης δουλεύουν για να βελτιστοποιήσουν τη λειτουργία των λεκανών και να επιλύσουν τα προβλήματα της αστάθειας λειτουργίας και της υψηλής θερμοκρασίας του μεταλλικού περιβλήματος.

- Πότε προβλέπετε να γίνουν όλα τα παραπάνω;

Εάν όλα πάνε καλά, μπορούμε να πούμε ότι αυτή η πρώτη φάση των δοκιμών θα οδηγήσει σε γενίκευση σε 2,5 χρόνια και την παραγωγή στους περίπου 175.000 τόνους.

Μπ. Ευθυμίου

ΑΛΟΥΜΙΝΑ: ΑΠΟ

Μία κεντρική και τρεις περιφερειακές αίθουσες οδήγησης

Μία από τις πιο σημαντικές αλλαγές στην ιστορία της Αλουμίνας έχει ήδη δρομολογηθεί. Η αναδιοργάνωση της λειτουργίας των ομάδων παραγωγής βρίσκεται προ των πυλών.

Το θέμα της επανεξέτασης της οργάνωσης στην Αλουμίνη ασφαλώς δεν αποτελεί "κεραυνό εν αιθρία". Προέκυψε έπειτα από τη διαπίστωση πολλαπλών δυσλειτουργιών στην αίθουσα Bayer.

Πώς όμως δημιουργήθηκε αρχικά η ανάγκη για μία κεντρική αίθουσα οδήγησης; Ο Τομεάρχης της Αλουμίνας Didier Beguin εξηγεί:

"Πρώτα υπήρχαν 8 αίθουσες οδήγησης. Κάποια στιγμή, έπρεπε να γίνει ανακατασκευή αυτών των αιθουσών για δύο λόγους: Πρώτον, εξαιτίας της τεχνολογικής εξέλιξης και δεύτερον, προκειμένου να βελτιωθούν οι συνθήκες εργασίας.

Από την άλλη, η οδήγηση μέσω της σύγχρονης τεχνολογίας απαιτούσε τη συγκέντρωση σε ένα χώρο. Έτσι, θα εξασφαλιζόταν η άμεση επικοινωνία και η συνεννόηση των τμημάτων και μάλιστα, σε ένα πιο ευχάριστο περιβάλλον εργασίας. Η επιλογή μιας αίθουσας φάνταζε λοιπόν η καλύτερη λύση, δεδομένου ότι έχει υιοθετηθεί και από άλλες μεγάλες βιομηχανίες όπως π.χ. σε διυλιστήρια".

Στη συνέχεια, τα προβλήματα στη Bayer άρχισαν να κάνουν αισθητή την παρουσία τους. Θόρυβος από τις συνομιλίες πολλών ατόμων, διάσπαση της προσοχής, προσωπικές αντιπαράθεσεις, μεγάλη απόσταση από τις περιφερειακές εγκαταστάσεις αποτελούν μόνο την "κορυφή του παγόβουνου".



"Η επιλογή μιας αίθουσας φάνταζε η καλύτερη λύση δεδομένου ότι έχει υιοθετηθεί και από άλλες μεγάλες βιομηχανίες όπως π.χ. σε διυλιστήρια"

Η συγκέντρωση στην αίθουσα μόνο το ομαδικό πνεύμα δεν κατάφερε να ενισχύσει αφού ο αριθμός των ατόμων αποδείχτηκε μεγάλος για το συγκεκριμένο χώρο. "Με την αίθουσα Bayer δημιουργήθηκε μεγάλο επικοινωνιακό αλλά και συγκοινωνιακό κομπούζιο. Το προσωπικό δεν μπορεί να ελέγχει σωστά τα πάντα. Η Bayer είναι ένας σύγχρονος πύργος της "Βαβέλ" τονίζει χαρακτηριστικά ο Κώστας Κορογιάννης χειριστής της Λευκής

Πλευράς.

Η Δ/ση του Τομέα όφειλε λοιπόν να αντιδράσει αποφασιστικά στη δυσκαμψία που παρουσίασε η οργάνωση στην κεντρική αίθουσα. Η απάντηση ήταν η σύσταση δύο ομάδων Εργασίας. Στόχος τους η εξέταση, η ανάλυση και η επίλυση των προβλημάτων καθώς και ο σχεδιασμός μιας πιο αποτελεσματικής οργάνωσης.



"Τελικά, έπειτα και από την έγκριση της Δ/σης, αποφασίσαμε ότι πρέπει να γίνουν 3 αίθουσες-δορυφόροι"

Ο Περικλής Δούντης Προϊστάμενος της Δραστηριότητας "Ενέργεια-Βωξίτης" ξεδιπλώνει τον τρόπο λειτουργίας των ομάδων: "Αποφασίστηκε να δημιουργηθούν 2 ομάδες εργασίας. Η πρώτη με συντονιστή τον κ. Δελήπαλτα και μέλη 7 χειριστές ασχολήθηκε με το τεχνικό μέρος. Οι αποφάσεις τους επικεντρώθηκαν στον εκ νέου προσδιορισμό των ομάδων παραγωγής, στον αριθμό των αιθουσών οδήγησης και στο χώρο εγκατάστασής τους. Στη δεύτερη ομάδα με συντονιστή εμένα συμμετείχαν 8 μέλη της ιεραρχίας (συντονιστές Κόκκινης και Λευκής Πλευράς, αρχιεργοδηγοί βάρδιας και ημέρας) και ο ρόλος της ήταν η επίλυση οργανωτικών προβλημάτων. Οι συνεδριάσεις γίνονταν μια φορά την εβδομάδα και διαρκούσαν 3 ώρες (δύο ώρες για προτάσεις, αναλύσεις, επιλογή λύσεων και μία ώρα παρουσίασης των εργασιών στο συντονιστή της άλλης ομάδας και στον Τομεάρχη). Πρέπει να διευκρινίσουμε ότι τα μέλη των ομάδων προέρχονταν από διαφορετικά τμήματα και εξέφραζαν προσωπικές γνώμες-θέσεις και όχι συλλογικές". Και συνεχίζει:

"Τελικά, έπειτα και από την έγκριση της Δ/σης, αποφασίσαμε ότι πρέπει να γίνουν 3 αίθουσες δορυφόροι, προκειμένου να καλυφθούν γεωγραφικά όλα τα τμήματα. Στην Κόκκινη Πλευρά, θα δημιουργηθεί μία αίθουσα για την Προσβολή και την Εξάτμιση και μία για τη Θραύση, Απασβεστοποίηση, Άλεση και Φούρνο Ασβέστη. Στην τρίτη αίθουσα, στη Λευκή Πλευρά, θα εγκατασταθούν οι χειριστές των τμημάτων της Διάσπασης, Λευκής Διήθησης και Διαπύρωσης.

Παραμένει τέλος και η σημερινή αίθουσα Bayer. Σε

ΚΕΝΤΡΩΣΗ ΤΩΡΑ

σης. Το έργο και οι προτάσεις των ομάδων εργασίας.

αυτήν, εγκαθίσταται ο χειριστής της Καθίζησης-Πλύσης καθαρά για λόγους απόστασης από την εγκατάσταση. Στην ουσία η Bayer θα έχει το ρόλο της κεντρικής αίθουσας συντονισμού. Από αυτήν, ο αρχιεργολογός βάρδιας και οι συντονιστές Κόκκινης και Λευκής Πλευράς θα συντονίζουν την οδήγηση. Μάλιστα σχετικά με τον τρόπο οδήγησης αποφασίστηκε να υπάρχουν διακριτά επίπεδα: οι χειριστές θα είναι υπεύθυνοι για τη λειτουργία των συσκευών ενώ ο συντονιστής θα ρυθμίζει τις σημαντικές παραμέτρους του process. Με αυτόν τον τρόπο και τα "κανάλια" επικοινωνίας βελτιώνονται και οι ομάδες συσπειρώνονται στους χώρους ευθύνης τους.

"Με την αλλαγή της οργάνωσης τα κανάλια επικοινωνίας ενισχύονται και οι ομάδες παραγωγής συσπειρώνονται στους χώρους ευθύνης τους"

Η συνέχεια μετά τις ομάδες.

Το έργο του σχεδιασμού της αναδιοργάνωσης βρίσκεται πλέον στην τελευταία φάση. Παρ' όλ' αυτά, μια σειρά από σημαντικά θέματα αναζητούν λύσεις: ο προσδιορισμός των παραμέτρων που θα παρακολουθούν οι συντονιστές, ο εξοπλισμός και η διαρρύθμιση των αιθουσών, ο τρόπος αλλαγής της βάρδιας, είναι τα πιο βασικά. "Θα πρέπει να προσεχθεί ένα σημείο το οποίο θα μπορούσε να δημιουργήσει προβλήματα στο μέλλον: τα βεστιάρια. Θα πρέπει να δημιουργηθούν βεστιάρια κοντά στις νέες αίθουσες, για να διευκολύνεται η παράδοση-παραλαβή, στην αλλαγή της βάρδιας", τονίζει ο Αντώνης Κόντος χειριστής της Απασβεστοποίησης. Και ο Κ. Κορογιάννος επισημαίνει: "Στα ζητήματα που δεν έχουν ρυθμιστεί ακόμα πρέπει να πάρουμε το χρόνο που χρειάζεται και όχι να προβούμε σε βιαστικές αποφάσεις".



"Στα ζητήματα που δεν έχουν ρυθμιστεί ακόμα πρέπει να πάρουμε το χρόνο που χρειάζεται"

Από τη πλευρά του, ο Π. Δούντσης τοποθετώντας την εξέλιξη στο χρόνο, τονίζει ότι: "Το χρονοδιάγραμμα προ-

βλέπει ότι πριν το τέλος του 2002 οι νέες αίθουσες θα λειτουργούν".

Παρά τις δυσκολίες και τις εκκρεμότητες, η κρίσιμη αυτή καμπή στην πορεία της Αλουμίνας αντιμετωπίζεται με αισιοδοξία.

"Είμαι αισιόδοξος για τη λειτουργία μιας τέτοιας οργάνωσης" καταλήγει ο Τομεάρχης ενώ ο Π. Δούντσης εκφράζεται το ίδιο θετικά:

"Πιστεύω ότι οι νέες αίθουσες θα λειτουργήσουν καλά και θα επανέλθει και το ομαδικό πνεύμα που είχαμε. Βασίζομαι επίσης, στην πολύ καλή τεχνική κατάρτιση του προσωπικού της Αλουμίνας. Είμαι σίγουρος ότι θα αποδείξει την αξία του".

Το αισιόδοξο κλίμα ενισχύει και ο Α. Κόντος προσθέτοντας: "Κάθε ομάδα παραγωγής θα πρέπει να διατηρεί την αυτονομία της, διατηρώντας όμως τη στενή επαφή και με τις άλλες. Η αισιοδοξία μου πηγάζει από το ότι οι αποφάσεις που πάρθηκαν βρίσκονται προς αυτήν την κατεύθυνση".

Στην Αλουμίνη του 20ου αιώνα, η οδήγηση των εγκαταστάσεων γινόταν από 8 αίθουσες.

Με το πέρασμα στον 21ο, η οδήγηση από μια κεντρική αίθουσα αποδείχτηκε ασύμβατη με το ομαδικό πνεύμα του εργοστασίου. Αυτό δεν πτόησε όμως την Αλουμίνη.



"Είμαι αισιόδοξος γιατί οι αποφάσεις που πάρθηκαν είναι προς τη σωστή κατεύθυνση"

Η ομαδική αντίληψη και εξέταση των προβλημάτων ήταν μια σημαντική αρχή. Οι διορθωτικές κινήσεις άλλωστε, επιβάλλονται προκειμένου να εδραιωθεί η ισορροπία και η αποτελεσματικότητα σε μια οργάνωση.

Σήμερα, η απόφαση για αποκέντρωση έχει ήδη εγκριθεί και συνοδεύεται από κλίμα αισιοδοξίας. Το προσωπικό της Αλουμίνας πιστεύει ότι η οδήγηση από μια κεντρική και από 3 περιφερειακές αίθουσες θα βελτιώσει τη λειτουργία και την επικοινωνία των τμημάτων. Και αυτό είναι σίγουρα ένα πολύ καλό σημάδι για το μέλλον...

Γ. Στεργίου & Π. Ζερβάκος

ΣΤΑΜΑΤΗΣΑΝ ΤΑ ... ΣΤΑΜΑΤΗΜΑΤΑ!

KENTRA ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΕΡΙΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΣΗΣ

Την Πέμπτη 18 Απριλίου έγινε η παρουσίαση των εργασιών της μικτής (Παραγωγή - Συντήρηση) ομάδας που είχε συσταθεί με σκοπό τη μείωση των σταματημάτων τροφοδοσίας με φρέσκια αλουμίνια των κέντρων επεξεργασίας αερίων της ηλεκτρόλυσης.

Η ομάδα, αποτελούμενη από τους:
 Παντελή Νιάσσο - ΥΠ (συντονιστής),
 Κώστα Βασιλόπουλο - Σ/ΑΛ
 Μάκη Βέργο - Σ/ΑΛ
 Μπάμπη Καρφάκη - ΥΠ
 Χρήστο Ράπτη - ΥΠ
 Μιχάλη Σούντα - ΥΠ
 Άγγελο Τζαβούλη - ΥΠ

κατάφερε δουλεύοντας με τη μεθοδολογία PDCA να μειώσει τον αριθμό σταματημάτων τροφοδοσίας των κέντρων με φρέσκια αλουμίνια κατά 56%, την δε συνολική τους διάρκεια κατά 50%.

Συγκεκριμένα στο έτος 2000 τα μεγαλύτερα των 2 ωρών σταματήματα ήταν 134 και η ομάδα κατάφερε να τα μειώσει για το έτος 2001 στα 59.

Παρατεταμένο σταμάτημα τροφοδοσίας των κέντρων με φρέσκια αλουμίνια επιβαρύνει το περιβάλλον.

Κι αυτό διότι τα σταματήματα αυτά οδηγούν σιγά-σιγά σε κορεσμό της ανακυκλούμενης αλουμίνιας. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα τη μη κατακράτηση των εκπεμπόμενων φθοριούχων αερίων, την πρόκληση ζημιάς στα φιλτράνα λόγω αύξησης θερμοκρασίας κλπ.

Ο Παντελής Νιάσσος (συντονιστής της ομάδας) μας λέει:

"Εμείς που δουλεύουμε στην carptation ξεκινήσαμε το 2001 μια προσπάθεια βελτίωσης των αποτελεσμάτων μας για εμάς τους ίδιους, τις οικογένειές μας και τους συνανθρώπους μας. Μπροστά στην πρόκληση εναρμόνισής μας με τις νόρμες της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το περιβάλλον, βάλαμε τον πήχυ ψηλά. Ένα χρόνο μετά, με μεγάλη ικανοποίηση είδαμε ότι καταφέραμε να πετύχουμε τους φιλόδοξους στόχους μας. Η ικανοποίησή μας δε, ήταν ακόμα μεγαλύτερη καθώς πετύχαμε, όχι με μεγάλες επενδύσεις ή σοβαρές μετατροπές των εγκαταστάσεων, αλλά βελτιώνοντας τη συνεργασία το συντονισμό και την επικοινωνία μεταξύ μας. Οι απλές ιδέες όλων των συναδέλφων φάνηκε ότι μπορούν να έχουν θεαματικά αποτελέσματα".

Ο Μάκης Βέργος (που μαζί με τον Κώστα Βασιλόπουλο ήταν οι αντιπρόσωποι της συντήρησης στην ομάδα) μεταξύ των άλλων επισημαίνει:

"Ήταν το άριστο κλίμα και η πολύ καλή συνεργασία μεταξύ συντήρησης και παραγωγής που οδήγησε την ομάδα στον καθορισμό των κρίσιμων παραμέτρων του προβλήματος, και στην προσέγγιση του στόχου"

και ο Παντελής Νιάσσος συμπληρώνει:

"Οφείλω και εγώ εδώ να επισημάνω την άψογη συν-

εργασία που υπήρξε και εξακολουθεί να υπάρχει με τους συναδέλφους της συντήρησης. Καθ' όλη τη διάρκεια των εργασιών της ομάδας, το θέμα μας ένωσε τόσο, που ούτε για μια στιγμή δε νιώσαμε ότι ανήκαμε σε διαφορετικές υπηρεσίες..."

Η ΟΜΑΔΑ PDCA



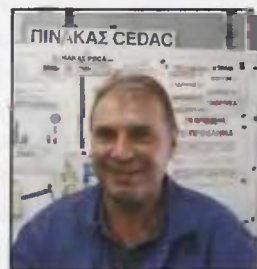
ΣΟΥΝΤΑΣ ΜΙΧΑΛΗΣ



ΡΑΠΤΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ



ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ ΚΩΣΤΑΣ



ΝΙΑΣΣΟΣ ΠΑΝΤΕΛΗΣ



ΚΑΡΦΑΚΗΣ ΜΠΑΜΠΗΣ



ΒΕΡΓΟΣ ΜΑΚΗΣ



ΤΖΑΒΟΥΛΗΣ ΑΓΓΕΛΟΣ

* Τα αποτελέσματα αυτά που πέτυχε η ομάδα φαίνεται ότι δεν είναι προσωρινά.

Παρακολούθηση των αποτελεσμάτων για το έτος 2002 δείχνει επίσης ρυθμό 24 σταματημάτων (μείωση 82% σε σχέση με το 2000).

ΣΤΑ ΒΗΜΑΤΑ ΤΟΥ "ΚΤΗΣΙΒΙΟΥ"

Οι "Απέναντι" μεταμόρφωσαν την είσοδο του Κεντρικού Συνεργείου.

Δευτέρα 22 Απριλίου 2002 ώρα 7 το πρωί. Η έκπληξη που νιώθει κανείς όταν μπαίνει στο Κεντρικό Συνεργείο δεν μπορεί να περιγραφεί. Τα 300 m² της εισόδου έχουν ξαφνικά μεταμορφωθεί. Τίποτα, μα τίποτα σε αυτήν την επιφάνεια δε θυμίζει το συνεργείο της προηγούμενης εβδομάδας.

Οι "Απέναντι" - η ομάδα 5S της ΚΣ/ΜΣ - έχουν πραγματοποιήσει την "ημέρα 5S".

"Έτσι πρέπει να είναι ο χώρος εργασίας μας. Πιο ανθρώπινο, πιο καθαρό. Εδώ πραγματικά χαίρεσαι να εργάζεσαι" περιγράφει μεταξύ άλλων ο Γ. Μελισσάρης μέλος των "Απέναντι" που εργάζεται στην ΚΣ/ΜΣ 15 χρόνια. Και προσθέτει: "Στα 15 αυτά χρόνια έχω δει πολλές αλλαγές. Αυτή όμως η προσπάθεια άλλαξε ριζικά το χώρο μας".

Το έργο της ομάδας ασφαλώς δεν ήταν καθόλου εύκολο. "Κουραστήκαμε πολύ αλλά νομίζω ότι το αποτέλεσμα μας αποζημιώνει. Οι αμφιβολίες που είχα στην αρχή έσβησαν μονομιάς καθώς έβλεπα το χώρο να αλλάζει όψη", συνεχίζει και εξομολογείται: "Νιώθουμε πολύ πιο ξεκούραστοι σε αυτό το περιβάλλον εργασίας και πολύ πιο δεμένοι σαν ομάδα. Το σημαντικότερο όμως είναι ότι αλλάζοντας το χώρο αλλάξαμε και συνήθειες. Έχουμε γίνει π.χ. πιο ευαίσθητοι σε θέματα καθαριότητας. Δυσκολευόμαστε να πετάξουμε στο δάπεδο αποτοίγαρα και να λερώσουμε έναν τέτοιο χώρο". Όσο για την καθημερινή εργασία: "Δε θα ψάχνουμε πλέον να

μας βοηθήσει να πλένουμε το χώρο εύκολα και γρήγορα".

Ο Γ. Κεχαγιάς, προϊστάμενος της ΚΣ/ΜΣ είναι ο ανάδοχος των "Απέναντι". "Ως προϊστάμενος, νιώθω περήφανος που το τμήμα είναι πρωτοπόρο στο 5S. Οι εμπειρίες που αποκομίσαμε από τον Κτησίβιο (την πιλοτική ομάδα) μας βοήθησαν να γίνουμε πιο αποτελεσματικοί", τονίζει και συμπληρώνει: "Ο χώρος αυτός είναι 3πλάσιος από τον πρώτο και απαιτούσε πολύ καλό σχεδιασμό λόγω της ποικιλίας των εργασιών που γίνονται".



Ο Δ/της Α. Lectard επισκέφτηκε τους Απέναντι την ημέρα 5S και τους εμπύκωσε στην προσπάθειά τους.



"Αηλιάζοντας το χώρο αηλιάξαμε και συνήθειες. Έχουμε γίνει π.χ. πιο ευαίσθητοι σε θέματα καθαριότητας" υπογραμμίζει ο Γ. Μελισσάρης.

βρίσκουμε τα εργαλεία μας. Στο χώρο υπάρχουν τα απολύτως απαραίτητα και τα βρίσκουμε με κλειστά τα μάτια". Στην εύλογη απορία αν θα καταφέρει η ομάδα να διατηρήσει το χώρο ο Γ. Μελισσάρης απαντά με σιγουριά:

"Βεβαίως! Δε θα αφήσουμε τα πράγματα στην τύχη τους. Φυσικά με το χρόνο, κάποια πράγματα χρειάζεται να τα ξαναδούμε. Έχουμε προβλέψει όμως από τώρα λύσεις όπως π.χ. το φρεάτιο που κατασκευάσαμε: θα

Η υποστήριξη από την ιεραρχία είναι σημείο-κλειδί στην προσπάθεια της ομάδας. "Έγινε σημαντική προσπάθεια για να γίνουν οι απαραίτητες δαπάνες. Νομίζω όμως ότι οι δαπάνες αυτές θα γυρίσουν πίσω και με το παραπάνω. Το προσωπικό θα εργάζεται πιο αποτελεσματικά με το σωστό εργαλείο στη σωστή θέση, με άνεση χώρου και ασφάλεια". Όσον αφορά στην κινητοποίηση του προσωπικού ο προϊστάμενος της ΚΣ/ΜΣ αναφέρει:

"Είναι δύσκολο να πείσεις κάποιον με λόγια. Οι άνθρωποι πείθονται με έργα και ενέργειες. Εμείς βέβαια, είχαμε το παράδειγμα του Κτησίβιου. Αλλά και η μέθοδος από μόνη της βοηθά δίνοντας βαρύτητα στη διατήρηση. Αυτό είναι που κινητοποιεί την ομάδα αφού κάθε βήμα διασφαλίζεται". Και καταλήγει: "Είμαι πλήρως ικανοποιημένος από την απόδοση των παιδιών. Οι Απέναντι ακολουθούν τα βήματα της νοοτροπίας που χάραξε ο Κτησίβιος. Πιστεύω ότι εκμεταλλευόμενοι την εμπειρία του Κτησίβιου θα καταφέρουν πολλά περισσότερα".

Το μήνυμα που δίνουν οι Απέναντι είναι ξεκάθαρο:

Το 5S μπορεί να είναι το κατάλληλο εργαλείο όταν μια ομάδα αποφασισμένη να αλλάξει το χώρο της και τις "κακές" συνήθειες λειτουργεί με ομαδικό πνεύμα. Άλλωστε, μόνο τότε μπορεί να διασφαλιστεί η οποιαδήποτε προσπάθεια για συνεχή πρόοδο...

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ "ΚΑΘΑΡΑ ΦΙΛΤΡΑ"

Τα φίλτρα AMONT και ο καθαρισμός τους.

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ



Το τελευταίο στάδιο στην παραγωγή Αλουμίνας είναι η διαπύρωση (ψήσιμο) της αλουμίνας. Πριν τη διαπύρωση, στις εγκαταστάσεις της Λευκής Διήθησης, η ένυδρη αλουμίνα περνάει από τα φίλτρα παραγωγής για να διαχωρισθεί από το διάλυμα σόδας. Μετά το φιλτράρισμα όμως, η αλουμίνα εξακολουθεί να περιέχει ένα ποσοστό 16-18% διαλύματος σόδας, το οποίο θα πρέπει να αφαιρεθεί πριν τη διαπύρωση, ώστε να μην επηρεάσει την ποιότητα της αλουμίνας.

Η αφαίρεση γίνεται με πλύσιμο της αλουμίνας με αραιά σοδικά νερά (E.D.S), στα φίλτρα τροφοδοσίας των φούρνων.

Υπάρχουν 4 φίλτρα με επιφάνεια 35 m² και 40,5 m².

Αποτελούνται από ένα μεγάλο κύλινδρο (ταμπούρο) ντυμένο με ειδικό φιλτρόπανο και χωρισμένο σε τομείς κατά τον άξονα του κυλίνδρου.

Οι τομείς του κυλίνδρου (ταμπούρου) επικοινωνούν, μέσω του άξονα και ενός διανομέα, στο ένα άκρο με το κύκλωμα κενού (αναρρόφησης) και στο άλλο με το κύκλωμα αέρα αεροσυμπιεστών.

Το ταμπούρο περιστρέφεται αργά, βυθισμένο κατά ένα μέρος μέσα στην λεκάνη του φίλτρου, που είναι συνεχώς γεμάτη με αιώρημα ένυδρης αλουμίνας.

Όσο ο τομέας είναι βυθισμένος μέσα στη λεκάνη, με την επίδραση του κενού στο συγκεκριμένο τομέα μόνο, το υγρό περνάει από το φιλτρόπανο, αναρροφάται και απομακρύνεται μέσω του άξονα του φίλτρου, ενώ η αλουμίνα συγκρατείται, σχηματίζοντας ένα στρώμα, πάνω στο ταμπούρο.



"Η νέα δεξαμενή καυστικής σόδας..."

Στη συνέχεια της περιστροφής και όταν η αλουμίνα βγει από τη λεκάνη, προσκολλημένη πάντα στο ταμπούρο, ψεκάζεται από πολλούς μικρούς ψεκαστήρες με E.D.S. για το πλύσιμο της από τη σόδα που τη διαβρέχει.

Λίγο μετά, με τη βοήθεια πεπιεσμένου αέρα, αποκολλάται και πέφτει στις ταινίες τροφοδοσίας των φούρνων, και αποστέλεται προς το απόθεμα ένυδρης αλουμίνας (Stock).

Η παραγωγή κάθε φίλτρου επηρεάζεται από την καθαρότητα του φιλτρόπανου, από την ταχύτητα περιστροφής, από το ύψος του κενού, από την κοκκομετρία της αλουμίνας και από την περιεκτικότητα στερεάς αλουμίνας στο αιώρημα μέσα στη λεκάνη όπου περιστρέφεται το ταμπούρο.



"Η αντλία κυκλοφορίας της σόδας προς τον εναπνέκτη"

Τα φίλτρα συνήθως πλένονται κάθε ημέρα λειτουργίας με E.D.S. και κατά διαστήματα, ανάλογα με την κατάσταση του φιλτρόπανου, υφίστανται Χημικό Καθαρισμό με ισχυρό διάλυμα σόδας.

Για το Χημικό Καθαρισμό των φίλτρων απαιτείται πυκνό διάλυμα καυστικής σόδας σε θερμοκρασία περίπου 105 °C.

Η δεξαμενή χημικού καθαρισμού που χρησιμοποιούσαμε μέχρι σήμερα, λόγω γήρανσης, αντικαταστάθηκε, από τον Τομέα Νέων Έργων, με καινούργια. (Διάμετρος 3m, ύψος 3m).

Η νέα αυτή δεξαμενή έχει υποστεί ειδική επεξεργασία (ανόπτηση) ώστε να παρουσιάζει ομοιογένεια και να μην καταστρέφονται οι συγκολλήσεις της από την καυστική σόδα.

Η προθέρμανση της σόδας στην παλιά δεξαμενή γινόταν με έγχυση ατμού μέσα στην δεξαμενή και ανάμιξή του με το διάλυμα (barbotage).

Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να αραιώνει η σόδα και να χάνει μέρος της δραστηριότητάς της.

Στη νέα εγκατάσταση, η προθέρμανση της σόδας γίνεται έξω από την δεξαμενή, σε ειδικό πλακοειδή εναλλάκτη, χωρίς ανάμιξη ατμού και διαλύματος.

Με αυτό τον τρόπο μειώνονται οι επεμβάσεις συντήρησης, διότι δεν υπάρχουν πλέον σωληνώσεις για τον ατμό μέσα στην δεξαμενή, και όποτε θα χρειάζεται να γίνει επέμβαση αυτή θα γίνεται έξω από τη δεξαμενή.

Κυρίως όμως αποφεύγουμε την αραιώση του πυκνού διαλύματος σόδας, αφού ο ατμός δεν έρχεται πια σε επαφή μαζί της.

Α. Σαβαρίκας

ΝΕΟ ΔΟΚΙΜΑΣΤΗΡΙΟ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ ΣΤΟ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΣΥΝΕΡΓΕΙΟ

Διοικητικές υψηλής τεχνολογίας

Εδώ και ένα χρόνο περίπου, δημιουργήθηκε η ανάγκη επαναπροσδιορισμού της διαχείρισης των ασφαλιστικών υπερπείσης που χρησιμοποιούνται σε διάφορες εγκαταστάσεις. Αφορμή, ένα audit που πραγματοποιήθηκε στον Όμιλο, αλλά και ορισμένες αμφιβολίες των "πελατών" μας για την ποιότητα και αξιοπιστία του τρόπου επισκευής των. Στόχος μας λοιπόν, ήταν η βελτιστοποίηση των τριών σταδίων διαχείρισης (Παραλαβή, επισκευή και ρύθμιση των ασφαλιστικών) που αφορούν το Κεντρικό Συνεργείο.

Για την ρύθμιση, χρησιμοποιούσαμε, μια φιάλη αζώτου, ένα ρυθμιστή πίεσης, δυο μανόμετρα και τριάντα περίπου μπρίντες (για κάθε τύπο ασφαλιστικού).



Τράπεζα προσαρμογής ασφαλιστικών. ΠΡΙΝ

Κονσόλα ελέγχου. ΠΡΙΝ

Μετά λοιπόν, από παρότρυνση των κ.κ. Μεταξά Γ. και Κεχαγιά Γ., η βελτίωση της υπάρχουσας κατάστασης του δοκιμαστήριου ανατέθηκε στον υπογράφο. Δημιουργήθηκε έτσι, η πρόκληση και ανάγκη επιμόρφωσης μιας κατασκευής που θα διευκόλυνε την διαδικασία ρύθμισης.



Τράπεζα προσαρμογής ασφαλιστικών. ΜΕΤΑ

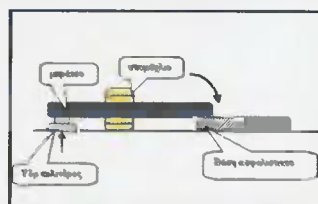
Κονσόλα ελέγχου. ΜΕΤΑ

Οι αναζητήσεις, οι μελέτες και οι δοκιμές λύσεων οδηγούν στη δημιουργία μιας κονσόλας ελέγχου και μίας τράπεζας προσαρμογής των ασφαλιστικών.

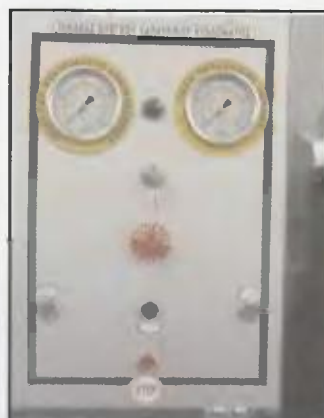
Η νέα κατάσταση.

Στην τράπεζα, υπάρχουν τέσσερα μπράτσα, που παίζουν το ρόλο του μοχλού. Αντίστοιχα δε, υπάρχουν τέσσερα υπομόχλια και τέσσερις υδραυλικοί κύλινδροι. Ανεβαίνοντας, ο κάθε υδρ. κύλινδρος, συγκρατεί τη βάση του ασφαλιστικού. Πρέπει να σημειωθεί, ότι η σωστή θέση του μπράτσου σε σχέση με τη βάση, ελέγχεται από ηλεκτρική επαφή. Αν δεν είναι σωστά τοποθετημένα τα μπράτσα, το μηχανήμα δεν λειτουργεί.

Στην κονσόλα, υπάρχει ένας πίνακας που ελέγχει τις κινήσεις των μπράτσων και ένας που ελέγχει τη ρύθμιση του ασφαλιστικού.



Σε κάθε περίπτωση που κάτι δεν γίνει σωστά, ή κάποιος μηχανισμός πάθει βλάβη, αυτόματα το σύστημα σταματάει τη λειτουργία του και ανακουφίζει την εγκλωβισμένη πίεση δοκιμής στην ατμόσφαιρα.



Πίνακας ελέγχου υδραυλικού κυκλώματος



Πίνακας ελέγχου κυκλώματος αζώτου

Συμπερασματικά, τα οφέλη από τη νέα εγκατάσταση, είναι ποσοτικά και ποιοτικά.

Ποιοτικά, αφού:

- η ρύθμιση γίνεται με μόνιμα εγκαταστημένα μανόμετρα και αποφεύγονται διαρροές ή φθορές από το βάλε-βγάλε κάθε φορά.
- η εγκατάσταση έχει ασφαλιστικές δικλείδες που αποτρέπουν τη λανθασμένη ή ανασφαλή λειτουργία της
- ελαχιστοποιούνται οι διαρροές, που δυσκολεύουν κάθε φορά τη ρύθμιση του ασφαλιστικού.

Ποσοτικά, αφού:

- από μία ώρα που χρειαζόμασταν για το δέσιμο και το λύσιμο της εκάστοτε μπρίντας, θέλουμε μόνο πέντε λεπτά για την τοποθέτηση του ασφαλιστικού στην τράπεζα.
- δεν συνδέουμε κανένα σωλήνα για την παροχή αζώτου.
- δεν χαλαρώνουμε κανένα σωλήνα για την ανακούφιση του κυκλώματος.
- δεν τοποθετούμε κάθε φορά το αντίστοιχο για τη ρύθμιση μανόμετρα.
- δεν καταστρέφουμε ενδεχόμενα (από λάθος χειρισμό) τα μανόμετρα.

Αυτό σε νούμερα σημαίνει ότι, για το κάθε ασφαλιστικό, εξοικονομούμε περί τις 1,3 ώρες. Για τα 325 ασφαλιστικά που κατά μέσο όρο, επισκευάζουμε το χρόνο, 423 ώρες περίπου! Πολύ μεγαλύτερο δε, πιστεύουμε ότι θα είναι το όφελος, από τις πιο αξιόπιστες ρυθμίσεις που θα έχουμε με τη νέα εγκατάσταση.

Τέλος θα πρέπει να τονιστεί ότι, όλες οι κατασκευές και εφαρμογές, έγιναν από συναδέλφους της κεντρικής συντήρησης τους οποίους ευχαριστώ για τη συνεργασία και τον επαγγελματισμό τους.

Κ. Κεχαγιάς

ΝΕΕΣ ΠΡΟΣΛΗΨΕΙΣ

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΤΟΓΙΑΣ

Προσλήφθηκε την
01/04/2002,
στη Δραστηριότητα
Συντήρησης Αλουμινίου
(Ηλεκτρολογικό τμήμα),
ως Εξειδικευμένος Τεχνίτης



ΑΘΗΝΑ ΚΟΡΜΠΟΥ

Προσλήφθηκε την
07/05/2002,
στη Δραστηριότητα Αγορών
/ Κεντρική Αποθήκη,
ως Τεχνικός



ΣΤΕΡΓΙΟΣ ΚΑΡΑΜΕΛΙΣΣΑΡΗΣ

Προσλήφθηκε την
15/04/2002,
Στη Δραστηριότητα
Λογιστηρίου Εργοστασίου,
ως Λογιστής



ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΣ

Προσλήφθηκε την
13/05/2002,
στον Τομέα Αλουμινίου,
ως Μηχανικός



ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ ΕΝΟΣ ΠΑΙΔΙΟΥ



"Το καλοκαίρι με τον πατέρα μου επισκεφτήκαμε το εργοστάσιο Αλουμινίου της Ελλάδας. Το εργοστάσιο είναι κτισμένο στα Άσπρα Σπίτια της Βοιωτίας.

...

Μόλις φτάσαμε στο χώρο του εργοστασίου, και κατεβήκαμε απ' το αυτοκίνητο ένας ευγενικός κύριος μας υποδέχτηκε και μας καλωσόρισε.

...

Το εργοστάσιο είναι χτισμένο κοντά σε θάλασσα. Υπάρχει ένας οικισμός όπου μένουν οι άνθρωποι που εργάζονται στο εργοστάσιο αυτό. Χιλιάδες άνθρωποι απ' όλες τις γωνίες της Ελλάδας δουλεύουν μέσα στο εργοστάσιο.

Μας είπε ότι ο κοκκινόχρωμος βωξίτης πολύτιμο σπλάχνο της Γκιώνας του Παρνασσού και του Ελικώνα με τη δύναμη μιας δυνατής τεχνολογίας και την καθοδήγηση του ανθρώπινου δυναμικού δίνει χιλιάδες τόνους του αργυρόχρωμου μετάλλου που έχει μπει για τα καλά στη ζωή μας, το αλουμίνιο.

Μας έδειξε τις μηχανές παραγωγής που ήταν τεράστιες, τους εργάτες ομοιόμορφα ντυμένους και την τάξη που επικρατούσε παντού. Παρακολούθησαμε μαζί του, όλα τα στάδια παραγωγής του αλουμινίου..."

Γιόπη Δασκαλοπούλου

Στην υλοποίηση του περιοδικού συνεργάστηκαν οι:

Βασίλης ΓΚΟΝΤΙΒΟΣ
Μπάμπης ΕΥΘΥΜΙΟΥ
Παναγιώτης ΖΕΡΒΑΚΟΣ

Στέφανος ΖΗΝΟΠΟΥΛΟΣ
Γιάννης ΚΑΡΑΒΑΣ
Χρήστος ΚΑΡΑΧΑΛΗΜ

Γρηγόρης ΜΑΡΚΑΚΗΣ
Αγγελική ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ
Μαρίνα ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

Θάνος ΣΑΒΑΡΙΚΑΣ
Γεωργία ΣΤΕΡΓΙΟΥ
Μαριάνθη ΤΣΩΛΗ