

# ΑΜΙΑΝΤΟΣ

*τι πρέπει να γνωρίζετε*



ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ





# ΑΜΙΑΝΤΟΣ

*ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ*

2011





## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Εισαγωγή .....	5
2. Χαρακτηριστικά .....	6
3. Χρήση .....	7
4. Κίνδυνοι για την υγεία .....	9
5. Νομοθεσία .....	11
6. Προληπτικά μέτρα .....	13
7. Εργασίες με αμιαντόφυλλα .....	14
8. Εργασίες με άλλα προϊόντα αμιαντοτσιμέντου .....	17
9. Εργασίες με άλλα προϊόντα που περιέχουν αμίαντο .....	20
10. Εργαλεία .....	21



## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Αμιάντος είναι η συλλογική ονομασία για πολλά φυσικά, ανόργανα πυριτικά ορυκτά, με πολύπλοκη σύνθεση και ινώδη κρυσταλλική δομή. Τα ορυκτά αυτά χωρίζονται σε δύο μεγάλες ομάδες, την ομάδα των σερπεντινών και την ομάδα των αμφιβόλων. Ο διαχωρισμός αυτός βασίζεται στην κρυσταλλική δομή. Η δομή των σερπεντινών είναι φυλλώδης ενώ των αμφιβόλων αλυσιδωτή.



**ΠΡΟΣΟΧΗ  
ΠΕΡΙΕΧΕΙ  
ΑΜΙΑΝΤΟ**

**Η εισπνοή  
της σκόνης αμιάντου  
είναι επικίνδυνη  
για την υγεία**

**Τηρείτε τις οδηγίες  
ασφάλειας**

*Ετικέτα αμιάντου*

## 2. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ



Ο χρυσότιλος

Ο **χρυσότιλος**  $Mg_3Si_2O_5(OH)_4$  (γνωστός ως άσπρος αμιάντος) είναι η μοναδική μορφή αμιάντου στην ομάδα των σερπεντινών. Είναι η πλέον χρησιμοποιούμενη μορφή αμιάντου σε ποσοστό 95% επί του συνόλου των προϊόντων του αμιάντου. Οι ίνες του είναι λεπτές, μεταξωτές, ελαστικές, κυματοειδείς, άσπρες προς γκριζοπράσινες.

Η ομάδα των αμφιβόλων περιλαμβάνει πέντε μορφές αμιάντου. Ο **αμοσίτης** ή **γρυνερίτης**  $(Fe'',Mg)_7Si_8O_{22}(OH)_2$  (γνωστός ως καφέ αμιάντος) αποτελεί τη δεύτερη πιο διαδεδομένη μορφή. Οι ίνες του είναι ευθυτενείς, εύθραυστες και στη φυσική τους κατάσταση έχουν χρώμα καφέ προς ελαφρύ γκριζο.

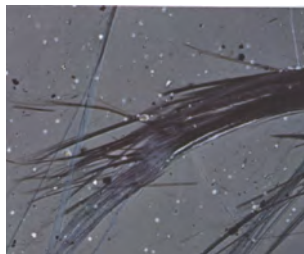


Ο αμοσίτης

Ο **κροκιδόλιθος**  $Na_2Fe''_3Fe''_2Si_8O_{22}(OH,F)_2$  (γνωστός ως μπλε αμιάντος) ανήκει επίσης στα αμφίβολα. Οι ίνες του είναι ευθυτενείς, ελαστικές με χρώμα μπλε.

Στην ομάδα αυτή περιλαμβάνονται άλλες τρεις μορφές αμιάντου: ο **ανθοφυλλίτης**, ο **ακτινόλιθος** και ο **τρεμόλιθος**. Οι μορφές αυτές είναι σπάνιες, πολύ λίγο χρησιμοποιούμενες.

Συνήθως είναι δύσκολο να διακρίνουμε από το χρώμα ποια μορφή αμιάντου περιέχεται σε κάποιο προϊόν. Η μόνη σίγουρη μέθοδος είναι να αναλύσουμε το προϊόν με ειδικές τεχνικές όπως με ακτίνες Χ ή με τη χρήση μικροσκοπίου.



Ο κροκιδόλιθος



### 3. ΧΡΗΣΗ

Ο αμιάντος έχει χρησιμοποιηθεί εκτεταμένα σε εκατοντάδες προϊόντα. Πάνω από 3.000 αντικείμενα περιέχουν αμιάντο.

Λόγω των μοναδικών ιδιοτήτων του, όπως η αντοχή στη θερμότητα και στη φωτιά, στα χημικά, η ευκαμψία και στερεότητα, καθώς και το χαμηλό του κόστος και η αφθονία του, έχει αποδειχθεί πολύ καλό υλικό στη βιομηχανία.

Ο αμιάντος προστίθεται σε πολλά υλικά κατασκευής για ενίσχυση της αντοχής τους και πρόσδοσης σ' αυτά ειδικών ιδιοτήτων. Μαζί με τσιμέντο, χρησιμοποιείται στην παραγωγή διαφόρων προϊόντων, όπως φύλλα και σωλήνες. Τα προϊόντα αυτά συνήθως περιέχουν άσπρο αμιάντο. Η περιεκτικότητα σε αμιάντο ποικίλει αναλόγως της χρήσης και μπορεί να φθάσει μέχρι και το 50% κατά βάρος. Συνήθως τα φύλλα αμιάντου με τσιμέντο περιέχουν 8-12% αμιάντο κατά βάρος. Προϊόντα αμιαντοτσιμέντου χρησιμοποιούνται στις οροφές και πολλές φορές ως διαχωριστικά διαφόρων κατασκευών.



*Ψευδοροφή από πλάκες που περιέχουν αμιάντο*



*Οροφή από πλάκες από αμιαντοτσιμέντο*

Επίσης, σωλήνες μεταφοράς νερού και σωλήνες που χρησιμοποιούνται ως καπναγωγοί είναι κατασκευασμένες από αμιαντοτσιμέντο.

Οι ίνες αμιάντου στα προϊόντα από αμιαντοτσιμέντο είναι δεσμευμένες από το τσιμέντο. Μπορούν να ελευθερωθούν μόνο όταν το υλικό καταστραφεί μηχανικά, π.χ. κατά τη διάτρηση, κοπή, τριβή ή όταν το τσιμέντο αποσπασθωθεί.



*Σωλήνες από αμιαντοτσιμέντο*

Ο αμιάντος βρίσκεται επίσης σε μια μεγάλη ποικιλία βιομηχανικών προϊόντων (όπως μονωτικά περιβλήματα, φρένα, φτερωτές ανεμιστήρων και σε προστατευτικά ρούχα) καθώς και προϊόντων για οικιακή χρήση (όπως καλύμματα σιδερώστρων και ηλεκτρικά προϊόντα).



*Σωλήνα με μόνωση αμιάντου*

Λόγω των επιδράσεων που έχει ο αμιάντος στην υγεία των ανθρώπων, η χρήση του διεθνώς έχει κατά πολύ μειωθεί. Στην Ευρωπαϊκή Ένωση, από την 1.1.2005, έχουν απαγορευτεί όλες οι νέες χρήσεις προϊόντων που περιέχουν αμιάντο.

## 4. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ

Σκόνη αμιάντου, υπό μορφή λεπτών σωματιδίων, ακόμα και μη ορατών με γυμνό μάτι, εισπνεόμενη, μπορεί να προκαλέσει βλάβη στους πνεύμονες. Σημειώνεται ότι τα προϊόντα που περιέχουν αμιάντο παρουσιάζουν κίνδυνο μόνο όταν ίνες αμιάντου ελευθερωθούν και αιωρηθούν ώστε να είναι εισπνεύσιμες.

Οι βασικότερες ασθένειες που οφείλονται στον αμιάντο είναι:

**Αμιάντωση:** Είναι μορφή πνευμονοκονίασης και είναι ασθένεια που χαρακτηρίζεται από ινωτική σκλήρυνση του ιστού των πνευμόνων που μειώνει την αναπνευστική ικανότητά τους. Η αμιάντωση δεν αποτελεί μορφή καρκίνου. Συνήθως αναπτύσσεται σε άτομα που εκτίθενται σε υψηλές συγκεντρώσεις αμιάντου για μεγάλη χρονική περίοδο. Κατά κάποιο τρόπο μπορεί να ελεγχθεί και η μόνη αιτία εμφάνισής της είναι ο αμιάντος. Η τυπική λανθάνουσα περίοδος για την αμιάντωση είναι 10 – 15 χρόνια.



**Καρκίνος πνευμόνων:** Υπάρχουν πολλές αιτίες που προκαλούν καρκίνο των πνευμόνων. Μια από αυτές είναι και ο αμιάντος. Εργαζόμενοι οι οποίοι εκτίθενται σε αμιάντο αυξάνουν τις πιθανότητες να αναπτύξουν καρκίνο των πνευμόνων κατά 5 φορές ενώ οι καπνιστές αυξάνουν τον ίδιο κίνδυνο κατά 22 φορές. Όμως, ένας καπνιστής που εκτίθεται σε αμιάντο αυξάνει αυτόν τον κίνδυνο κατά 80 φορές. Ο χρόνος επώασης από την πρώτη έκθεση σε αμιάντο μέχρι την εμφάνιση του καρκίνου των πνευμόνων είναι περίπου 30 χρόνια.



**Μεσοθηλείωμα:** Πιθανόν η πιο σημαντική ασθένεια σε σχέση με τον αμιάντο είναι το μεσοθηλείωμα. Ταυτόχρονα είναι και η πιο σπάνια. Μεσοθηλείωμα είναι καρκίνος, είτε της μεμβράνης της θωρακικής κοιλότητας (pleural mesothelioma) είτε της μεμβράνης της κοιλότητας

του υπογαστρίου (peritoneal mesothelioma). Αυτός ο τύπος καρκίνου αναπτύσσεται ραγδαία και είναι πάντοτε θανατηφόρος. Ο χρόνος επώασης είναι 30 – 40 χρόνια.

#### **Άλλες ασθένειες:**

Διάφορες άλλες ασθένειες παρουσιάζονται συχνότερα μεταξύ ατόμων που εκτίθενται σε αμιάντο παρά στον υπόλοιπο πληθυσμό. Αυτές περιλαμβάνουν τον καρκίνο του οισοφάγου, τον καρκίνο του στομάχου, τον καρκίνο του εντέρου, τον καρκίνο του παγκρέατος κ.ά.


#### **Παράγοντες επικινδυνότητας:**

Ο αμιάντος είναι ένα εξαιρετικά επικίνδυνο υλικό. Οι παράγοντες που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά την εκτίμηση της επικινδυνότητάς του είναι:

- Συγκέντρωση ινών αμιάντου στον αέρα.
- Αριθμός ινών αμιάντου.
- Μέγεθος ινών αμιάντου (μήκος και διάμετρος).
- Αλληλοσυσχετιζόμενα (συνεργούντα) καρκινογόνα (π.χ. κάπνισμα).
- Ευπάθεια ατόμου.

## 5. ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Η υφιστάμενη νομοθεσία αποτελείται από τους περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Προστασία από τον Αμιάντο) Κανονισμούς του 2006 που εφαρμόζονται σε κάθε εργασία στην οποία γίνεται χρήση αμιάντου. Ο όρος «**χρήση αμιάντου**» περιλαμβάνει κάθε εργασία με αμιάντο ακόμη και την εργασία για απόρριψή (ταφή) του.



Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην εργασία (Προστασία από τον Αμιάντο) Κανονισμοί

Η πιο πάνω νομοθεσία προνοεί ότι κάθε εργοδότης οφείλει να διασφαλίζει την ασφάλεια και υγεία στην εργασία όλων των εργοδοτούμενων του κατά τη χρήση αμιάντου. Τα καθήκοντα του εργοδότη περιλαμβάνουν:

- την παροχή και διατήρηση εγκαταστάσεων, διευκολύνσεων και συστημάτων εργασίας τα οποία προστατεύουν και παρεμποδίζουν την έκθεση σε αμιάντο,
- διευθετήσεις για τη διασφάλιση ασφάλειας και απουσίας κινδύνων στην υγεία σε σχέση με τη χρήση, χειρισμό, αποθήκευση και μεταφορά αμιάντου ή προϊόντων που περιέχουν αμιάντο,
- την παροχή τέτοιων πληροφοριών, οδηγιών, εκπαίδευσης και εποπτείας που είναι αναγκαίες για τη διασφάλιση της προστασίας της υγείας και την παρεμπόδιση της έκθεσης σε αμιάντο.

Οι Κανονισμοί περιλαμβάνουν ειδικότερες πρόνοιες όπως πρόνοιες για:

- αναγνώριση της μορφής αμιάντου,
- εκτίμηση της έκθεσης σε αμιάντο,
- ειδοποίηση για εργασία με αμιάντο,
- πληροφόρηση, καθοδήγηση και εκπαίδευση των εργοδοτούμενων,
- υποχρεώσεις κατά την εκτέλεση εργασιών κατεδάφισης,
- χρήση και συντήρηση μέτρων ελέγχου,
- παροχή και καθαρισμό προστατευτικού ιματισμού,
- παρεμπόδιση διασποράς αμιάντου,

- καθαριότητα υποστατικών, εγκαταστάσεων και εξοπλισμού,
- παρακολούθηση και έλεγχο της συγκέντρωσης ινών αμιάντου στην ατμόσφαιρα
- ιατρική παρακολούθηση,
- διευκολύνσεις καθαρισμού και αποδυτήρια,
- αποθήκευση, διανομή και σήμανση αμιάντου ή υλικών που περιέχουν αμιάντο,
- άδεια διεξαγωγής ειδικών εργασιών με αμιάντο που εκδίδεται από τον Αρχιεπιθεωρητή μετά από αίτηση του ενδιαφερόμενου στο εγκεκριμένο έντυπο και υποβολή όλων των σχετικών εντύπων που να δικαιολογούν την έκδοση της άδειας αυτής. Οι ειδικές εργασίες περιλαμβάνουν εργασίες που σχετίζονται με μόνωση ή επάλειψη αμιάντου με χαλαρές ίνες.

Σύμφωνα με τους περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Προστα-



*Εργασίες με μόνωση αμιάντου*

## 6. ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

σία από τον Αμιάντο) Κανονισμούς «κάθε εργοδότης πρέπει να παρεμποδίζει την έκθεση σε αμιάντο όλων των εργοδοτούμενων από αυτόν προσώπων. Όπου τούτο δεν είναι εύλογα εφικτό, ο εργοδότης πρέπει να μειώνει την έκθεση σε αμιάντο των εργοδοτούμενων προσώπων στο χαμηλότερο εύλογα εφικτό επίπεδο, με τη λήψη μέτρων άλλων από τη χρήση εξοπλισμού αναπνευστικής προστασίας...».

Τα κυριότερα προληπτικά μέτρα για επίτευξη του πιο πάνω στόχου είναι:

- Η ποσότητα αμιάντου που χρησιμοποιείται σε κάθε περίπτωση, πρέπει να περιορίζεται στην ελάχιστη αναγκαία.
- Ο αριθμός των εργαζομένων που εκτίθενται ή είναι δυνατόν να εκτεθούν σε αμιάντο ή/και υλικά που περιέχουν αμιάντο καθώς και ο χρόνος έκθεσής τους πρέπει να περιορίζεται στον απολύτως αναγκαίο.
- Οι μέθοδοι και διαδικασίες εργασίας πρέπει να σχεδιάζονται έτσι, ώστε να μην απελευθερώνεται σκόνη αμιάντου στην ατμόσφαιρα. Αν τούτο δεν είναι πρακτικά δυνατόν να επιτευχθεί, η σκόνη πρέπει να δεσμεύεται όσο το δυνατόν πλησιέστερα στο σημείο εκπομπής της με τη χρήση κατάλληλου συστήματος τοπικού εξαερισμού και συλλογής.
- Όλα τα κτήρια ή/και οι εγκαταστάσεις και ο εξοπλισμός που χρησιμοποιούνται για την αποθήκευση, μεταποίηση ή την επεξεργασία του αμιάντου, πρέπει να μπορούν να καθαρίζονται και να συντηρούνται αποτελεσματικά και τακτικά.
- Όλα τα απόβλητα των εργασιών που περιέχουν αμιάντο πρέπει να συλλέγονται και να απομακρύνονται από το χώρο εργασίας το συντομότερο δυνατόν, μέσα σε κατάλληλα σημασμένες κλειστές συσκευασίες, όπως ανθεκτικά πλαστικά δοχεία και σακούλια.
- Στην περίπτωση που τα πιο πάνω οργανωτικά και τεχνικά μέτρα δεν είναι ικανοποιητικά για επίτευξη του στόχου τότε χορηγείται στους εργαζομένους κατάλληλος εξοπλισμός αναπνευστικής προστασίας και άλλος αναγκαίος προστατευτικός εξοπλισμός τον οποίο οι εργαζόμενοι οφείλουν να φέρουν κατά την εργασία τους.

## 7. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕ ΑΜΙΑΝΤΟΦΥΛΛΑ

Στην Κύπρο οι περισσότερες εργασίες με αμιάντο είναι οι εργασίες αφαίρεσης ή/και αντικατάστασης αμιαντοφύλλων από τις στέγες διάφορων υποστατικών.

Οποιοδήποτε πρόσωπο αναλαμβάνει την εκτέλεση τέτοιων εργασιών, σύμφωνα με τη νομοθεσία πρέπει:

### 1. Να ειδοποιεί γραπτώς τον Αρχιεπιθεωρητή.

Η ειδοποίηση πρέπει να περιλαμβάνει:

- α) Όνομα, διεύθυνση και αριθμό τηλεφώνου του εργοδότη και της επιχείρησης.
- β) Σύντομη περιγραφή της μορφής αμιάντου, της μέγιστης ποσότητας αμιάντου, των διεργασιών ή άλλων δραστηριοτήτων που θα διεξαχθούν, των προϊόντων που θα παραχθούν.
- γ) Ημερομηνία έναρξης των εργασιών.

### 2. Να πληροφορεί, να καθοδηγεί και να εκπαιδεύει τους εργοδτούμενούς του με:

- α) Την παροχή γραπτών οδηγιών σχετικά με:
  - Τις επιδράσεις του αμιάντου πάνω στην υγεία.
  - Τα προληπτικά μέτρα.



Εργασίες με αμιαντόφυλλα



- Τη μέθοδο εργασίας και τη χρήση εξοπλισμού προσωπικής προστασίας.

β) Την παροχή γραπτών οδηγιών για εκτέλεση της εργασίας με τρόπο που να παρεμποδίζεται η διασπορά αμιάντου στην ατμόσφαιρα.



### **3. Να καταρτίζει σχέδιο εργασίας το οποίο θα πρέπει να υποβάλλεται στον Αρχιεπιθεωρητή για έγκριση.**

Στο σχέδιο εργασίας πρέπει να αναφέρονται όλα τα απαραίτητα προληπτικά μέτρα, να προβλέπεται η απομάκρυνση αμιάντου πριν από την κατεδάφιση και η χορήγηση κατάλληλου εξοπλισμού.

Το σχέδιο εργασίας πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τις πιο κάτω πληροφορίες:

- Τη φύση και την πιθανή διάρκεια των εργασιών.
- Τον τόπο εκτέλεσης των εργασιών.
- Τις χρησιμοποιούμενες μεθόδους. Τα αμιαντόφυλλα πρέπει να αφαιρούνται και να μεταφέρονται με τρόπο που να μη σπάζουν και να μην τρίβονται είτε μεταξύ τους είτε με άλλα σκληρά αντικείμενα.
- Τα χαρακτηριστικά του εξοπλισμού που χρησιμοποιείται.



*Εργαζόμενοι με μάσκα, στολή και γάντια*

**4. Να χρησιμοποιεί εξειδικευμένο προσωπικό που να γνωρίζει τους κινδύνους και τα μέτρα προστασίας από αυτούς.**

**5. Να χορηγεί στους εργοδοτούμενούς του μέσα ατομικής προστασίας που να περιλαμβάνουν:**

- Μάσκες με φίλτρο υψηλής αποκοπής τύπου FFP3S (μιας χρήσης ή μισού προσώπου).
- Στολές μιας χρήσης, εκτός αν διατίθεται ειδικό πλυντήριο.
- Κατάλληλα γάντια.

Όλα τα μέσα ατομικής προστασίας μίας χρήσης πρέπει μετά την αποπεράτωση της εργασίας να συσκευάζονται σε πλαστικά και ανθεκτικά δοχεία ή σακούλια, να σημαίνονται κατάλληλα και να φυλάσσονται σε ασφαλή χώρο μέχρι να υποδειχθεί χώρος απόρριψης τέτοιων αποβλήτων.

Όλα τα υπόλοιπα μέσα ατομικής προστασίας και εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν πρέπει να καθαρίζονται επιτόπου με νερό.

**6. Να παρέχει ειδικές διευκολύνσεις καθαρισμού και αποδυτήρια με χωριστά δωμάτια για τα καθαρά ρούχα και τα ρούχα εργασίας, που να διαθέτουν ντους.**

**7. Να απαγορεύει και να εμποδίζει την πρόσβαση σε άλλα άτομα στους χώρους εκτέλεσης των εργασιών και να χρησιμοποιεί κατάλληλη σήμανση.**



*Πλήρης αναπνευστική προστασία*

## 8. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕ ΑΛΛΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΑΜΙΑΝΤΟΤΣΙΜΕΝΤΟΥ

Κατά τις εργασίες με προϊόντα αμιαντοτσιμέντου, όπως εργασίες επιδιόρθωσης σωλήνων από αμιαντοτσιμέντο, πρέπει να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για αποφυγή δημιουργίας σκόνης. Στις περιπτώσεις που δεν μπορεί να αποφευχθεί η δημιουργία σκόνης, πρέπει να λαμβάνονται όλα τα αναγκαία μέτρα ώστε η ποσότητα της δημιουργούμενης σκόνης να είναι η ελάχιστη δυνατή, οι κόκκοι της να είναι όσο γίνεται μεγάλοι και να συλλέγεται πριν αυτή διασπαρεί στο περιβάλλον.

Τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν για επίτευξη του πιο πάνω στόχου πρέπει να περιλαμβάνουν τα πιο κάτω:

1. Όπου είναι δυνατόν πρέπει να χρησιμοποιούνται μη αμιαντούχα υλικά.
2. Κατά τις εργασίες με αμιαντούχα υλικά αυτά πρέπει να διατηρούνται συνεχώς βρεγμένα.



*Εργασίες με αμιαντοσωλήνες*

3. Είναι προτιμότερο να χρησιμοποιούνται χειροκίνητα εργαλεία αντί ηλεκτρικά ή εργαλεία που χρησιμοποιούν πεπιεσμένο αέρα.
4. Όταν είναι ανάγκη να χρησιμοποιηθούν ηλεκτρικά εργαλεία ή εργαλεία που χρησιμοποιούν πεπιεσμένο αέρα, αυτά πρέπει να είναι χαμηλών στροφών, πρέπει δηλαδή να λειτουργούν στη χαμηλότερη αποτελεσματική ταχύτητα. Επίσης, κατά τη χρήση τέτοιων εργαλείων πρέπει να λαμβάνονται επιπρόσθετα μέτρα ελέγχου όπως τοπικός εξαερισμός για τη συλλογή της σκόνης που δημιουργείται κατά τη διάρκεια της διεργασίας αυτής (προδιαγραφές των εργαλείων αυτών περιέχονται στο Διεθνές Πρότυπο ISO 7337).
5. Τα δόντια στις λεπίδες των εργαλείων κοπής πρέπει να είναι χονδρά και από πολύ σκληρό μέταλλο ή κράμα.
6. Πρέπει να χρησιμοποιούνται μέσα ατομικής προστασίας όπως:
  - α) μάσκες προστασίας της αναπνοής με φίλτρο τύπου FFP3S (μίας χρήσης ή με ανταλλακτικά φίλτρα).
  - β) στολές μιας χρήσης (εκτός αν διατίθεται ειδικό πλυντήριο για καθαρισμό των στολών.
  - γ) κατάλληλα γάντια.
7. α) Όλα τα μέσα ατομικής προστασίας μίας χρήσης πρέπει μετά την αποπεράτωση της εργασίας να συσκευάζονται σε πλαστικά και ανθεκτικά δοχεία ή σακούλια, να σημαίνονται κατάλληλα και να φυλάσσονται σε ασφαλή χώρο μέχρι να υποδειχθεί χώρος απόρριψης τέτοιων αποβλήτων.  
β) Όλα τα υπόλοιπα μέσα ατομικής προστασίας και εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν πρέπει να καθαρίζονται επιτόπου με νερό.
8. Στο χώρο όπου γίνεται χρήση αμιάντου ή υλικών που περιέχουν αμιάντο πρέπει να εμπλέκεται ο μικρότερος αναγκαίος αριθμός ατόμων.

9. Τα άτομα που θα ασχοληθούν με τις εργασίες με αμιάντο πρέπει να είναι κατάλληλα και επαρκώς εκπαιδευμένα. Στα άτομα αυτά πρέπει να δοθούν:
- α) γραπτές οδηγίες, υπό μορφή φυλλαδίου, που να περιγράφουν:
    - i) τις επιδράσεις του αμιάντου πάνω στην υγεία
    - ii) τα προληπτικά μέτρα που πρέπει να εφαρμόζουν.
    - iii) τη μέθοδο εργασίας καθώς και τη χρήση εξοπλισμού προσωπικής προστασίας και άλλου εξοπλισμού.
  - β) γραπτές οδηγίες για εκτέλεση της εργασίας με τρόπο που να παρεμποδίζεται η διασπορά αμιάντου στην ατμόσφαιρα.
10. Πρέπει να διασφαλίζεται η κατάλληλη επιτήρηση των εργαζομένων ώστε τα μέτρα που αναφέρονται στις παραγράφους 1-9 να ακολουθούνται πιστά από τους εργαζομένους.



*Κοπή αμιαντοσωλήνα, με χειροκίνητο πριόνι*

## 9. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕ ΑΛΛΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ ΑΜΙΑΝΤΟ

Κατά τις εργασίες με προϊόντα που περιέχουν αμιάντο, όπως εργασίες συντήρησης, επιδιόρθωσης, καθαρισμού και αλλαγής των αμιαντούχων φρένων των αυτοκινήτων, των συστημάτων μεταφοράς ροπής, των αρμών, των παρεμβυσμάτων (π.χ. σαλαμάστρων) κ.λπ. πρέπει να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για αποφυγή δημιουργίας αιωρούμενης σκόνης αμιάντου. Τα μέτρα αυτά μπορεί να περιλαμβάνουν:

1. Χρήση απορροφητικής σκούπας με κατάλληλο φίλτρο συγκέντρωσης της σκόνης. Το φίλτρο αυτό πρέπει να τυγχάνει χειρισμού ως αμιαντούχο απόβλητο κατά την απόρριψή του. Το καθάρισμα των αντικειμένων με αέρα υπό πίεση δημιουργεί σοβαρούς κινδύνους για την υγεία λόγω της διασποράς ινών αμιάντου στον αέρα, γι' αυτό πρέπει να αποφεύγεται.
2. Ο καθαρισμός μπορεί να γίνεται με νερό σε ειδικά κλειστό δοχείο.
3. Μπορεί να γίνεται χρήση διαλύματος που περιέχει ειδική κολλητική ουσία ώστε να συγκρατούνται οι ίνες αμιάντου.

Τα πιο πάνω μέτρα (ή κάποια από αυτά) δεν είναι απαραίτητο να εφαρμοστούν, **σε περίπτωση που εφαρμόζονται άλλα μέτρα** τα οποία επιτυγχάνουν **ισοδύναμα ή καλύτερα αποτελέσματα**.

## 10. ΕΡΓΑΛΕΙΑ

Εργαλεία με λιγότερες στροφές δημιουργούν λιγότερη σκόνη και εργαλεία με χοντρά δόντια δημιουργούν χοντρόκοκκη σκόνη. Για το λόγο αυτό συνιστάται η χρήση χειροκίνητων εργαλείων. Στην περίπτωση που επιβάλλεται η χρήση ηλεκτροκίνητων εργαλείων, αυτά πρέπει να είναι χαμηλών στροφών (250 στροφές/λεπτό).

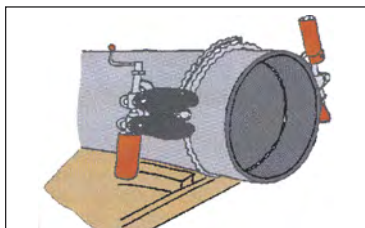
### Χειροκίνητα



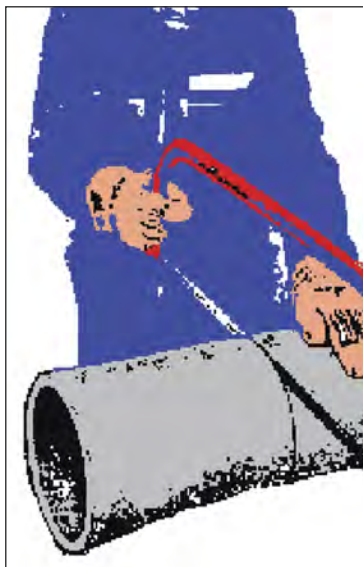
Χαράκτης εφοδιασμένος με σκληρό κοπήρα



Τρυπάνι χειριού

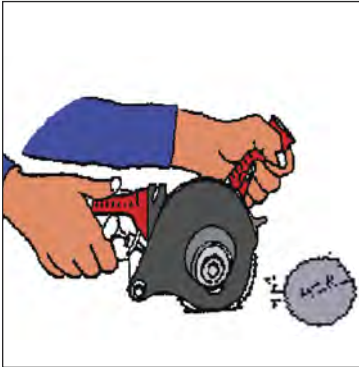


Κόψιμο με σφύξιμο



Πριόνι χειριού

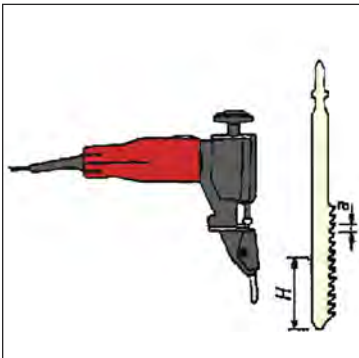
## Ηλεκτροκίνητα



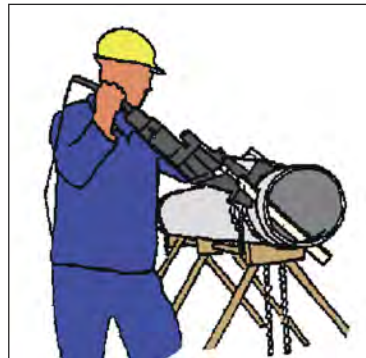
Αργόστροφο δισκοπρίονο (250 στροφές/λεπτό) εφοδιασμένο με δίσκο με κατάλληλους κοπτήρες, ελαφρύ, μεταφέρεται εύκολα



Λεπιδοπρίονο κατασκευάζεται με λεπίδα διαφορετικού μήκους



Πρίονο παλινδρομικής κίνησης (1.600 κινήσεις/λεπτό) εφοδιασμένο με σκληρή λεπίδα των 4-5 δοντιών/ίντζα



Πρίονο παλινδρομικής κίνησης (100-350 κινήσεις/λεπτό) ειδικό για κόψιμο σωλήνων μέχρι 440 χιλ. εξωτερική διάμετρο



---

**Η εφαρμογή από οποιοδήποτε πρόσωπο των μέτρων που αναφέρονται στο δελτίο αυτό, δεν απαλλάσσει το πρόσωπο αυτό από οποιαδήποτε υποχρέωση που τίθεται σε αυτό από τους περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Προστασία από τον Αμιάντο) Κανονισμούς ή από οποιαδήποτε άλλη νομοθεσία όπως είναι οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία Νόμοι και οι Κανονισμοί που εκδίδονται με βάση τον Νόμο αυτό.**







Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με  
τη χρήση αμιάντου καθώς και για τις συνθήκες και  
το περιβάλλον εργασίας μπορείτε να απευθύνεστε  
στους Επιθεωρητές Εργασίας στα Επαρχιακά Γραφεία  
Επιθεώρησης Εργασίας σε όλες τις πόλεις

Λευκωσία: 22879191

Λεμεσός: 25827200

Λάρνακα: 24805327

Πάφος: 26822715

Αμμόχωστος: 23819750



Γ.Τ.Π. 209/2011 – 1.000 ISBN 978-9963-50-030-7  
Εκδόθηκε από το Γραφείο Τύπου και Πληροφοριών

Εκτύπωση: Κώνος Λτδ