

Αριθμός 528

Οι περί Ελέγχου της Ρύπανσης της Ατμόσφαιρας (Πρόληψη και Μείωση της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης από Αμίαντο) Κανονισμοί του 2002, οι οποίοι εκδόθηκαν από το Υπουργικό Συμβούλιο δυνάμει των διατάξεων του άρθρου 9 του περί Ελέγχου της Ρύπανσης της Ατμόσφαιρας Νόμου του 2002, αφού κατατέθηκαν στη Βουλή των Αντιπροσώπων και εγκρίθηκαν από αυτή, δημοσιεύονται στην Επίσημη Εφημερίδα της Δημοκρατίας σύμφωνα με το εδάφιο (3) του άρθρου 3 του περί Καταθέσεως στη Βουλή των Αντιπροσώπων των Κανονισμών που Εκδίδονται με Εξουσιοδότηση Νόμου, Νόμου (Ν. 99 του 1989 όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 227 του 1990).

Ο ΠΕΡΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΤΗΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑΣ
ΝΟΜΟΣ ΤΟΥ 2002

Κανονισμοί δυνάμει του άρθρου 9

Για σκοπούς εναρμόνισης με τις πράξεις της Ευρωπαϊκής Κοινότητας με τίτλο—

- (α) «Οδηγία 87/217/ΕΟΚ, του Συμβουλίου, της 19ης Μαρτίου 1987, σχετικά με την πρόληψη και τη μείωση της ρύπανσης του περιβάλλοντος από αμίαντο» (ΕΕ L 085 της 28.03.1987, σ. 40) και
- (β) «Οδηγία 91/692/ΕΟΚ, του Συμβουλίου, της 23ης Δεκεμβρίου 1991, για την τυποποίηση και τον εξορθολογισμό των εκθέσεων που αφορούν την εφαρμογή ορισμένων οδηγιών για το περιβάλλον» (ΕΕ L 377 της 31.12.1991, σ. 48),

Το Υπουργικό Συμβούλιο ασκώντας τις εξουσίες, οι οποίες παρέχονται σ' αυτό δυνάμει του άρθρου 9 του περί Ελέγχου της Ρύπανσης της Ατμόσφαιρας Νόμου 2002 εκδίδει τους πιο κάτω Κανονισμούς. 187(Ι) του 2002.

1. Οι παρόντες Κανονισμοί θα αναφέρονται ως οι περί Ελέγχου της Ρύπανσης της Ατμόσφαιρας (Πρόληψη και Μείωση της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης από Αμίαντο) Κανονισμοί του 2002. Συνοπτικός
τίτλος.

2. Στους παρόντες Κανονισμούς, εκτός αν από το κείμενο προκύπτει διαφορετική έννοια—

«αμίαντος» σημαίνει τα ακόλουθα ινώδη πυριτικά ορυκτά:

- χροκιδόλιθο (μπλε αμίαντο),
- ακτινολίτη,
- ανθοφυλλίτη,
- χρυσότιλο (λευκό αμίαντο),
- αμοσίτη (φαίο αμίαντο),
- τρεμολίτη.

«ακατέργαστος αμίαντος» σημαίνει το προϊόν που εξάγεται από την πρώτη θραύση ορυκτού αμιάντου·

«απόβλητα» σημαίνει κάθε ουσία ή αντικείμενο όπως ορίζεται στην εκάστοτε ισχύουσα νομοθεσία που στοχεύει σε εναρμόνιση με την Οδηγία 78/319/ΕΟΚ·

«κατεργασία προϊόντων που περιέχουν αμίαντο» σημαίνει τις δραστηριότητες, εκτός από τη χρησιμοποίηση αμιάντου, οι οποίες ενδέχεται να αποδεσμεύουν στο περιβάλλον αμίαντο·

«Υπουργός» σημαίνει τον Υπουργό Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων·

«χρησιμοποίηση αμιάντου» σημαίνει τις δραστηριότητες που συνεπάγονται το χειρισμό ποσότητας μεγαλύτερης από 100 kg ακατέργαστου αμιάντου ετησίως και αφορούν—

- (α) Την εξαγωγή ακατέργαστου αμιάντου από ορυκτό αμιάντο εξαιρουμένης κάθε διεργασίας άμεσα συνδεδεμένης με την εξόρυξη του ορυκτού ή/και
- (β) τη βιομηχανική παραγωγή και τελική επεξεργασία των ακόλουθων προϊόντων με χρήση ακατέργαστου αμιάντου: αμιαντοτσιμέντο ή προϊόντα αμιαντοτσιμέντου, υλικά τριβής από αμιάντο, διηθητικά υλικά από αμιάντο, υφάνσιμες ύλες αμιάντου, αμιαντόχαρτο και αμιαντοσανίδες, υλικά αρμολόγησης, συσκευασίας και ενίσχυσης από αμιάντο, καλύμματα δαπέδου από αμιάντο, υλικά πληρώσεως από αμιάντο.

Εφαρμογή.

23(I) του 1993.
47(I) του 2000.Αδειοδο-
τούμενες
εγκατα-
στάσεις.Χορήγηση
άδειας
εκπομπής.
Οριακές
τιμές.

3. Οι παρόντες Κανονισμοί εφαρμόζονται χωρίς επηρεασμό των διατάξεων των περί Αμιάντου (Ασφάλεια και Υγεία Προσώπων στην Εργασία) Νόμων του 1993 και του 2000 και των σχετικών Κανονισμών.

4. Οι εγκαταστάσεις όπου λαμβάνουν χώρα δραστηριότητες που συνεπάγονται τη χρησιμοποίηση αμιάντου ή την κατεργασία προϊόντων που περιέχουν αμιάντο, θεωρούνται, ως αδειοδοτούμενες εγκαταστάσεις.

5.—(1) Η άδεια εκπομπής αερίων αποβλήτων που απαιτείται με βάση το άρθρο 8 του Νόμου, για τη λειτουργία κάθε εγκατάστασης, που αναφέρεται στον Κανονισμό 4, χορηγείται μόνο αφού ο Υπουργός βεβαιωθεί ότι, κατά τη χρησιμοποίηση αμιάντου, η συγκέντρωση αμιάντου που εκπέμπεται μέσω του συστήματος απαγωγής στην ατμόσφαιρα δεν υπερβαίνει την οριακή τιμή του $0,1 \text{ mg/m}^3$ (χιλιοστόγραμμα αμιάντου ανά κυβικό μέτρο απορριπτόμενου αέρα).

(2) Ο Υπουργός μπορεί να απαλλάξει από την υποχρέωση της παραγράφου (1) τις εγκαταστάσεις που εκπέμπουν συνολικά, λιγότερο από $5,000 \text{ m}^3$ αερίων την ώρα, εάν η εκπομπή αμιάντου στον αέρα δεν υπερβαίνει τα $0,5 \text{ g/}$ ώρα σε οποιαδήποτε στιγμή και υπό κανονικές συνθήκες λειτουργίας. Στις περιπτώσεις που ισχύει αυτή η εξαίρεση, ο Υπουργός λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα προκειμένου να εξασφαλίσει ότι δε θα γίνει υπέρβαση των ορίων που αναφέρονται στην παράγραφο (1).

Υποχρεώσεις
του φορέα
εκμετάλλευσης.

6. Ο φορέας εκμετάλλευσης κάθε εγκατάστασης όπου επιτελείται δραστηριότητα που περιλαμβάνει τη χρησιμοποίηση αμιάντου ή την κατεργασία προϊόντων που περιέχουν αμιάντο, έχει τις ακόλουθες υποχρεώσεις:

- (α) Να λαμβάνει τα αναγκαία μέτρα, ώστε οι εκπομπές αμιάντου στον αέρα να περιορίζονται στο μέτρο που αυτό είναι εύλογα εφικτό στην πηγή τους και να προλαμβάνονται με τη χρήση της βέλτιστης διαθέσιμης τεχνολογίας που δεν συνεπάγεται υπερβολικό κόστος·
- (β) να μεριμνά για την τήρηση των οριακών τιμών του Κανονισμού 5·
- (γ) να τηρεί βιβλίο μετρήσεων, στο οποίο να καταγράφει επίσης και να αιτιολογεί τις σημειούμενες υπερβάσεις της επιτρεπόμενης οριακής τιμής εκπομπής, το οποίο να είναι διαθέσιμο για επιθεώρηση, ανά πάσα στιγμή σε οποιοδήποτε διενεργούμενο έλεγχο·
- (δ) να διενεργεί μετρήσεις των εκπομπών αμιάντου στα αέρια απόβλητα της εγκατάστασης, τουλάχιστο μια φορά το χρόνο και να γνωστοποιεί, εντός ενός μηνός, τα αποτελέσματα των μετρήσεων αυτών στον Υπουργό.

Ρύπανση της
ατμόσφαιρας
από την
κατεργασία
προϊόντων
που περιέχουν
αμιάντο.

7. Τηρουμένων των διατάξεων που προβλέπονται στον περί Αμιάντου (Ασφάλεια και Υγεία Προσώπων στην Εργασία) Κανονισμών του 1993 και του 2000 ο Υπουργός λαμβάνει τα αναγκαία μέτρα ώστε—

- (α) Οι δραστηριότητες που συνδέονται με την κατεργασία προϊόντων που περιέχουν αμιάντο να μην προκαλούν σημαντική ρύπανση της ατμόσφαιρας από ίνες ή σκόνη αμιάντου· και

- (β) η κατεδάφιση κτιρίων, κατασκευών και εγκαταστάσεων που περιέχουν αμιάντο και η αφαίρεση του υπάρχοντος εκεί αμιάντου ή υλικών που περιέχουν αμιάντο, η οποία προκαλεί την αποβολή ινών ή σκόνης αμιάντου, να μη συνεπάγεται σημαντική ρύπανση της ατμόσφαιρας από αμιάντο.

8. Με την επιφύλαξη της εκάστοτε ισχύουσας νομοθεσίας που στοχεύει σε εναρμόνιση με την Οδηγία 78/319/ΕΟΚ, ο Υπουργός λαμβάνει τα αναγκαία μέτρα ώστε—

Λήψη μέτρων για την αποφυγή της ρύπανσης της ατμόσφαιρας από απόβλητα που περιέχουν αμιάντο.

- (α) Να αποφεύγεται κατά τη μεταφορά και την απόθεση αποβλήτων που περιέχουν ίνες ή σκόνη αμιάντου, η απελευθέρωση ινών ή σκόνης αμιάντου στην ατμόσφαιρα· και
- (β) κατά την απόρριψη αποβλήτων που περιέχουν κόνεις και ίνες αμιάντου σε χωματερές όπου αυτό επιτρέπεται, τα απόβλητα αυτά να είναι καταλλήλως επεξεργασμένα, συσκευασμένα ή σκεπασμένα, λαμβανομένων υπόψη των τοπικών συνθηκών, ούτως ώστε να αποφεύγεται η διαφυγή σωματιδίων αμιάντου στην ατμόσφαιρα.

9.—(1) Για τον έλεγχο της τήρησης των οριακών τιμών εκπομπών που προβλέπονται στον Κανονισμό 5 ο Υπουργός πραγματοποιεί ή επιβάλλει στο φορέα εκμετάλλευσης την πραγματοποίηση τακτικών μετρήσεων με μέθοδο που περιγράφεται στο Παράρτημα, ή με άλλη ισοδύναμη μέθοδο· σε περίπτωση δε που επιλέγεται η χρησιμοποίηση ισοδύναμης μεθόδου, η αναφορά της είναι υποχρεωτική στους όρους που επισυνάπτονται στην άδεια.

Σύστημα ελέγχου. Μέθοδοι ανάλυσης και δειγματοληψίας. Παράρτημα.

(2) Σε περίπτωση που ισοδύναμη μέθοδος που προβλέπεται στην παράγραφο (1) περιλαμβάνει σύστημα συνεχούς καταμέτρησης ή καταγραφής των εκπομπών σκόνης πρέπει να συνοδεύεται και από κατάλληλο σύστημα συναγερμού που τίθεται σε λειτουργία όταν σημειώνεται υπέρβαση των οριακών τιμών εκπομπών στην ατμόσφαιρα.

10. Σε υφιστάμενες εγκαταστάσεις, που εμπίπτουν στις διατάξεις του Κανονισμού 4, για τις οποίες χορηγήθηκε άδεια εκπομπής αερίων ή πιστοποιητικό εγγραφής, πριν την έναρξη ισχύος των παρόντων Κανονισμών, εφαρμόζονται οι οριακές τιμές που αναφέρονται στον Κανονισμό 5 από την ημερομηνία έναρξης ισχύος του.

Υφιστάμενες εγκαταστάσεις.

11. Οποιοδήποτε πρόσωπο παραβαίνει τις διατάξεις των παρόντων Κανονισμών με πράξη ή παράλειψη είναι ένοχο αδικήματος και υπόκειται στις κυρώσεις που προβλέπονται στο άρθρο 26 του Νόμου.

Κυρώσεις.

12. Ο Υπουργός μεριμνά για την πληροφόρηση της Επιτροπής—

Πληροφόρηση Επιτροπής.

- (α) Για τις διαδικασίες και τις μεθόδους που χρησιμοποιούνται για τις μετρήσεις των εκπομπών αμιάντου στα αέρια απόβλητα καθώς και για τις εκτιμήσεις ως προς την καταλληλότητα των διαδικασιών αυτών και των μεθόδων·

- (β) για τα αποτελέσματα από την εφαρμογή των παρόντων Κανονισμών ως προς την πρόληψη και τη μείωση των εκπομπών αμιάντου στην ατμόσφαιρα.

13.—(1) Τηρουμένων των διατάξεων της παραγράφου (2), οι παρόντες Κανονισμοί τίθενται σε ισχύ από την ημερομηνία δημοσίευσής τους στην Επίσημη Εφημερίδα της Δημοκρατίας.

Έναρξη της ισχύος των παρόντων Κανονισμών.

(2) Η υποχρέωση πληροφόρησης προς την Επιτροπή που καθορίζεται με βάση τον Κανονισμό 12, αναστέλλεται μέχρι της εκδόσεως σχετικής απόφασης από το Υπουργικό Συμβούλιο.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

(Κανονισμός 9)

ΜΕΘΟΔΟΙ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΑΜΙΑΝΤΟΥ
ΣΤΟΝ ΑΕΡΑ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΤΗΡΟΥΝΤΑΙ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ

I. Βαρυμετρική μέθοδος

1. Η μέθοδος είναι βαρυμετρική μέθοδος κατάλληλη για τη μέτρηση της συνολικής ποσότητας σκόνης που εκπέμπεται μέσω του συστήματος απαγωγής. Πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η περιεκτικότητα της σκόνης σε αμίαντο. Εάν απαιτούνται μετρήσεις περιεκτικότητας, η περιεκτικότητα της σκόνης σε αμίαντο πρέπει, είτε να μετράται είτε να υπολογίζεται. Ο Υπουργός αποφασίζει για τη συχνότητα της μέτρησης αυτής, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά της εγκατάστασης και την παραγωγή της· η μέτρηση όμως πρέπει να γίνεται στην αρχή τουλάχιστο κάθε έξι μήνες. Εάν διαπιστωθεί ότι η εν λόγω περιεκτικότητα δεν παρουσιάζει αξιοσημείωτες διακυμάνσεις, η συχνότητα των μετρήσεων μπορεί να μειωθεί. Στις περιπτώσεις που δε γίνονται περιοδικές μετρήσεις, η οριακή τιμή που καθορίζεται στον Κανονισμό 5(1) ισχύει για το σύνολο των εκπομπών σκόνης. Η δειγματοληψία πρέπει να γίνεται πριν από οποιαδήποτε αραίωση της προς μέτρηση ροής.

2. Η δειγματοληψία πρέπει να πραγματοποιείται με προσέγγιση $\pm 40 \%$ και ακρίβεια $\pm 20 \%$ στα πλαίσια της οριακής τιμής. Το όριο ανίχνευσης πρέπει να είναι 20% . Πρέπει να πραγματοποιούνται τουλάχιστο δύο μετρήσεις υπό τις ίδιες συνθήκες για να ελέγχεται η τήρηση της οριακής τιμής.

3. Λειτουργία της εγκατάστασης

Οι μετρήσεις είναι έγκυρες μόνον εάν η δειγματοληψία γίνεται κατά τη διάρκεια κανονικής λειτουργίας της εγκατάστασης.

4. Επιλογή του σημείου δειγματοληψίας

Το σημείο δειγματοληψίας πρέπει να βρίσκεται σε μέρος που να παρουσιάζει συνθήκες γραμμικής ροής. Συνθήκες στροβιλώδους ροής και εμπόδια τα οποία ενδέχεται να διαταράξουν τη ροή του διερχόμενου αέρα, πρέπει κατά το δυνατό να αποφεύγονται επιμελώς.

5. Μετατροπές που απαιτούνται για τη δειγματοληψία

Στους αγωγούς από τους οποίους θα γίνει δειγματοληψία πρέπει να προβλεφθούν κατάλληλα ανοίγματα και εξέδρες.

6. Προκαταρκτικές μετρήσεις πριν από τη δειγματοληψία

Πριν αρχίσει η δειγματοληψία πρέπει να διεξαχθούν ορισμένες προκαταρκτικές μετρήσεις, και δη της θερμοκρασίας, της πίεσης και της ταχύτητας του αέρα στον αγωγό. Κανονικά, η θερμοκρασία και η πίεση του αέρα μετριοούνται στη γραμμή δειγματοληψίας υπό κανονικές συνθήκες ροής. Υπό εξαιρετικές συνθήκες πρέπει να γίνονται επί πλέον μετρήσεις όσον αφορά τη συγκέντρωση υδρατμών έτσι ώστε να γίνουν οι απαραίτητες διορθώσεις στα αποτελέσματα.

7. Γενικές απαιτήσεις κατά τη διαδικασία δειγματοληψίας

Η διαδικασία απαιτεί τη διέλευση δείγματος αέρος μέσω φίλτρου από αγωγό που απάγει τις εκπομπές σκόνης αμιάντου και τη μέτρηση της περιεκτικότητας σε αμίαντο της σκόνης που κατακρατείται στο φίλτρο.

7.1. Διεξάγεται κατ' αρχήν δοκιμή στεγανότητας στη γραμμή δειγματοληψίας για να διαπιστωθεί αν υπάρχουν διαρροές ικανές να οδηγήσουν σε σφάλματα μέτρησης. Η κεφαλή του δειγματολήπτη φράσσεται επιμελώς και η αντλία δειγματοληψίας τίθεται σε λειτουργία. Η διαρροή δεν πρέπει να υπερβαίνει το 1% της κανονικής παροχής της δειγματοληψίας.

7.2. Η δειγματοληψία διεξάγεται κανονικά υπό ισοκινητικές συνθήκες.

7.3. Η διάρκεια της δειγματοληψίας εξαρτάται από τον τύπο της διεργασίας που υπόκειται σε έλεγχο και από τη χρησιμοποιούμενη γραμμή δειγματοληψίας, και η διάρκεια δειγματοληψίας πρέπει να επαρκεί ώστε να εξασφαλίζεται ότι συλλέγεται η ενδεδειγμένη ποσότητα του υλικού προς ζύγιση. Η δειγματοληψία πρέπει να είναι αντιπροσωπευτική της συνολικής διεργασίας που υπόκειται σε έλεγχο.

7.4. Όταν το φίλτρο του δειγματολήπτη δε βρίσκεται πλησίον της κεφαλής του δειγματολήπτη, πρέπει να χρησιμοποιούνται μέθοδοι ανάκτησης της σκόνης που ενδέχεται να έχει επικαθίσει στο ακροφύσιο δειγματοληψίας.

7.5. Η κεφαλή του δειγματολήπτη και ο αριθμός των σημείων δειγματοληψίας προσδιορίζονται σύμφωνα με το εκάστοτε ισχύον εθνικό πρότυπο.

8. Φίλτρο δειγματοληψίας

8.1. Πρέπει να επιλέγεται το κατάλληλο φίλτρο για τη χρησιμοποιούμενη τεχνική ανάλυσης. Για τη βαρυμετρική μέθοδο προτιμώνται τα φίλτρα από υαλοβάμβακα.

8.2. Απαιτείται ελάχιστη διηθητική ικανότητα 99 %, όπως αυτή καθορίζεται σε συνάρτηση με τη δοκιμασία DOP όπου χρησιμοποιείται αερόλυμα με σωματίδια διαμέτρου 0,3 μm.

9. Ζύγιση

9.1. Πρέπει να χρησιμοποιείται κατάλληλος ξυγός μεγάλης ακριβείας.

9.2. Για να επιτυγχάνεται η απαιτούμενη ακρίβεια κατά τη ζύγιση, τα φίλτρα πρέπει να υποβάλλονται σε σχολαστική προεργασία πριν και μετά τη δειγματοληψία.

10. Παρουσίαση των αποτελεσμάτων

Η παρουσίαση των αποτελεσμάτων πρέπει να περιλαμβάνει, εκτός από τα στοιχεία της μέτρησης, τις παραμέτρους που αφορούν τη θερμοκρασία, την πίεση και τη ροή και πρέπει να περιλαμβάνει κάθε σχετική πληροφορία όπως ένα απλό σχήμα που να δείχνει τη θέση των σημείων δειγματοληψίας, τις διαστάσεις των αγωγών, τους όγκους στους οποίους αναφέρεται η δειγματοληψία και τη μέθοδο υπολογισμού που χρησιμοποιήθηκε για τον προσδιορισμό των αποτελεσμάτων. Τα αποτελέσματα αυτά εκφράζονται σε κανονικές συνθήκες θερμοκρασίας (273 K) και πίεσης (101,3 kPa).

II. Μέθοδος καταμετρήσιμων ινών

Στις περιπτώσεις που χρησιμοποιούνται μέθοδοι καταμέτρησης ινών για τον έλεγχο της τήρησης της οριακής τιμής του Κανονισμού 5(1), μπορεί να χρησιμοποιηθεί συντελεστής μετατροπής 2 ίνες/ml σε 0,1 mg/m³ σκόνης αμιάντου. Κατά την έννοια των παρόντων Κανονισμών ως

«ίνα» θεωρείται, κάθε αντικείμενο με μήκος μεγαλύτερο των 5 μμ, πλάτος μικρότερο των 3 μμ και λόγο μήκους/πλάτους μεγαλύτερο του 3/1, το οποίο μετρείται με μικροσκόπιο αντίθεσης φάσης με βάση την μέθοδο αναφοράς που ορίζεται στον Τρίτο Πίνακα των περί Αμιάντου (Ασφάλεια και Υγεία Προσώπων στην Εργασία) Κανονισμών του 1993 και 2000. Μια μέθοδος καταμέτρησης ινών πρέπει να ανταποκρίνεται στις ακόλουθες προδιαγραφές:

1. Η μέθοδος πρέπει να επιτρέπει τη μέτρηση της συγκέντρωσης καταμετρήσιμων ινών στα εκπεμπόμενα αέρια.

Ο Υπουργός αποφασίζει για τη συχνότητα της μέτρησης αυτής, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά της εγκατάστασης και την παραγωγή της· η μέτρηση όμως πρέπει να γίνεται τουλάχιστο κάθε 6 μήνες. Στις περιπτώσεις που δε γίνονται περιοδικές μετρήσεις, οι οριακές τιμές που καθορίζονται στον Κανονισμό 5(1) ισχύουν για το σύνολο των εκπομπών σκόνης. Η δειγματοληψία πρέπει να γίνεται πριν από οποιαδήποτε αραίωση της προς μέτρηση ροής.

2. Λειτουργία της εγκατάστασης

Οι μετρήσεις είναι έγκυρες μόνο εάν η δειγματοληψία γίνεται κατά τη διάρκεια κανονικής λειτουργίας της εγκατάστασης.

3. Επιλογή του σημείου δειγματοληψίας

Το σημείο δειγματοληψίας πρέπει να βρίσκεται σε μέρος που να παρουσιάζει συνθήκες γραμμικής ροής. Συνθήκες στροβιλώδους ροής και εμπόδια τα οποία ενδέχεται να δημιουργήσουν κακές συνθήκες ροής του αέρα πρέπει κατά το δυνατό να αποφεύγονται επιμελώς.

4. Μετατροπές που απαιτούνται για τη δειγματοληψία

Στους αγωγούς από τους οποίους θα γίνει η δειγματοληψία πρέπει να προβλεφθούν κατάλληλα ανοίγματα και εξόδους.

5. Προκαταρκτικές μετρήσεις πριν από τη δειγματοληψία

Πριν αρχίσει η δειγματοληψία πρέπει να διεξαχθούν ορισμένες προκαταρκτικές μετρήσεις, και δη της θερμοκρασίας, της πίεσης και της ταχύτητας του αέρα στον αγωγό. Κανονικά, η θερμοκρασία και η πίεση του αέρα μετριούνται στη γραμμή δειγματοληψίας υπό κανονικές συνθήκες ροής. Υπό εξαιρετικές συνθήκες πρέπει να λαμβάνονται επί πλέον μετρήσεις όσον αφορά τη συγκέντρωση υδρατμών έτσι ώστε να γίνουν οι απαραίτητες διορθώσεις στα αποτελέσματα.

6. Γενικές απαιτήσεις για τη διαδικασία δειγματοληψίας

Η διαδικασία απαιτεί τη διέλευση δείγματος αέρος μέσω φίλτρου που απάγει τις εκπομπές σκόνης αμιάντου και τη μέτρηση των καταμετρήσεων ινών αμιάντου στη σκόνη που κατακρατείται στο φίλτρο.

6.1. Διεξάγεται κατ' αρχή δοκιμή στεγανότητας στη γραμμή δειγματοληψίας για να διαπιστωθεί αν υπάρχουν διαρροές ικανές να οδηγήσουν σε σφάλματα μέτρησης. Η κεφαλή του δειγματολήπτη φράσσεται επιμελώς και η αντλία δειγματοληψίας τίθεται σε λειτουργία. Η διαρροή δεν πρέπει να υπερβαίνει το 1% της κανονικής παροχής της δειγματοληψίας.

6.2. Η δειγματοληψία των εκπεμπόμενων αερίων διεξάγεται μέσα στον αγωγό εκπομπής υπό ισοκινητικές συνθήκες.

6.3. Η διάρκεια της δειγματοληψίας εξαρτάται από τον τύπο της διεργασίας που υπόκειται σε έλεγχο και από το μέγεθος του χρησιμοποιούμενου δειγματοληπτικού ακροφυσίου. Η διάρκεια δειγματοληψίας πρέπει να επαρκεί ώστε το φίλτρο συλλογής του δείγματος να κατακρατεί 100 έως 600 καταμετρήσιμες ίνες αμιάντου/mm². Η δειγματοληψία πρέπει να είναι αντιπροσωπευτική της συνολικής διεργασίας που υπόκειται σε έλεγχο.

6.4. Η κεφαλή του δειγματολήπτη και ο αριθμός των σημείων δειγματοληψίας προσδιορίζονται σύμφωνα με το επιλεγόμενο εθνικό πρότυπο.

7. Φίλτρο δειγματοληψίας

7.1. Πρέπει να επιλέγεται το κατάλληλο φίλτρο για την τεχνική μέτρησης. Για τη μέθοδο καταμετρήσιμων ινών χρησιμοποιούνται φίλτρα από μεμβράνες (μεικτοί εστέρες κυτταρίνης ή νιτροκυτταρίνη) με ονομαστικό μέγεθος πόρων 5 μm, τυπωμένα τετραγωνίδια και διάμετρο 25 mm.

7.2. Το φίλτρο συλλογής δειγμάτων πρέπει να έχει ελάχιστη διηθητική ικανότητα 99% όσον αφορά τις καταμετρήσιμες ίνες αμιάντου.

8. Καταμέτρηση ινών

Η μέθοδος καταμέτρησης ινών πρέπει να είναι σύμφωνη με τη μέθοδο αναφοράς, που περιλαμβάνεται στον Τρίτο Πίνακα των περί Αμιάντου (Ασφάλεια και Υγεία Προσώπων στην Εργασία) Κανονισμών του 1993 και 2000.

9. Παρουσίαση των αποτελεσμάτων

Η παρουσίαση των αποτελεσμάτων πρέπει να περιλαμβάνει, εκτός από τα στοιχεία της μέτρησης, τις παραμέτρους που αφορούν τη θερμοκρασία, την πίεση και τη ροή και πρέπει να περιλαμβάνει κάθε σχετική πληροφορία όπως ένα απλό σχήμα που να δείχνει τη θέση των σημείων δειγματοληψίας, τις διαστάσεις των αγωγών, τους όγκους στους οποίους αναφέρεται η δειγματοληψία και τη μέθοδο υπολογισμού που χρησιμοποιήθηκε για τον προσδιορισμό των αποτελεσμάτων. Τα αποτελέσματα αυτά εκφράζονται σε κανονικές συνθήκες θερμοκρασίας (273 K) και πίεσης (101,3 kPa).