

ΜΕΡΟΣ Ι – ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΔΡΑΝΟΥΣ ΑΕΡΙΟΥ

(υιοθετήθηκε από την Επιτροπή Ναυτικής Ασφάλειας κατά την 42η σύνοδό της και τροποποιήθηκε κατά την 48η και 50η σύνοδο).

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1 Εισαγωγή

- 1.1 Σκοπός
- 1.2 Εφαρμογή
- 1.3 Ορισμοί

2 Βασικές Αρχές

- 2.1 Γενικά
- 2.2 Όρια αναφλεξιμότητας
- 2.3 Επίδραση του αδρανούς αερίου στην αναφλεξιμότητα
- 2.4 Πηγές
- 2.5 Ποιότητα
- 2.6 Μέθοδοι αντικατάστασης αερίου
- 2.7 Γενική πρακτική ελέγχου της ατμόσφαιρας δεξαμενής φορτίου

3 Μελέτες Λειτουργίας και Σχεδίασης

- 3.1 Περιγραφή συστήματος αδρανούς αερίου από καυσάερια
- 3.2 Λειτουργία πλυντρίδας αδρανούς αερίου
- 3.3 Σχεδίαση πλυντρίδας αδρανούς αερίου
- 3.4 Λειτουργία φυσητήρων αδρανούς αερίου
- 3.5 Σχεδίαση φυσητήρων αδρανούς αερίου
- 3.6 Λειτουργία ανεπίστροφων μηχανισμών
- 3.7 Σχεδίαση ανεπίστροφων μηχανισμών
- 3.8 Σύστημα διανομής αδρανούς αερίου
- 3.9 Σχεδίαση επιστομιών και δικτύου σωληνώσεων του συστήματος αδρανούς αερίου
- 3.10 Ρυθμιστικά επιστόμια πίεσης αερίου και διατάξεις επανακυκλοφορίας

- 3.11 Διατάξεις για αδρανοποίηση, έκπλυση και απελευθέρωση αερίων
- 3.12 Απομόνωση των δεξαμενών φορτίου από την κύρια σωλήνωση αδρανούς αερίου στο κατάστρωμα
- 3.13 Διακόπτες υγρού πίεσης / κενού
- 3.14 Όργανα και συναξερμοί
- 3.15 Σωλήνωση εκροής και αποστράγγισης
- 3.16 Δίκτυο θαλασσινού νερού

4 Λειτουργία της εγκατάστασης αδρανούς αερίου

5 Εφαρμογή στη λειτουργία δεξαμενής φορτίου

- 5.1 Αδρανοποίηση δεξαμενών
- 5.2 Απόρριψη θαλασσέριματος
- 5.3 Φόρτωση
- 5.4 Έμφορτη κατάσταση
- 5.5 Μεταφορά και δειγματοληψία φορτίου
- 5.6 Πλύση με αρχό πετρέλαιο
- 5.7 Ερματισμός των δεξαμενών φορτίου
- 5.8 Κατάσταση υπό έρμα
- 5.9 Καθαρισμός δεξαμενών
- 5.10 Έκπλυση με αέριο πριν την απαλλαγή από τα αέρια
- 5.11 Απαλλαγή από αέρια
- 5.12 Είσοδος σε δεξαμενή
- 5.13 Επανααδρανοποίηση μετά την είσοδο στη δεξαμενή

6 Πλοία μεταφοράς προϊόντων πετρελαίου

- 6.1 Μεταφορά προϊόντων που έχουν σημείο ανάφλεξης μεγαλύτερο των 60° C
- 6.2 Μόλυνση προϊόντος από άλλα φορτία
- 6.3 Μόλυνση φορτίων από το αδρανές αέριο
- 6.4 Μόλυνση φορτίων με νερό
- 6.5 Πρόσθετη έκπλυση με αέριο και απαλλαγή από αέρια

7 Πλοία συνδυασμένων μεταφορών

- 7.1 Μισοφορτωμένα κύπη
- 7.2 Διαρροή

- 7.3 Χώροι έρματος και κενοί χώροι
- 7.4 Σύστημα διανομής αδρανούς αερίου
- 7.5 Εφαρμογή κατά τη μεταφορά πετρελαίου
- 7.6 Εφαρμογή κατά τη μεταφορά φορτίων άλλων εκτός πετρελαίου

8 Διαδικασίες έκτακτης ανάγκης

9 Συντήρηση και δοκιμές

- 9.1 Γενικά
- 9.2 Πλυντρίδα αδρανούς αερίου
- 9.3 Φυσητήρας αδρανούς αερίου
- 9.4 Στεχνανότητα συστήματος επιστομίου νερού καταστρώματος
- 9.5 Ανεπίστροφο επιστόμιο
- 9.6 Σωλήνωση εκροής πλυντρίδας
- 9.7 Δοκιμή λοιπών μονάδων και συναζερμών
- 9.8 Προτεινόμενο πρόγραμμα συντήρησης

10 Εκπαίδευση

- 10.1 Γενικά
- 10.2 Προσωπικό για το οποίο απαιτείται εκπαίδευση
- 10.3 Τόπος εκπαίδευσης
- 10.4 Μερικές μέθοδοι εκπαίδευσης

11 Εγχειρίδιο (-α) οδηγιών

12 Μερικά θέματα ασφάλειας σχετικά με τα συστήματα αδρανούς αερίου

- 12.1 Αντίστροφη ροή αερίων φορτίου
- 12.2 Κίνδυνοι για την υγεία
- 12.3 Πίεση δεξαμενών
- 12.4 Ηλεκτροστατικοί κίνδυνοι
- 12.5 Επισκευή της εγκατάστασης αδρανούς αερίου
- 12.6 Κίνδυνοι από τον πυροφορικό θειούχο σίδηρο