Δίκτυο καυσίμου

Ενδεικτικές απαντήσεις και ανατροφοδότηση

Για τον εκπαιδευτικό. Δεκτές είναι ισοδύναμες, τεκμηριωμένες απαντήσεις. Τα αποτελέσματα του OER αφορούν μόνο τη συγκεκριμένη σειρά βημάτων του οδηγού.

1. Ξεχωρίζω τα εξαρτήματα

Ο heater μεταφέρει θερμότητα στο καύσιμο, το filter συγκρατεί ανεπιθύμητα σωματίδια και το viscometer μετρά το ιξώδες. Η ένδειξη ιξώδους προέρχεται από το ιξωδόμετρο.

2. Παρατηρώ την προσομοίωση

Με πλήρη επίδειξη HFO το μοντέλο εμφανίζει 128 °C και «κανονικό» ιξώδες. Με Heater OFF εμφανίζει 55 °C και «υψηλό» ιξώδες, με σχετικό alarm. Με επανάληψη της πλήρους επίδειξης επιστρέφει στην αρχική κατάσταση. Οι τιμές ανήκουν στο OER και δεν είναι γενικές ρυθμίσεις λειτουργίας.

3. Ερμηνεύω τη μεταβολή

Στο συγκεκριμένο σενάριο HFO, η παύση θέρμανσης συνδέεται με χαμηλότερη θερμοκρασία και υψηλότερο ιξώδες. Η απαιτούμενη προετοιμασία εξαρτάται από το καύσιμο και τη μηχανή. Δεν μεταφέρουμε τις τιμές αυτού του παραδείγματος σε DO, MDO ή σε άλλο πραγματικό σύστημα.

Ολοκλήρωση και αξιολόγηση

Δίκτυο καυσίμου

4. Υπολογίζω ποσότητα καυσίμου

30 λεπτά = 0,5 h. m = 1.200 kg/h × 0,5 h = 600 kg. Το αποτέλεσμα προϋποθέτει τη σταθερή κατανάλωση που δίνει η άσκηση.

5. Κλείνω το μάθημα

Η ροή δείχνει ότι καύσιμο κυκλοφορεί, όχι ότι όλες οι συνθήκες είναι κατάλληλες. Συνεκτιμώνται η πίεση, η καθαρότητα, η θερμοκρασία και το ιξώδες, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της συγκεκριμένης εγκατάστασης.

Ενδεικτικά κριτήρια για το φύλλο εργασίας

Ερώτηση	Για πλήρη επίδοση (2 μονάδες)
1	Διάκριση των τριών εξαρτημάτων.
2	Πλήρης καταγραφή θερμοκρασίας και λεκτικού ιξώδους.
3	Ορθή σύνδεση θέρμανσης και ιξώδους HFO.
4	Μετατροπή χρόνου και αποτέλεσμα 600 kg.
5	Διάκριση ροής από κατάλληλη προετοιμασία.

Ανά ερώτηση: 0 = δεν τεκμηριώνεται ακόμη, 1 = μερικώς σωστή ή ελλιπής απάντηση, 2 = σωστή και επαρκώς αιτιολογημένη. Σύνολο: 10 μονάδες. Η κλίμακα αφορά το έντυπο φύλλο, ανεξάρτητα από τη βαθμολογία μέσα στο OER.

Ερώτηση για τη συζήτηση

Ζήτησε να αιτιολογήσουν γιατί χρειάζεται μέτρηση ιξώδους και όχι μόνο ένδειξη θερμοκρασίας.

Εστίασε στο ποια παρατήρηση στηρίζει το συμπέρασμα. Δώσε συγκεκριμένη ανατροφοδότηση και επίτρεψε διόρθωση της απάντησης μετά τη συζήτηση.