

Ιανουάριος 2020

Θέμα: Οικονομία καυσίμου σε γερανούς Lima 2400

Η συνήθης κατανάλωση πετρελαίου σε Π/Γ Lima 2400 με κινητήρα CATERPILLAR D379 68B σειρά (8 κύλινδρος) είναι περί τα 200lit/ ανά 10ωρη βάρδια, για την δυσμενέστερη περίπτωση λειτουργίας δηλαδή σε εκσκαφές με κουβά 6 c.γ. βάρους 12 με 13 τόνους, υπο την προϋπόθεση ότι ο ρυθμιστής στροφών Woodward είναι σε καλή κατάσταση.

Όπως ξέρετε ο ρυθμιστής αυτός στα μικρά φορτία (περιστροφή γερανού, μάλινα κουβά) χαμηλώνει τις στροφές του κινητήρα (στις 500), ενώ αντίθετα στα μεγάλα φορτία (βίρα κουβά) αυξάνει τις στροφές του κινητήρα (στις 1000), ανοίγοντας τα πετρελαιοι στην αντλία, περνώντας την εντολή από τον άξονα του T/Q που λόγω φορτίου περιστρέφει το μηχανοστάσιο του γερανού σε λιγότερες στροφές και μέσω τροχαλίας και εύκαμπτης μετάδοσης, ο ρυθμιστής δίνει την εντολή στην αντλία πετρελαίου.

Αν ο ρυθμιστής στροφών είναι σε άριστη κατάσταση, η κατανάλωση πετρελαίου μπορεί να πέσει και στα 170lit/10ωρο, ενώ αν έχει βλάβη να αυξηθεί στα 250lit/10ωρο και πολλές φορές στα 300lit/10ωρο αν είναι καταργημένος, όπως συμβαίνει πολλές φορές, που ο χειριστής δουλεύει τον γερανό σε σταθερές στροφές (περίπου στις 1000), αυξάνοντας και τις φθορές στα γρανάζια κίνησης, φρένα, ρουλμάν, άξονες, φυσούνες, κλπ.

Σε κινητήρες D379 που προέρχονται από γεννήτριες (με αναστροφή της περιφοράς), δεν υπάρχει ρυθμιστής στροφών και οι στροφές είναι σταθερές με συνέπεια, υψηλό κόστος λειτουργίας (καύσιμα, φθορές).

Η ΕΛΒΙΦΡΕΝ μπορεί να σας προσφέρει λύση για την εξοικονόμηση καυσίμου, η οποία είναι ήδη δοκιμασμένη σε γερανούς Lima με μεγάλη επιτυχία.

Σε περίπτωση που έχει ενδιαφέρον μπορούμε να σας αποστείλουμε την ολοκληρωμένη προτάσή μας.

Η αγορά ενός ρυθμιστή Woodward είναι ακριβή (τιμή 11/2019 από Αμερική για ανακατασκευής είναι €13.400,00 + ΦΠΑ 24%), καινούργιος ρυθμιστής δεν κατασκευάζεται πλέον από την Woodward και μετά από αλληλογραφία και συζητήσεις με την Αμερική, πληροφορηθήκαμε ότι χρησιμοποιούν σαν μειωτήρα στροφών τον ρυθμιστή που είχαν οι κινητήρες D397 10B σειρά, και που είναι πιο απλός και κάνει ακριβώς την ίδια δουλειά με τον Woodward.

Η τιμή ενός τέτοιου ρυθμιστή (ανακατασκευής, πάλι από Αμερική) ανέρχεται περί τα €4.600,00 + ΦΠΑ 24% και αν σκεφτείτε την εξοικονόμηση πετρελαίου μόνο, (τουλάχιστον 50lit την ημέρα) σε λιγότερο από 4 μήνες, έχει αποσβέσει την αξία του.

Η σύνδεση αυτού του ρυθμιστή στον κινητήρα του γερανού, σε αντικατάσταση του ρυθμιστή Woodward είναι απλή και γίνεται από κάποιο έμπειρο μηχανικό, για την ρύθμιση των ντιζών, ενώ για την τοποθέτηση σε κινητήρα που δεν έχει καθόλου ρυθμιστή, θα χρειαστεί η εύκαμπτη μετάδοση και πιθανώς η τροχαλία, το στήριγμά της, και η ενδιάμεση μετάδοση.

Πρόθυμοι για περαιτέρω πληροφορίες.

Από την ΕΛΒΙΦΡΕΝ ABEE

Αλέξανδρος Μπαχαρίου