28 Δεκεμβρίου 2012

Ενεργειακό τζάκι και ενεργειακή απόδοση

/ Γενικά / Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός

Νίκος Λουπάκης

Αν κάψουμε ένα λίτρο πετρέλαιο θα εισπράξουμε περίπου 10,5 kWh ενέργειας με τη μορφή θερμότητας. Ένα κιλό ξύλο θα μας δώσει από 3,3 έως 4,2 kWh (ανάλογα με το πόσο στεγνό είναι), ενώ από ένα κιλό πέλετ θα πάρουμε περίπου 4,8 kWh θερμότητας.

Τα παραπάνω ισχύουν στην περίπτωση «ιδανικής» καύσης. Επειδή όμως στην πράξη υπάρχει θερμότητα που δεν παράγεται (ατελής καύση) ή «χάνεται» με τα καυσαέρια, η ενέργεια που μας ζεσταίνει (Q_{β}) είναι μικρότερη από τη θεωρητική (Q_{α}). Οπότε δεν αρκεί να διαιρέσουμε το κόστος αγοράς του κάθε καυσίμου με τη θεωρητική θερμότητα που αυτό μπορεί να αποδώσει για να βρούμε το κόστος του kWh. Πρέπει να ληφθεί υπόψη και ο τρόπος που θα πραγματοποιηθεί η καύση. Διαβάστε τη συνέχεια του άρθρου »