

## **ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ**

### **Θέμα 4ο**

Οι έντονες μηχανικές καταπονήσεις, αλλά και η παρουσία διαβρωτικών συνθηκών του περιβάλλοντος υποβοηθούν το φαινόμενο της κόπωσης με αποτέλεσμα την πρόωρη αστοχία πολλών υλικών. Ο ελλιπής σχεδιασμός μεταλλικών εξαρτημάτων (ύπαρξη γωνιών και γενικά εγκοπών) δημιουργεί συγκέντρωση τάσεων και μείωση της αντοχής τους σε κόπωση κατά τη διάρκεια της λειτουργίας τους. Η βελτίωση της αντοχής σε κόπωση επιτυγχάνεται με την εξάλειψη επιφανειακών ατελειών (υποψήφιος θέσεις έναρξης ρωγμής) με λείανση, καθώς και με μεθόδους επιφανειακής σκλήρυνσης, όπως π.χ με αμμοβολή–υαλοβολή, ενανθράκωση, εναζώτωση, κ.λ.π