**ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ - ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ**

**ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ-ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΡΑΠΕΖΑ ΘΕΜΑΤΩΝ**

 **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6-ΤΟΜΟΣ 2**

**27535 - Θέμα 2Ο(6.2, 6.3, 6.5)**

**2.1**Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν, γράφοντας δίπλα στο γράμμα που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση τη λέξη Σωστό, αν η πρόταση είναι σωστή ή τη λέξη Λάθος, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.

**α.** Τα στοιχεία τα οποία προστίθενται στο χάλυβα έχουν στόχο να βελτιώσουν τη δομή, τις μηχανικές του ιδιότητες, την αντοχή σε φθορά και διάβρωση.

**β.** Η εξαιρετική αντοχή του ανοξείδωτου χάλυβα οφείλεται στην υψηλή περιεκτικότητά του σε χρώμιο (Cr).

**γ.** Ο αριθμός που ακολουθεί το πρόθεμα St, στην ονομασία ενός κοινού ανθρακούχου χάλυβα, δηλώνει την αντοχή του χάλυβα αυτού σε κάμψη.

**δ.** Στην ονοματολογία των ανθρακούχων και των κραματωμένων χαλύβων κατά AISI–SAE, τα δύο τελευταία ψηφία δείχνουν την περιεκτικότητα τους σε άνθρακα πολλαπλασιασμένη επί 100.

**2.2** Να απαντήσετε στα ακόλουθα ερωτήματα:

**α)** Ποιο φαινόμενο εμφανίζουν οι ωστενιτικοί ανοξείδωτοι χάλυβες κατά την θέρμανσή τους μέσα στο διάστημα 425 οC και 870οC;

**β)** Να αναφέρετε τους τέσσερις (4) τρόπους πρόληψης του φαινομένου αυτού.

**25882 - ΘΕΜΑ 2Ο(6.1)**

**2.1**Να αναφέρετε ονομαστικά τις κατηγορίες χάλυβα όσον αφορά την χρήση τους.

**25805 – Θέμα 4Ο (6.1, 6.2.1)**

**4.1** Να αναλύσετε τη χημική σύσταση των ακόλουθων κραματωμένων χαλύβων με βάση την τυποποίηση κατά DIN:

**α.** 20 Ni 4

**β.** 15 MnCu86

Δίδονται τα ακόλουθα:

Cr, Co, Mn, Νi, Si,W Χ 4

ΑΙ, Cu, Μο, Τi, V Χ 10

Ρ,S,Ν,C Χ 100

**4.2** Σε ένα μηχανουργείο πρόκειται να κατασκευαστούν τα ακόλουθα. Με βάση αυτά που γνωρίζετε να επιλέξετε το κατάλληλο είδος χάλυβα για την αντίστοιχη κατασκευή.

**α.** Άξονες, διωστήρες και ελατήρια.

**β.** Μήτρες, έμβολα και καλούπια χύτευσης και διαμόρφωσης.

**γ.** Φτερωτές και δοχεία.