


<p>Τεστ εξεταστικής μαθήματος: <b>ΜΕΤΑΛΛΟΓΝΩΣΙΑ</b></p> <p>Ημερομηνία: 17/2/16, Α.Μ.: ....., <b>ΜΕΤΑΦΟΡΕΙΣ</b></p> <p>Ονοματεπώνυμο: .....</p> <p>.....</p>		
---	--	--

**Α' ΕΝΟΤΗΤΑ – ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ**

**(4 μονάδες)**

- 1) **Χάλυβας ορίζεται ως το κράμα:**
  - a. Σιδήρου – Μαγνησίου – Χρωμίου
  - b. Σιδήρου – Μολύβδου
  - c. Σιδήρου – Άνθρακα
  - d. Σιδήρου - Ωστενίτη
- 2) **Τι είναι ο σεμεντίτης;**
  - a. Καρβίδιο
  - b. Φάση του χάλυβα
  - c. Συστατικό του Φερρίτη
  - d. Το a. και b. μαζί
- 3) **Ποια μέθοδος ελέγχου αντοχής χρησιμοποιείται για να προσδιοριστεί το μέτρο ελαστικότητας των υλικών;**
  - a. Έλεγχος αντοχής σε κάμψη
  - b. Έλεγχος αντοχής σε κρούση
  - c. Έλεγχος αντοχής σε εφελκυσμό
  - d. Έλεγχος αντοχής σε κόπωση
- 4) **Μέθοδοι εκτίμησης αντοχής σε κρούση των μεταλλικών υλικών:**
  - a. Brinell, Vickers
  - b. Rockwell C, Izod
  - c. Charpy, Izod
- 5) **Αναφέρετε μερικά εύθραυστα και μερικά δύσθραυστα μεταλλικά υλικά.**

.....

.....

- 6) **Η αντοχή του κοινού χάλυβα σε εφελκυσμό είναι:**
  - a. Μεγαλύτερη από την αντοχή του σε θλίψη
  - b. Μικρότερη από την αντοχή του σε θλίψη
  - c. Ίδια με την αντοχή του σε θλίψη
- 7) **Δυσθραυστότητα ορίζεται ως:**
  - a. Η μεταβολή της θερμότητας που απαιτείται για να θραυτεί το κρυσταλλικό πλέγμα
  - b. Η ευκολία με την οποία μετακινούνται οι ατέλειες μέσα στην δομή, των υλικών που βρίσκονται σε μόνιμη εντατική κατάσταση
  - c. Η ενέργεια που απαιτείται για να σπάσει ένα κρυσταλλικό υλικό
  - d. Η αντίσταση στην διείσδυση ξένων σωμάτων επιφανειακά

- 8) Ποιο από τα παρακάτω υλικά είναι καταλληλότερο για μαρτενσιτική βαφή;**
- a. Κράμα αλουμινίου-πυριτίου
  - b. Ο καθαρός χαλκός
  - c. Ειδικός χάλυβας 0,4% C (υψηλής κραμάτωσης)
  - d. Σεμεντίτης
- 9) Ποια φάση είναι το αποτέλεσμα της βαφής:**
- a. Ωστενίτης
  - b. Μαρτενσίτης
  - c. Περλίτης
- 10) Μαρτενσιτική βαφή επιδέχονται:**
- a. οι χάλυβες και κάποιοι χυτοσίδηροι
  - b. οι χάλυβες και τα κράματα αλουμινίου
  - c. ο σίδηρος
  - d. τα κεραμικά προϊόντα του χάλυβα
- 11) Επαναφορά κάνουμε στους χάλυβες για να:**
- a. απομακρύνουμε τις εσωτερικές ατέλειες της δομή τους
  - b. ρυθμίσουμε την σκληρότητα και την ελαστικότητά τους
  - c. ανακρυσταλλωθεί το πλέγμα τους
  - d. παραμορφωθούν οι κρύσταλλοί τους
- 12) Με την διεργασία της επαναφοράς σε ένα χαλύβδινο έλασμα, μειώνεται η σκληρότητα και**
- a. Αυξάνεται η ολκιμότητα
  - b. Μειώνεται η τάση θραύσης
  - c. Το a. και το b. μαζί
- 13) Υλικό με κόκκους μικρού μεγέθους παρουσιάζει**
- a. Μειωμένη αντοχή σ
  - b. Αυξημένη αντοχή σ
  - c. Η σ είναι ανεξάρτητη ιδιότητα
- 14) Με παρατεταμένη θέρμανση σε θερμοκρασία ανακρυστάλλωσης**
- a. Οι κόκκοι μεγεθύνονται
  - b. Οι κόκκοι πολλαπλασιάζονται
  - c. Οι κόκκοι παραμορφώνονται
- 15) Μέθοδοι Επιφανειακής σκλήρωσης χαλύβων με διείσδυση χημικών στοιχείων:**
- a. Ενανθράκωση, εναζώτωση, απογραφητοποίηση
  - b. Ενανθράκωση, εναζώτωση, βορίωση, επαναφορά
  - c. Ενανθράκωση, εναζώτωση, βορίωση, ενδοκυάνωση

1) Ποιές είναι οι βασικές ιδιότητες των μετάλλων;

This image shows a full page of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page, providing a template for handwriting practice or general writing. There are no margins, text, or other markings on the page.

2) Ποια είναι τα βασικά είδη χυτοσιδήρων και ποιές είναι ονομαστικά οι μέθοδοι παραγωγής τους;

[illegible]

3) Κάντε το διάγραμμα εφελκυσμού του μαλακού χάλυβα και τοποθετείστε τα χαρακτηριστικά σημεία τους. Ποια υλικά ονομάζονται όλκιμα, ποιά ελατά και ποια ψαθυρά;

[illegible]

4) Τι ονομάζεται βαφή και τι επαναφορά των χαλύβων; Ποια είναι τα βασικά στάδια βαφής;

[illegible]

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

- Απαντήστε σ' όλες τις ενότητες των θεμάτων.
- Εκτιμήσεις ορθά τεκμηριωμένες είναι αποδεκτές.

**Καλή επιτυχία!**