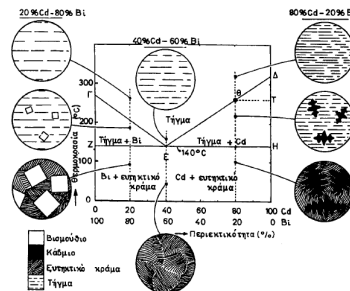


ΘΕΜΑΤΑ

(ΕΠΙΛΕΞΤΕ 10 ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΑ 20- 1 ΜΟΝΑΔΑ/ΕΡΩΤΗΜΑ)

1. Σχολιάστε το παρακάτω διάγραμμα



2. Εξηγήστε την δημιουργία πυρήνων κρυστάλλωσης ή φυτρών

3. Αποτέλεσμα της πλαστικής παραμόρφωσης στο υλικό είναι η αύξηση

α. Αντοχής, β. Σκληρότητας, γ. Πλαστικότητας, δ. Δυσθραυστότητας

4. Κατά τον έλεγχο σκληρομετρήσεως έχουμε τα ακόλουθα στοιχεία. Παρακαλώ εξηγήστε τι είναι το κάθε τι.

320 HB 2.5 / 187.5 / 30

62HRC

5. Γράψτε τα 5 σπουδαιότερα σιδηρομεταλλεύματα. Αναλύστε τα 2.

6. Να αναλύσετε τους τρόπους με τους οποίους γίνεται ο εμπλουτισμός. (περιλαμβάνεται στην μηχανική προεργασία των σιδηρομεταλλευμάτων)

7. Τι ονομάζουμε «φαινόμενο μάζας»

8. Αναλύστε 2 ατυχήματα που συνηθίζονται κατά την διάρκεια της βαφής

9. Αναφέρετε συνοπτικά τα 2 πιο διαδεδομένα συστήματα τυποποίησης χαλύβων.

10. Ποιές είναι οι ιδιότητες του χυτοσιδήρου, εάν ο άνθρακας που περιέχεται σχηματίζει μαζί με το σίδηρο σεμεντίτη.

11. α) Από ποιο ορυκτό παίρνουμε τον σίδηρο ; β) Τι είναι το κρατέρωμα ;

12. Ποιες μηχανικές κατεργασίες προκαλούν Σκλήρωση; Δώστε παραδείγματα τέτοιων κατεργασιών

13. Ποια στοιχεία μας δίνει το ΘΔΙ για την παραγωγή των διαφόρων κραμάτων ;

14. Ποιες οι διαφορές ενός ευτηκτικού κράματος από ένα στερεό διάλυμα ; Δώστε παραδείγματα κραμάτων των δύο τύπων.

15. Ποιες είναι οι μέθοδοι παρασκευής Σφυρήλατου Σιδήρου και Χάλυβα; Από ποιο μέταλλευμα αρχίζουμε για την Παρασκευή τους;

16. Δείξτε το θερμικό διάγραμμα ισορροπίας ενός κράματος σύνθετου τύπου. Εξηγήστε τα σπουδαιότερα χαρακτηριστικά του.

17. Γράψτε τέσσερις έμμεσες δοκιμασίες κραμάτων και μετάλλων.

18. Κάντε το διάγραμμα εφελκυσμού του χάλυβα και αναφέρετε τα βασικά σημεία του.

19. Πώς ορίζεται το μέτρο ελαστικότητας ενός μετάλλου. Πως υπολογίζεται και σε τι μονάδες ;

20. Ποιες είναι οι βασικές διαφορές της μεθόδου σκληρότητας Rockwell B ή C με τη μέθοδο Shore ;