

Metale si Aliaje Metalice

Acest **curs** prezinta **Metale si Aliaje Metalice**.

In acest PDF poti vizualiza cuprinsul si bibliografia (daca sunt disponibile) si aproximativ doua pagini din documentul original.

Arhiva completa de pe site contine 4 fisiere, intr-un numar total de **15 pagini**.

Fisierele documentului original au urmatoarele extensii: pdf.

Cuprins

Curs 1: Metalele. Caracterizare Generala

Curs 2: Studiul Structurii Substantelor Metalice

Curs 3: Studiul Structurii Metalice prin Difractie de Electroni

Curs 4: Aliaje Metalice

Extras

Aliajele metalice sunt compusi formati din doua sau mai multe elemente dintre care cel putin unul este metal. Deosebirea dintre compusul chimic si aliaj consta in aceea ca in timp ce compusul chimic este stabil numai pentru proportiile componentilor care asigura stoichiometria, aliajul este stabil in orice proportie a componentilor sai permisa de particularitatile atomice ale acestora (raza atomica, electronegativitate), in conditii normale de presiune si temperatura.

Metode de obtinere a aliajelor metalice

Aliajul metalic poate fi obtinut prin unul din urmatoarele procedee de laborator:

1. solidificarea amestecului componentilor din faza lichida; daca viteza de solidificare este mare, se obtin aliaje solide necristaline, vitroase sau amorfe (dupa cum dimensiunea liniara a aranjamentului spatial cu simetrie al atomilor, este medie - $\approx 10^{-10}$ m, sau este de ordinul distantei interatomice - $\approx 10^{-10}$ m); daca viteza de solidificare este mica, se obtin aliaje cristaline, fara defecte; $v < 10^{-10}$ m/s
2. coprecipitarea componentilor din solutii sau topitura;
3. depunerea chimica a componentilor;
4. depunerea electrolitica a componentilor;
5. condensarea concomitenta a componentilor din faza de vapori;
6. difuzia atomilor unui component in reseaua celuilalt in faza solida;
7. tehnologia ceramica (acest procedeu consta intr-o succesiune de operatii de amestec mecanic al componentilor si tratamente termice dupa programe si in atmosfera controlate);
8. prin transmutatii nucleare ale atomilor unui component.

In cele ce urmeaza vom considera cazul particular al aliajului binar, AB, cu formula A_nB_m , unde n si m reprezinta concentratiile procentuale (sau molare) ale componentilor.

.....

Imagini din documentul complet:

