

MATERIALAK

Hurrengo kontzeptuak definitu:

1. Kohesioa
2. Elastikotasuna
3. Plastikotasuna
4. Zailtasuna
5. Nekea
6. Erresilientzia
7. Material zeramikoen propietateak
8. Burdina - Karbono aleazio-motak
9. Altzairuaren ezaugarriak
10. Burdinurtuaren ezaugarriak
11. Disoluzio solidoa
12. Aleazio eutektikoa
13. Altzairu herdoilgailzak
14. Altzairu erregogorriak
15. Suberaketa
16. Normolizazioa
17. Tenplaketa
18. Iraoketa
19. Zementazioa
20. Niturazioa
21. Zianurazioa
22. Korrosioa
23. Kromatizazioa
24. Oxidazio anodikoa

- ① Kohesioa → molekulen erresistentzia elkarrengandik banatzeko
- ② Elastikotasuna → hasierako forma berreskuratzeko ahalmena (indarra desagertzen denean)
- ③ Plastikotasuna → hausturara izitsi gabe deformazio iraunkorrak jasateko ahalmena
- ④ Zailtasuna → deformatu edo hautsi aurretik energia zurgatzeko duen ahalmena
- ⑤ Nekea → hausturarekiko erresistentzia, esfortzua askotan errepikatzen denean
- ⑥ Erresilientzia → zona elastikoan energia zurgatzeko duen ahalmena
- ⑦ Material zeramikoaren propietateak → Oso gogorrak dira; tenperatura altuak jasaten dute; egonkortasun kimiko handia; korrosioarekiko erresistenteak; nahiko material hauskorrak
- ⑧ Burdina-karbono aleazio-motak → Altzairua (%C < 1,76); burdinurtuak (%C 1,76 - 6,67)
- ⑨ Altzairuen ezaugarriak → Xaflakorra, zaila, gogorra, higadurarekiko erresistentea. Forjaketa eta soldadura onartzen du.
- ⑩ Burdinurtuaren ezaugarriak → Hauskorra da. Ezin da forjaketa.

- ⑪ Disoluzio solidoa → metal aleatzailearen atomoak metal oinarriaren kristal egituran kokatzen da.
- ⑫ Aleazio eutektikoa → metal oinarriaren atomoak eta aleatzaileenak oso desberdinak direnean; bakoitzak bere aldetik kristalizatzen du.
- ⑬ Altzairu erdoilgaitzak → %18 kromo proportzioa eta %10 nikel proportzioa dute.
- ⑭ Altzairu erregogorrek → Erdoilgaitzak baino kromo eta nikel proportzio handiagoak; gogortasuna eta higadurarekiko erresistentzia handia
- ⑮ Suberaketa → Temperatura jakin bateraino berotu, denbora batean horrela mantendu eta pixkanaka hoztu.
- ⑯ Normalizazioa → Suberaketaren antzekoa; hozte-prozesua azkarrogoa
- ⑰ Tenplaketa → Temperatura altu bateraino pixkanaka berotu eta azkar hoztu. Metalaren azaleko egitura asko gogortzen du.
- ⑱ Iraoketa → Tenplaketa baino temperatura baxuagoraino berotzen da; jarraian azkar hoztu. Zailtasuna hobetzen du, nahiz eta gogortasuna gutxitu.
- ⑲ Zementazioa → Tratamendu termokimikoa; Karbono kantitatea handitzen da, gogortasuna areagotzeko
- ⑳ Niturazioa → Tratamendu termokimikoa; nitrogenoa gehitzen zaio, gogortasuna areagotzeko

- ②① Zianurazioa → Tratamendu termokimikoa;
Karbono eta nitrogeno gehitzen zaio.
- ②② Korrosioa → Airearen oxigenoa eta hezetasuna-
rekin ematen den metalaren
desintegrazioa (metala → oxido, hidroxido)
- ②③ Kromatizazioa → Korrosioaren aurkako babesa;
azido kromikoa aplikatzen da; oxido
geruza bat sortzen da
- ②④ Oxidazio anodikoa → Korrosioaren aurkako babesa;
prozedura elektrolitikoaren bidez oxido
geruza sortzen da