



UNIBERTSITATEAN SARTZEKO GAITASUN PROBAK

IRAKASGAIA: INDUSTRIA TEKNOLOGIA II.

AZTERKETA EGITEKO ARGIBIDEAK ETA JARRAIBIDEAK:

- Arretaz irakurri argibide hauek, baita proposatzen diren bost ariketetako testua ere.
- Bost ariketa proposatzen dira, eta horietatik lau aukeratu behar dira.
- Ordu 1 eta 30 minutu dituzu azterketa egiteko.
- Ariketa bakoitzak 2,5 puntu balio du.
- Ariketa bakoitza honela balioetsiko da:
 - Hiztegi teknikoa zuzen erabiltzea.
 - Unitateak zuzen erabiltzea.
 - Kontzeptuak zehatz adieraztea.
 - Galderak eta problemak garatzeko prozesu logikoa.
 - Egin diren galderen erantzunak ulertzeko lagungarri izan daitezkeen grafikoak, eskemak eta abar erabiltzea.
 - Emaitza. Emaitzen kritika arrazoitua, edo ondorioena, ondoriorik dagoenean behintzat.
- Azterketa egiten den bitartean gaineratzen diren jarraibide eta argibide osagarriak aintzat har itzazu.



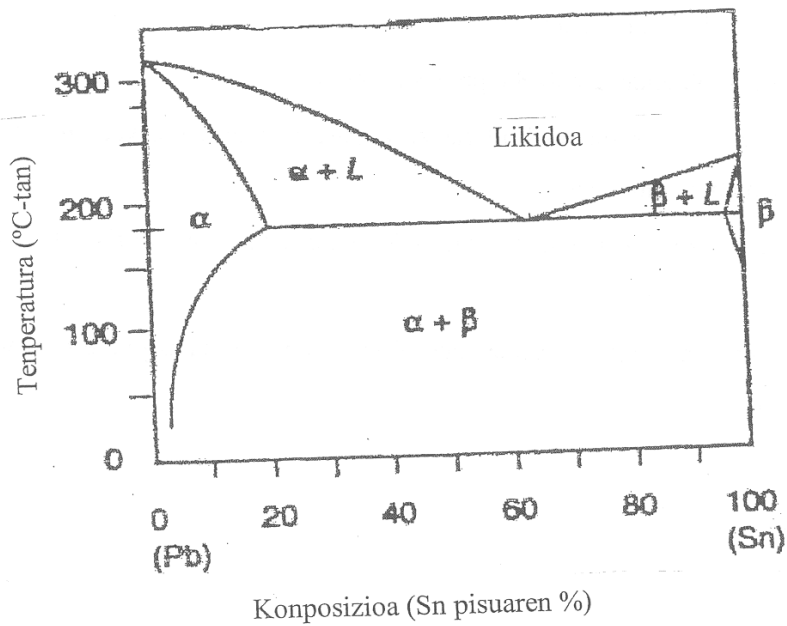


1. ARIKETA

2,5 puntu

Aztertu Pb-Sn aleazioaren faseen diagrama eta erantzun ondoko galderi:

- Konposizioan % 25 Sn duen aleazio batean, zein temperaturatan hasten da eta zeinetan bukatzen da solidifikazioa?
- Zein da fusio-puntu baxuena duen aleazioaren konposizioa eta zein izen ematen diogu?
- Zer gertatzen zaio temperaturari solidifikazio prozesuan zehar, a eta b kasuetan?





2. ARIKETA

2,5 puntu

Makinei buruz duzun oinarrizko ezagutza ebaluatzeko, erantzun ondoko galderei:

- a) Hautatu bi energia-unitate ezberdin eta ezarri beren arteko erlazioa.
- b) Hautatu bi potentzia-unitate ezberdin eta ezarri beren arteko erlazioa.
- c) Kalkulatu $n = 1500$ rpm-ko abiaduraz biratzen duen ardatz batek sorturiko potentziaren balioa, watt-etan, parearen balioa $T = 10$ Nm izanik.
- d) Kalkulatu ondoko ezaugarriak dituen erregai m^3 batean dagoen energiaren balioa:
 - Dentsitatea $0,75$ Kg / dm^3
 - Bero-ahalmena 43700 Kj / Kg



3. ARIKETA

2,5 puntu

Z aldagai logikoa, A, B, C aldagaien funtzioa da eta 1 maila logikoa hartzen du haietariko gehienak 1 maila logikoan daudenean.

Egin egia-taula, idatzi $Z = f(A, B, C)$ delakoaren adierazpen logikoa eta inplementatu funtzio hori 4 sarreretako NAND atekin.

OHARRA: Suposatu baditugula bai A, B, C aldagaiak bai beren ukatuak

\bar{A} , \bar{B} , \bar{C}



4. ARIKETA

2,5 puntu

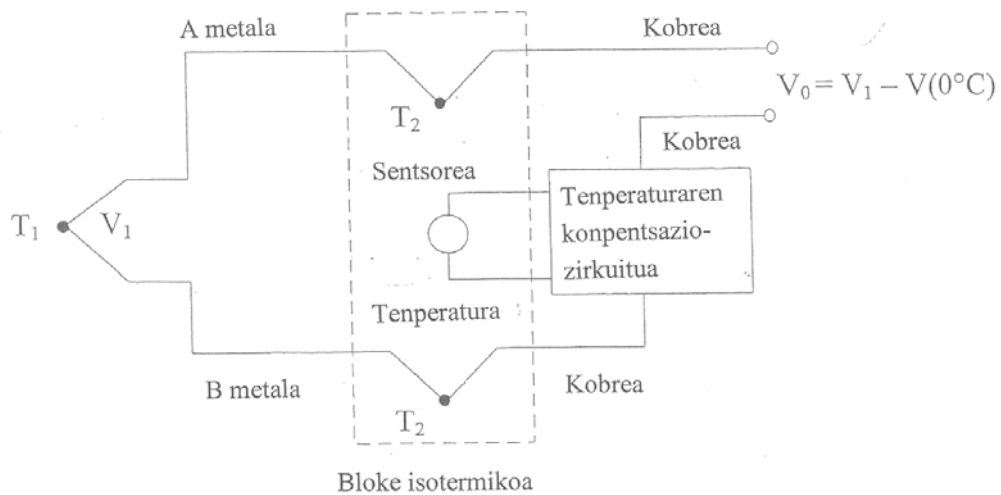
Irudian, termopare bat erabiliz, (T_1) temperatura neurtzeko zirkuitu baten eskema ikusten da.

Termoparearekin batera bloke isotermiko bat eta temperaturaren konpentsazio-bloke bat ikus daitezke.

Bloke isotermikoan termoparea osatzen duten A metala -B metala kobrezko parera aldatzen dela egiaztatzen da. Bere temperatura (T_2), temperaturaren konpentsazio-blokeari konektaturiko sentsore baten bidez hartzen da.

Proposatzen den sistemari dagokionez, ondorengo galdera hauek erantzun:

1. Justifikatu A metala - kobreak eta B metala -kobreak osaturiko termopare berriek zergatik ez duten aldatzen zirkuituaren indar elektroeragile osoaren balioa.
2. Justifikatu temperaturaren konpentsazio-blokea sartzeko beharra eta, T_2 temperaturaren informazioa har dezan, adierazitako ($V_0 = V_1 - V(0^\circ)$) irteera-tentsioa erdiesteko.





5. ARIKETA

2,5 puntu

Irudian azaltzen diren sinboloen bidez identifikatu zein agente eta itzulera mota diren.

Erantzunean, irudian azaltzen den zenbakia jarri beharko da identifikazioaren aurretik.

HURRENKERA ZENBAKIA	SINBOLOA
1	
2	
3	
4	
5	

HURRENKERA ZENBAKIA	SINBOLOA
6	
7	
8	
9	
10	