

MATERIALAK
Azterketa

Izena:

Kurtsoa:

1 Adierazi ondoko proposamenak egiak diren ala ez

Materialak: BURDINA eta ALTZAIRUA

- Labe garaitik zuzenean ateratzen den produktua **altzairua** da
- Altzairuen karbono-proporzioa **% 4 arte** iritsi daiteke
- Karbonoaren proporzioa murrizteko, **bihurgailuak** erabiltzen dira
- Altzairua hotzean laminatzen denean piezaren neurriak **zehatzagoak** dira
- Altzairuari bota beharreko beste osagaiak (kromoa, nikela, ...) prozesuaren **amaieran** egin behar da
- Altzairua burdin purua baino **erabilgarriagoa** da industrian
- Altzairua lortu daiteke **arku elektrikoaren labean** txatarra gehituz
- Labe garaietan **urtugarria** erabiltzen da materiala arrastatzeko
- Labe garaietan **oxigenoa (airea)** gehitzen da
- Koke** ikatza ez da naturala, fabrikatu egin behar da
- Altzairuak aluminioak baino dentsitate **altuagoa** du
- Altzairu erdoilgaitzak **kromo** metala du
- Bauxita** burdina lortzeko lehengai gisa erabil daiteke
- Altzairua karbono-zuntzak baino **merkeagoa** da
- Altzairua kobreaken ordeztzen da askotan **korrante elektrikoa eroateko**

PUNTUAZIOA: 3 PUNTU

OHARRA:

- Asmatutako erantzunak 0,2 PUNTU
- Zuriz uzten dena 0 PUNTU
- Gaizki dagoena -0,2 PUNTU

2	Adierazi ondoko proposamenak egiak diren ala ez
Materialak: KOBRE, ALUMINIO eta MAGNESIOA	
<input type="checkbox"/> Letoia aluminioaren aleazio bat da <input type="checkbox"/> Aluminioak kobreak baino dentsitate altuagoa du <input type="checkbox"/> Kobre oso purua lortzeko metodo elektrolitikoa (elektrokimikoa) erabili behar da <input type="checkbox"/> Aluminioa magnesioarekin aleatzen da (aleazioa sortzen da) zenbait industria aeronautikoaren aplikaziotarako <input type="checkbox"/> Kobre lortzean batzutan sufre dioxido (SO ₂) askatzen da. <input type="checkbox"/> Magnesioa altzairua baino arinagoa da <input type="checkbox"/> Kupronikel aleazioa hodiak egiteko erabil daiteke <input type="checkbox"/> Aluminioa lortzeko bauxita lehengaia erabil daiteke <input type="checkbox"/> Aluminioarekin eginiko piezak ondo mantentzen dira oxidazioaren aurka (ez dira erraz erdoiltzen) <input type="checkbox"/> Aluminioa eroale txarra da	
PUNTUAZIOA: 2 PUNTU	
OHARRA: <ul style="list-style-type: none"> • Asmatutako erantzunak 0,2 PUNTU • Zuriz uzten dena 0 PUNTU • Gaizki dagoena -0,2 PUNTU 	

3	Adierazi ondoko proposamenak egiak diren ala ez
	Materialak: PAPERERA
	<input type="checkbox"/> Paperaren lehengai garrantzitsu eta baliotsuena lignina da <input type="checkbox"/> Zenbat eta zelulosaren proportzio handiagoa, hainbat eta handiagoa paperaren kalitatea <input type="checkbox"/> Papera lortzeko bide bat bide kimikoa da <input type="checkbox"/> Bide mekanikoan sodio hidroxido (NaOH) erabiltzen da <input type="checkbox"/> Bide kimikoaren paperaren kalitatea baxuagoa da <input type="checkbox"/> Paperaren prozesuaren fase garrantzitsu bat ura edo hezetasuna kentzea da <input type="checkbox"/> Paperaren zuritze-plantetan kloroaren oxidoak erabiltzen dira batzutan
	PUNTUAZIOA: 1,4 PUNTU
	OHARRA: <ul style="list-style-type: none"> • Asmatutako erantzunak 0,2 PUNTU • Zuriz uzten dena 0 PUNTU • Gaizki dagoena -0,2 PUNTU

4 Adierazi ondoko proposamenak egia diren ala ez

Materialak: PLASTIKOAK, ZUNTZAK eta KONPOSATUAK

- Plastikoaren unitate txikienari **polimeroa** deitzen zaio
- Polimero adarkatuak** dentsitate baxuagoa dute (linealak baino)
- LDPE sendoagoa** da (HDPE baino)
- Termoegonkorrak** erraz aldatzen dute forma eta itxura beroarekin
- Kautxutik** elastomeroak lortzen dira
- Plastikoa adizioaren bidez lortzeko, molekulak **lotura bikoitza** edo **hirukoitza** behar du
- Kevlar** poliester bat da
- PVC** kondentsazioz lortzen da
- Petrolioaren frakzio **astunak** erabiltzen dira karbono-zuntzak egiteko
- Material konposatuak **anisotropoak** dira
- Materialen isotropia (propietate berdinak edozein noranzkoan) handitzeko, 2 eta 3 dimentsiotako **ehunak** egiten dira
- Matrizea** zuntzak elkartuta mantentzen ditu
- Lignina** matrize-mota naturala da
- Karbono-zuntzak altzairuak baino **sendotasun espezifiko handiagoa** izan dezakete
- Materiala karbonizatzekeo **oxigenoa** behar da
- Karbono zuntzen **dentsitatea** metalena baino **baxuagoa** da
- Karbono-zuntzak material konposatuaren **zuntza** gisa erabil daiteke
- Kevlar polimeroa **adizioz** lortzen da

PUNTUAZIOA: 3,6 PUNTU

OHARRA:

- Asmatutako erantzunak 0,2 PUNTU
- Zuriz uzten dena 0 PUNTU
- Gaizki dagoena -0,2 PUNTU