

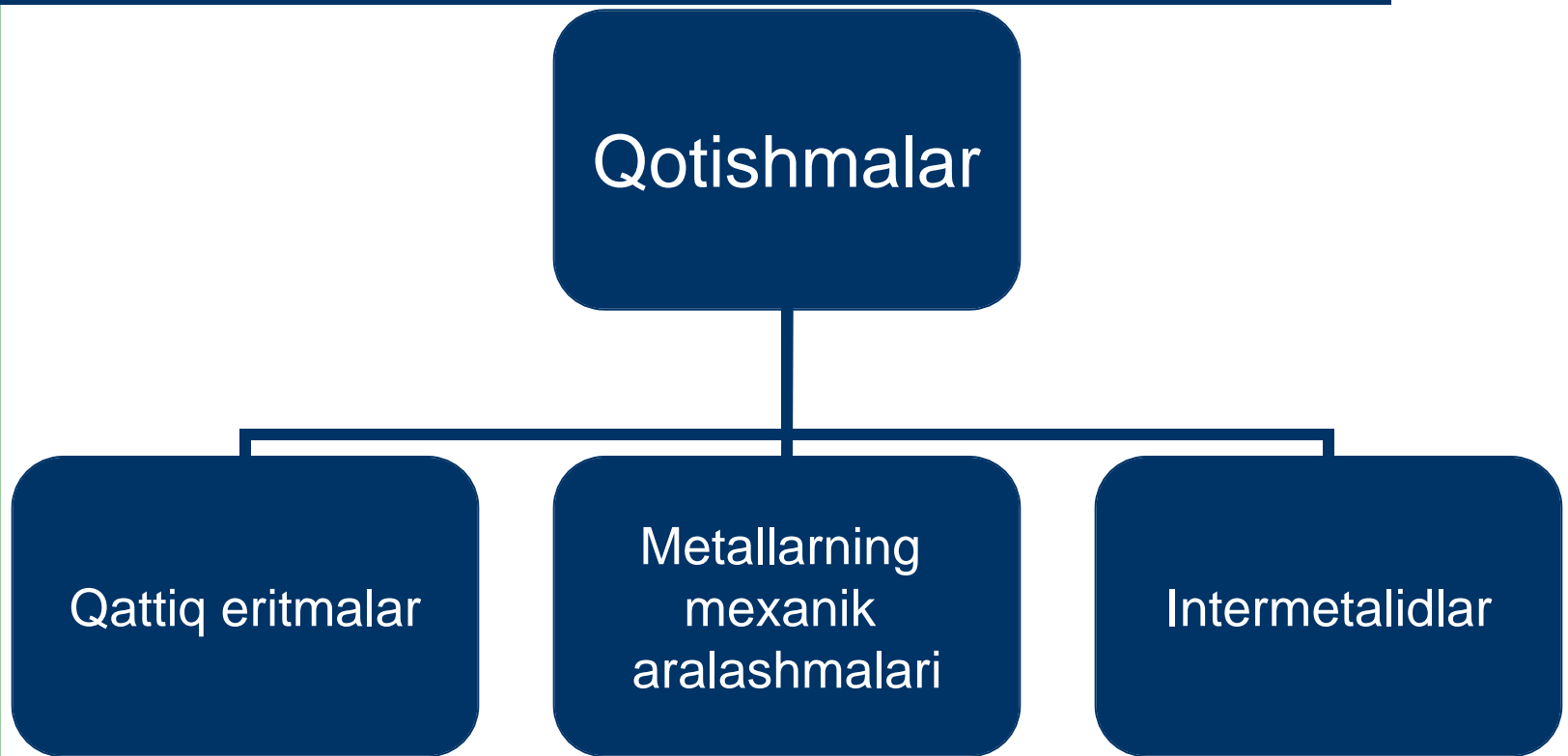
Qotishmalar

Metallar qotishmalari

- *Qotishmalar – bu o'ziga xos xossalarga ega bo'lgan, ikki yoki undan ortiq komponentdan iborat bo'lib, ulardan hech bo'lmaganda biri metaldir.*



Qotishmalar tiplari



Qotishmalar tiplari

Qotishma tipi	Tavsifnomasi	Misol
Qattiq eritmalar	Suyuqlantirilgan metallar hohlagan tenglikda aralashtiriladi	Ag u Cu; Ag u Au; Cu u Ni
Metallarni mexanik aralashmasi	Cuyultirilgan metallarning aralashmalari sovutilganda qotishmalar hosil qiladi. U har bir metalning juda mayda kristallaridan tashkil topgan	Pb u Sn; Pb u Ag; Bi u Cd
Intermetallidlar	Suyultirilgan metallar o'aro kimyoviy birikmalar hosil qiladi	Zn u Cu; Ca u Sb; Pb u Na

Qotishmalar vakillari

- Bronza
- Latun
- Duralyumin
- Cho'yan
- Po'lat
- Mel'xior

Jadvalni to'ldiring



Qotishma nomi	Tarkibi	Xossasi	Qo'llanilishi
Bronza			
Latun			
Dyuralyumin			
Cho'yan			
Po'lat			
Mel'xior			



Jadvalni tekshiring

Qotishma nomi	Tarkibi	Xossasi	Qo'llanilishi
Bronza	Mis va qalay(20%)	Yaxshi quyiladi	Mashinasozlik, badiiy quymachilik
Latun	Mis va 10-50% rux	qovushqoqlik	Uskunalar, maishiy predmetlar
Dyuralyumin	95% alyuminiy, magniy, mis, marganes	Mustahkam, engil	Samolyotsozlik-mashinasozlik
Cho'yan	Temir, uglerod1,7-4,3%, kremniy 4% gacha, marganes !,5%	Yumshoq, mo'rt qattiq	Mashinasozlik
Po'lat	Temir, 2% uglerod, marganes, oltingugurt	Mustahkam, korroziyaga chidamli	Mashinasozlik - Instrumentlari
Mel'xior	80% mis, 20% nikel	qovushqoqlik	Oshxona anjomlri, Badiiy mollar

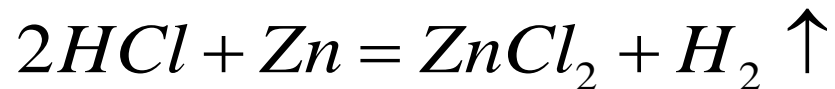
Qotishmalar xossalari

- Metallik yaltiroqligi
- Elektr – va issiqlik o'tkazuvchanlik
- Mustahkamlik
- Qattqlik
- Korroziyaga chidamlilik
- Ishlatishga chidamlilik

Masalani yeiching:

Mis va ruxdan iborat 60 gr. qotishmaga ortiqcha miqdorda xlorid kislota ta'sirlashganda 1,12 l hajmda (m.sh.da) gaz ajralib chiqdi. Qotishmadagi metallarning massa ulushini % larda hisoblang.

Masala yeichimi:



$$\frac{x}{65} (Zn) : \frac{1,12}{22,4} (H_2); x(Zn) = \frac{65 * 1,12}{22,4} = 3,25$$

$$\omega = \frac{m(\text{mod } da)}{m(\text{qotishma})} * 100\%; \omega(Zn) = \frac{3,25}{60} * 100\% = 5,4\%$$

$$\omega(Cu) = 100\% - 5,4\% = 94,6\%$$

Javob: $\omega(Zn) = 5,4\% : \omega(Cu) = 94,6\%$

Vazifa:

- Masalani yeiching: Ortiqcha miqdordagi suyultirilgan sul'fat kislota 10gr. Alyuminiyli bronzaga (mis va alyuminiy qotishmasi) ta'sir ettirilganda 1,24 l hajimdagi (m.sh.da) gaz ajralib chiqdi. Qotishmadagi metallarning massa ulushini aniqlang.

Etiborinigiz

uchun

raxmat!