

quruluşlarına izomorf daxil olması zamanı oksigen atomlarında elektrostatik valentliyin ödənilməsindəki qüsurlarla bağlıdır. Ti^{4+} atomları oktaedrik kationlar arasında ən yüksək valentliyə malikdir. Titanın geniş yayılmış digər oktaedrik kationlarla izomorf əvəz olunması zamanı quruluşda izafi müsbət yük yaranır. Ti atomlarının bu xüsusiyyəti bir sıra suxur əmələ gətirən elementlərin digərləri ilə izomorf əvəz olunması zamanı anionlarda yaranan yük çatışmazlığını kompensasiya etmək üçün mühüm amildir. Maqmatik şəraitlərdə titanın yüksək konsentrasiyası onun bir çox orta ion radiuslu oktaedrik kationların iştirak etdiyi mineral quruluşlarında piroksenlərdə diopsid, avgit, titan-avgitdə yaranan yük qüsurlarının tarazlaşdırılmasını təmin edir və suxur əmələ gətirən minerallarda səpələnməsini şərtləndirir. Titanın kristal quruluşlarında izomorf paylanması aşağıdakı şərtlərini qeyd etmək olar.

1. Kristal quruluşlarında kation-anion məsafələri $2,0A^{\circ}$ tərtibində olan oktaedrik kationlar iştirak etməlidir.
2. Quruluşlara Ti^{4+} kationları ilə yanaşı üçvalentli Fe^{+3} , Al^{+3} kationlarının daxil olması izomorf əvəzetmənin baş verməsini asanlaşdırır.
3. Sahib quruluşların bir valentli H^{+} kationunun və F^{-} anionunun iştirakı titanın quruluşu daxil olmasına şərait yaradır.

SUXUR ƏMƏLƏ GƏTİRƏN MİNERALLARDA TİTANIN KRİSTALLOKİMYƏVİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ

Rəhimov K.Q., Qurban T.M.- II kurs magistrantı
Bakı Dövlət Universiteti

Titan yer qabığına geniş yayılmış elementlərdən biridir. Klarkına görə titan, oksigen, Si, Al, Fe, Ca, Na, K və Mg- dan sonra doqquzuncu elementdir. Yer qabığında titanın kütləsi onun çox sayda olmayan, ancaq geniş yayılmış ilmenit, sfen, rutil kimi məxsusi aksesör minerallarında, digər hissəsi isə suxur əmələ gətirən mineralların, ilk növbədə yuxarıda göstərilən elementlərin silikatlarının quruluşlarında izomorf olaraq paylanmışdır. Ti^{4+} kationu üçün oktaedrik koordinasiya, orta böyüklüklü ion radiusu ($0,68A^{\circ}$) xarakter olduğu üçün, titan koordinasiya ədədi altı olan Fe^{3+} , Al^{3+} , Fe^{2+} , Mg^{2+} kationlarını suxur əmələ gətirən minerallarının quruluşunda izomorf əvəz edir. Digər mühüm amil titanın kristal