

Пайдалы қазбалар

Орындаған: Бадыхан А.А

Қабылдаған: Кельмагамбетова.Ш.С

Кіріспе

Қазақстан өзінің жер қайнауының байлығымен әйгілі. Оның байлығы территориясының геологиялық құрылысы мен даму ерекшеліктеріне байланысты. Тау түзілу кезінде магмалық жыныстар енгенде және шөгінді жыныстар метаморфтанғанда, рудалар және түрлі минералдар пайда болады. Қатпарлы жақпарлы таулар (Алтай, Жоңғар Алатауы, Тянь-Шань) қатты бұзылып күшті кемірілген сайын рудаға бай теңдігі жатқан тау жыныстары жер бетіне жақындап кейде тіпті жер бетіне шығып қалған. Көбіне бұзылған ескі таулардан рудалы қазбалар табылады.

- Қазақстан қазір хром, ванадий, рений, висмут, фтор қоры жағынан дүние жүзінде бірінші орын алады. Ал темір, хромит, қорғасын, мырыш, вольфрам, молибден, фосфорит, мыс, калий және кадмий қорынан елімізде алдыңғы орындардың бірінде. Пайдалы қазбалар кен орындары үш топқа бөлінеді: жанатын, рудалы және рудасыз.

Көмір



- Қазақстанда көмір қоры мол. Мұнда тас көмір мен қоңыр көмірдің 10 алабы, 300 кен орны бар. Қазақстанның жалпы көмір қоры 164 млрд тоннаға жетті. Республика 90-жылдардың аяғына қарай жылына 90 млн т. көмір өндіреді. Ғалымдардың жобалауы бойынша жылына 140 млн т. өндірілсе еліміздегі көмір қоры 250 жылға жетеді. Көміркен орындарының басым бөлігі Қарағанды, Павлодар және Қостанай облыстарында орналасқан. Қазіргі кезде Қарағанды алабы 3600 км² жерді алып жатыр. Бұл Қазақстанның негізгі көмір базасы. Қарағанды көмірі кокстелетіндіктен сапасы өте жоғары. Тас көмірдің 80 кабаты анықталған, олардың жалпы қалыңдығы 120 м. Көмірдің барланған жалпы қоры 60 млрд т.

Табиғи газ Жер қойнауларында органикалық заттардың анаэробты бөлінуі кезінде пайда болған гайдар қоспасы.

Табиғи газ пайдалы қазбалар қатарына жатады. Табиғи газ қабаттарда (жерқойнауларында) орналасқанда газ тәрізді күйде - жекелеген шоғырлар (газ кендері) түрінде немесе мұнай-газ кен орындарының беткі бөлігіндегі арнайы газды қабат (шапка) ретінде немесе мұнайда, кей жағдайда суда ерітілген күйде де болады. Қалыпты жағдайда (101,325 к Па және 15 °С) табиғи газ тек газ тәрізді күйде болады. Сондай-ақ табиғи газ табиғи газ гидраторы түрінде кристалл күйінде де кездесе береді. Таза табиғи газдың иісі мен түсі болмайды.



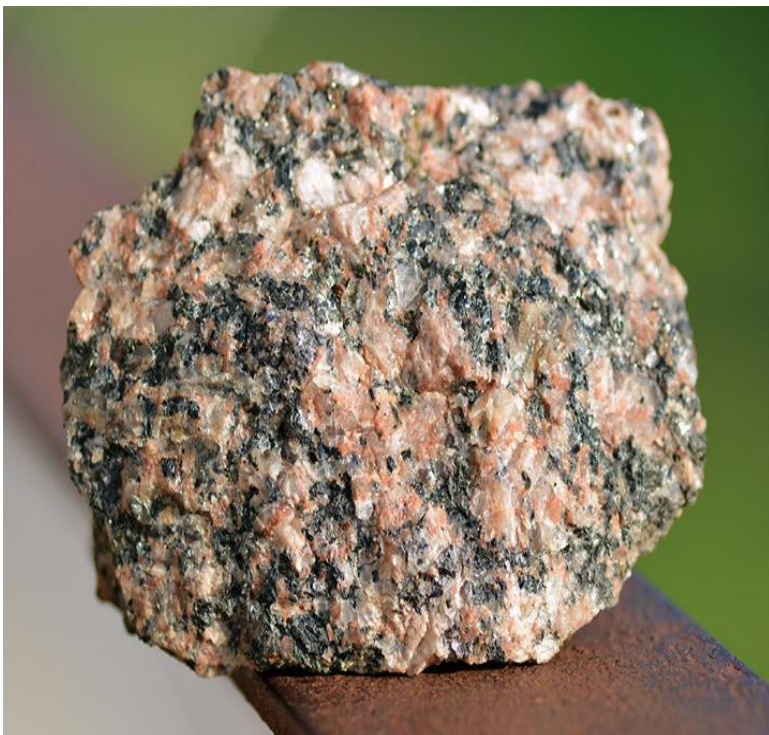
ПАЙДАЛЫ ҚАЗБАЛАРДЫҢ ТҮРЛЕРІ



ПАЙДАЛЫ ҚАЗБАЛАР ҚОРЫ



Гранит



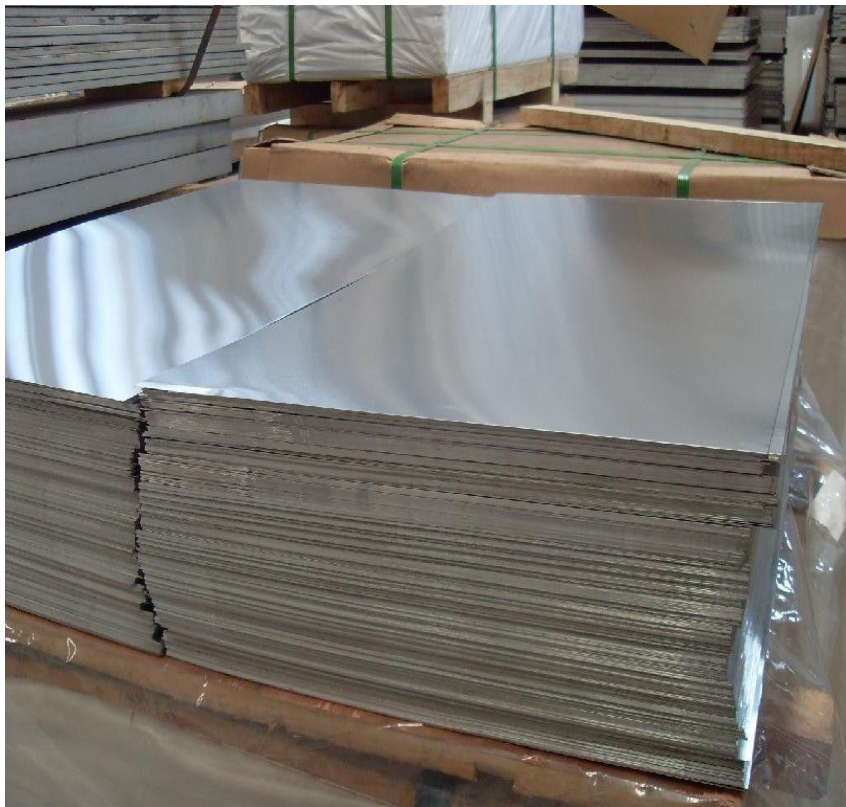
- Гранит^[1] – Жер қыртысында ең көп тараған кристалдық магмалық тау жынысы, толық кристаллы, жаппай түйірлі, немесе сеппелі, қышқыл құрамды ($\text{SiO}_2 > 65\%$) интрузиялық таужыныстардың жиынтық атауы. Гранит кварцтан, калийлі дала шпаттарынан (ортоклаз, микроклин), қышқыл плагиоклаздардан, слюдадан (биотит, мусковит) тұрады. Түсі ашық, көбінесе қызғылт сұр, қызыл, кейде жасыл, сұр; менш. салм. 2,5 – 2,7 г/см³.

Мұнай



- **Мұнай** көмірсутектер қоспасы болып табылатын, жанатын майлы сұйықтық; қызыл-қоңыр, кейде қара түске жақын, немесе әлсіз жасыл-сары, тіпті түссіз түрі де кездеседі; өзіндік иісі бар; жерде тұнбалық қабатында орналасады; пайдалы қазбалардың ең маңызды түрі.

Алюминий



- **Алюминий** (лат. *Aluminium*), – ашудас, Al – элементтердің периодтық жүйесінің III тобындағы химиялық элемент, рет нөмірі 13, атомдық массасы 26,9815. Бір тұрақты изотопы бар. Жер қыртысында таралуы бойынша элементтер арасында 4, металдар арасында 1-ші орында. Табиғатта жүздеген минералдары кездеседі, оның көпшілігі – алюмосиликаттар болып келеді. Алюминий латынша *Aluminium*; алюминий алу үшін пайдаланылатын негізгі шикізат – боксит. Алюминийді бос күйінде алғаш рет 1825 жылы даниялық физик Ханс Кристиан Эрстед алған. Алюминий – күміс түсті ақ металл, жылуды және электр тогын жақсы өткізеді, созуға, соғуға икемді, меншікті салмағы 2,7 г/см³; балку температурасы 660ӘС, қайнау температурасы 2500ӘС; коррозияға берік, қалыпты температурада тұрақты, себебі бетіндегі алюминий оксидінен тұратын жұқа қабыршақ оны тотығудан қорғайды. Сондай-ақ ол амфотерлі элемент, сондықтан қышқылдармен де, сілтілермен де әрекеттеседі. Алюминий – практикалық маңызы зор металл. Ол негізінен жеңіл құймалар өндіру үшін пайдаланылады. Алюминий құймалары авиа, авто, кеме, ядролық реактор, химиялық аппараттар жасауда, құрылыста, т.б. салаларда, таза металл түрінде электртехникасында ток өткізгіш сымдар, тұрмысқа қажетті бұйымдар дайындау үшін қолданылады. Техникалық қасиеттері жағынан өте бағалы құймасы – дюралюминий. Оның құрамында 94% алюминий, 4% мыс және аздаған магний, марганец, темір, кремний болады. ^{[1][2]}

Қазақстанның Пайдалы Қазбалар Картасы



ПАЙДАЛЫ ҚАЗБАЛАР ӨНДІРІСІ ҚАЗАҚСТАНДА ЖЕР СІЛКІНІСІ ҚАУПІН КҮШЕЙТІП ОТЫР



Рудалы пайдалы қазбалар.

Темір. Қазақстан темір кені қоры үшінші орын алады жөнінен ТМД бойынша Ресей мен Украинадан кейін үшінші орын алады (17 млрд т). Оның 93%-ы Қашар, Сарыбай, Соколов, Әйет, Лисаков кен орындарында, Солтүстік Қазақстанда шоғырланған. Сарыбай темір кен орнын 1948 жылы ұшқыш М.Сургутанов ашты. Ұшақ кен үстінен ұшқанда, темір аномалиясының әсерінен түсбағар тілінің кенет ауытқығаны ұшқыштың көңілін аударды. Көп ұзамай, өте сирек кездесетін темір кені ашылды. Мұндағы кен жоғарғы сапалы және оның құрамындағы темірдің мөлшері 50-60%-ды құрайды. Шөгінді жыныстардан пайда болған рудалар Қостанай облысындағы Әйет және Лисаков кен орындарында кездеседі. Руда 30 м тереңдіктен ашық әдіспен өндіріледі. Кеннің құрамында таза темір 37-52%. Темір кенінің шағын кен орны Қарағанды (Кентөбе, Қаратас), Солтүстік Қазақстан (Атансор) аймақтарында бар. ТМД Солтүстік Қазақстанда Сарыбай темір кен орнын Қостанай облысындағы ТМД Солтүстік Қазақстанда Сарыбай темір кен орнын Қостанай облысындағы

Марганец



Марганец. Қазақстанда Марганец 11 марганец кен орны бар, ең ірі кен орындарына ОрталықОрталық Қазақстандағы Атасу және Жезді жатады. Мұндағы рудалардың 27%- ына жуығы марганец. Марганец кендері Ұлытау, Сарыарқа, Қаратау, Маңқыстау өңірлерінен де табылды.

ҚазақстандағыАтасу Республикадағы марганец рудасының қоры 408 млн тоннаны құрайды. Дүние жүзі бойынша 2-ші орында.

Хром



Copyright © 2008 Theodore W. Gray

- Хромит кен орындарының 99%-ы Мұғалжар тауларында кездеседі. Кемпірсай және Дөң тобына жататын кен орындары жоғары сапалы рудалармен әйгілі. Қазақстан хромит кенінің барланған қоры мен жылдық өндірілетін мөлшері жөнінен дүние жүзінде екінші орынға шықты. Олар тоттанбайтын болат қорытуға қажет. Хром әлемнің 40 еліне шығарылады. Хромит кендері Қостанай, Шығыс Қазақстан облыстарында да ашылды. ТМД елдеріндегі хромиттің 97 %-ы Қазақстанда өндіріледі. Оның 21 кен орны есепке алынған. Жалпы қоры 430 млн т. Хром. Хромит кен орындарының 99%-ы Мұғалжар тауларында кездеседі. Кемпірсай және Дөң тобына жататын кен орындары жоғары сапалы рудалармен әйгілі. Қазақстан хромит кенінің барланған қоры мен жылдық өндірілетін мөлшері жөнінен дүние жүзінде екінші орынға шықты. Олар тоттанбайтын болат қорытуға қажет. Хром әлемнің 40 еліне шығарылады. Хромит кендері Қостанай, Шығыс Қазақстан облыстарында да ашылды. ТМД елдеріндегі хромиттің 97 %-ы Қазақстанда өндіріледі. Оның 21 кен орны есепке алынған. Жалпы қоры 430 млн т. Хром

