QORAQALPOG'ISTON DOLOMITINING KIMYOVIY TARKIBINI O'RGANISH

Mavlonov J. B., Nurimbetov B. Ch., Eseyova E. A.
O'zbekiston Respublikasi, Nukus sh. Qoraqalpoq davlat universiteti

Annotatsiya. Muammoning kelib chiqishi. Sement ishlab chiqarishda energiya tejamkor magnezial bog'lovchilardan foydalanish dolzarb muammolardan biridir. Jamansay konidan dolomitlar asosidagi magnezial bog`lovchi moddalarni olish va ularning xossalarini o`rganish. Dolomitning kimyoviy tarkibi EDX-7000P energiya dispersli rentgen floresan spektrometri yordamida amalga oshirildi, dolomit rudasi namunalarining fazaviy tarkibi rentgen fazali tahlil usuli yordamida o'rganildi. Rentgen fazasini tahlil qilish RIGAKU Dmax - 2200 yordamida amalga oshirildi.

Ilmiy yangilik. Qoraqalpog'iston Respublikasidagi Jamansoy konidan olingan dolomitning kimyoviy va mineralogik tarkibi, fizik-kimyoviy xossalari o'rganildi.

Olingan natijalar. Kimyoviy tahlil natijalariga ko'ra, namunadagi dolomit miqdori deyarli 99% ni tashkil qiladi. Termografik tahlil natijalariga ko'ra, dolomit dissotsiatsiyasining ikki bosqichining harorat diapazoni aniqlandi, dolomit dissotsiatsiyasining birinchi bosqichi 713-766 °C, ikkinchisi esa 780-820 °C oralig'ida ekanligi aniqlandi.

Kalit so'zlar: dolomit, Jamansay konlari, dolomit rudasi, dolomitning dissotsiatsiyasi, kaustik dolomit, karbonatlarning parchalanishi.

Hozirgi vaqtda qurilish industriyasining rivojlanishi bilan dunyoning ko'pgina mamlakatlarida bog'lovchi sifatida magnezial bog'lovchilardan foydalanish bo'yicha ishlar faol olib borilmoqda, chunki hozirda qurilishda qollanilayotgan portland tsementni ishlab chiqarish magnezial bog'lovchilarga nisbatan ko'proq energiya talab qiladi. Shuning uchun portland tsement o'rniga magnezial bog'lovchilaridan foydalanish dolzarbdir, chunki ularni ishlab chiqarish uchun energiya xarajatlarini kamaytirishga va o'z navbatida magnezial bog'lovchilar asosida olingan mahsulotlarning tan narxini pasaytirishga imkon beradi.

Qurilish ishlarida ishlatiladigan magnezial bog'lovchilarni olishning yangi texnologiyalarini ishlab chiqish va joriy etish hamda ular asosida zamonaviy qurilish materiallari va buyumlarini ishlab chiqarish ilmiy va amaliy ahamiyatga ega.

Ushbu ishning maqsadi past haroratli bog'lovchi moddalarni olish uchun Jamansoy konining dolomitini o'rganish bo'lib hisoblanadi.

Tadqiqot uchun Qoraqalpog'iston Respublikasining Jamansoy konidan olingan dolomit ishlatilgan. Jamansoy koni soda va sement ishlab chiqarish uchun ohaktosh ishlab chiqarishga ham xizmat qiladi.

EDX-7000P energiya dispersli rentgen-fluoresan spektrometri yordamida dolomitning kimyoviy (1-jadval) tahlili o'tkazildi.

Dolomitning kimyoviy va mineralogik tarkibi asosan kaltsiy va magniy karbonatlari, ma'lum miqdordagi kremniy birikmalari, alyuminiy oksidi va temir gidroksidi, gips shaklidagi kaltsiy sulfat, sulfat va xlorid kislotalarning oz miqdorda eruvchan tuzlari aralashmasidan iborat. Kimyoviy tahlil ma'lumotlaridan ko'rinib turibdiki, namunadagi dolomitning miqdori deyarli 99% ni tashkil qiladi, bu toshning loy aralashmalaridan tozaligini ko'rsatadi. CaO: MgO nisbati nazariy jihatdan deyarli mos keladi (1:1).

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

1-jadval

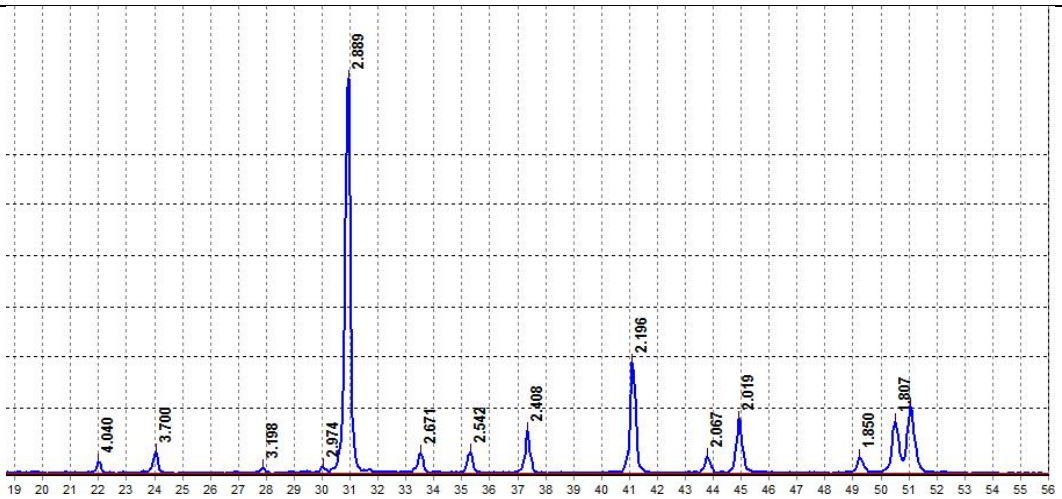
Dolomit namunalarining kimyoviy tarkibi, %

"Jamansay" konidan olingan dolomit	SiO2	Al2O3	Fe2O3	CaO	MgO	SO3	Na2O	K2O	п.п.п	
Miqdori massa ulush	0,34	0,20	0,04	26,31	24,89	0,15	0,02	0,03	47,65	99,63

Dolomit rudasi namunalarining fazaviy tarkibi rentgen fazali tahlil usuli bilan o'rganildi (1- rasm). Rentgen fazasini tahlil qilish RIGAKU Dmax - 2200 qurilmasida o'tkazildi.

Jamansay konining ruda namunasini rentgen fazali tahlili natijalari dolomit minerallari (2θ = 31,2°C da maksimal cho'qqi) va kaltsiy karbonat mavjudligini ko'rsatadi.

3-СЕКЦИЯ - ХИМИЯ И ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ СИЛИКАТНЫХ И ТУГОПЛАВКИХ НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ



1-rasm. Dolomitning rentgenogrammasi

Shunday qilib, Jamansoy konidan olingan dolomitning kimyoviy va mineralogik tarkibi, fizik-kimyoviy xossalari o'rganildi. Kimyoviy tahlil ma'lumotlaridan ko'rinib turibdiki, namunadagi dolomit miqdori deyarli 99% ni tashkil qiladi, bu mineralning loy aralashmalaridan tozaligini ko'rsatadi.

Adabiyotlar ro'yxati

1. Ю.М.Бутт, М.М.Сычев, В.В.Тимашев. Химическая технология вяжущих материалов. М., Высшая школа, 1980. 472 с.
2. Минерально-сырьевые ресурсы Узбекистана. Изд. ФАН УзССР. -Ташкент, -1977,-273 с.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.