



Baxrom ODILOV,
TDTU dosenti
E-mail: adilovbaxram@gmail.com
Oqibat YUNUSOVA,
TDTU dosenti, g.m.-f.n
E-mail: yunusovaokibat@gmail.com
Farruxjon YUSUPOV,
TDTU talabasi

Geologiya fanlari universiteti dotsenti A.Asadov taqrizi asosida

RELIABILITY OF SAMPLING IN MINES ACCURACY ASSESSMENT

Annotation

This article provides information on minerals, various mineral deposits, mineral sampling, reliable sampling and their accuracy, sample sizes, types and methods of sampling.

Key words: Hypergene, hypogene, magmatogen, apatite, igneous shales, tuff, chert, cern, drill.

НАДЕЖНОСТЬ ОТБОРА ПРОБ НА ШАХТАХ ОЦЕНКА ТОЧНОСТИ

Аннотация

В данной статье представлена информация о полезных ископаемых, различных месторождениях полезных ископаемых, опробовании полезных ископаемых, надежном опробовании и их точности, размерах проб, типах и методах опробования.

Ключевые слова: Гиперген, гипоген, магматоген, апатит, изверженные сланцы, туф, кремль, керн, сверло.

MA'DAN KONLARIDA NAMUNALASHNING ISHONCHLILIGI BA ANIQLILIGINI BAHOLASH

Annotatsiya

Mazkur maqolada foydali qazilmalar, turli foydali qazilma konlari, foydali qazilmalarni namunalash, ishonchli namunalar olish va ularni aniqliligi, namunalar o'lchamlari, namunalashning turlari va usullari haqida ma'lumotlar berilgan.

Kalit so'zlar: Gipergen, gipogen, magmatogen, apatit, yonuvchi slaneslar, tuf, jo'yak, kern, burg'ilash.

Dunyo amaliyotida yangi qimmatbaho metall konlarini izlash va qidirish samaradorligini, hamda ular zaxiralarini baholashning ishonchligini oshirish muhim ahamiyat kasb etadi. Geologik namunalash barcha geologik-qidirish jarayonlarining eng asosiy bosqichlaridan biri bo'lib hisoblanadi. Oltin ma'danli konlarini qidirib-chamalashda namunalarga ishlov berish jarayonida maydalanishga ta'sir qiluvchi oltinni ma'danda notekis taqsimlanishi, uning past miqdorli ekanligi, zarrachalar o'lchamlarining turlicha ekanligi, oltinni yuqori toblanganligiga ko'ra bu bosqich yanada ko'proq muhim o'rin tutadi. Hozirgi paytda, dunyoda namunalashning nazariy asoslarini, ularni turlarini, namunalar olish uslubi va parametrlarini tanlashning belgilovchi omillarini aniqlashga bag'ishlangan ilmiy-tadqiqot ishlari o'tkazilmoqda. Shuningdek, tog'-kon inshootlari va burg'ilash quduqlaridan geologik namunalarni olish uslublarini takomillashtirishga, namuna olishning samarali yo'llarini tanlashning uslubiy yo'sinlariga, geologik namunalarning optimal parametrlariga katta e'tibor qaratilmoqda. [1]

Foydali qazilmalar, mineral xomashyolar – Yer po'stida qattiq, suyuq va gazsimon holatlarda uchraydigan, turli geologik jarayonlar natijasida to'plangan hamda miqdori, sifati, joylashish sharoitlariga ko'ra sanoatda ishlatishga yaroqli bo'lgan tabiiy mineral moddalar.

Foydali qazilmalar turli konlarni hosil qiladi. Foydali qazilmalar konlari paydo bo'lish sharoitiga ko'ra:

- sedimentogen (gipergen),
- magmatogen (gipogen)
- va metamorfogen konlarga bo'linadi

Geologik davr jihatidan foydali qazilmalar konlari ichida arxey, proterozoy, rifey, paleozoy, mezozoy va kaynozoy yoshidagi konlar farq qilinadi. Shakllanish joyi jihatidan geosinklinal (burmalagan oblastlar) va platformalardagi konlar bo'ladi. Qanday chuqurlikda paydo bo'lishiga ko'ra, foydali qazilmalar konlari ultraabissal (10-15 km dan chuqur), abissal (3-5 km dan chuqur), gipabissal (1,5 km chuqurlikda joylashgan) konlarga bo'linadi. Foydali qazilmalar q Z guruhga: metall, nometall va yonuvchilarga bo'linadi.[2]

Hozirgi vaqtda Respublikada konchilik sanoatining quyidagi tarmoqlari mavjud bo'lib, ular yuqori sur'atlarda rivojlanib bormoqda:

- yoqilg'i qazib chikarish (kumir, yonuvchi slaneslar, neft, tabiiy gaz, uran);
- rangli metallurgiya (oltin, kumush, mis, rux, qo'rg'oshin, volfram va boshqalar);
- kon-kimyo xomashyosi qazib chikarish (apatit, fosforit va turli mineral tuzlar);
- tabiiy qurilish materiallari qazib chikarish (granit, marmar, tuf, ohaktosh, shag'al, qum, soz tuproq va boshqalar).

Foydali qazilmalarni namunalash geologiya qidiruv ishlarini barcha bosqichlarida ularni kimyoviy, mineral tarkiblarini, fizika mexanik xususiyatlarini va ularni sanoatni joriy talablariga muvofiqdini o'rganish maqsadida o'tkaziladi. Namunalash

natijalariga ko'ra ma'dan tanalari aniqlanadi va chegaralanadi, ularni tarkibi va ichki tuzilishi belgilanadi, ma'danni miqdori va sifati aniqlanadi.

Namunalash natijalari foydali qazilma konlarini zaxiralarini hisoblashda va ularni sanoat ahamiyatini baholashda asos bo'lib xizmat qiladi [3].

Qo'yilgan maqsad va vazifalarga qarab namunalashning quyidagi turlari ajratiladi:

- geologik (geoximik, shixli va oddiy),
- geofizik, texnologik
- texnik.

Namunalash usullarini (kernli, jo'yakli, gorstli, shtufli, chiziq- nuqtali, zadirkali va b.) konning geologik xususiyatlaridan, foydali qazilmaning va qurshovchi jinslarning fizik xususiyatlaridan va mineral xomashyoni sifatiga sanoat talablaridan kelib chiqqan holda razvedka ishlarining erta bosqichlarida tanlab olish maqsadga muvofiq bo'ladi. Bu usullar minimal mehnat sarf qilinib natijalar ishonchligini ta'minlashi shart. Tanlangan usullar va namunalash uslubiyati (namuna parametrlari, ularning shakli, og'irligi, joylashishi, zichligi) eksperimental ishlar bilan asoslangan bo'lishi shart.

Qator hollarda namunalash usulini foydali qazilmaning moddiy tarkibi xususiyatlari bo'yicha qidirilayotgan konlardagi mehnat tajribasidan, olinayotgan ma'lumotlarni ishning erta bosqichlarida nazorat namunalash bilan aniq ishonchligini tasdiqlash bilan geologik tuzilishi va qidiruv tizimi (burg'ilash, tog'-kon burg'ilash)dan tanlash mumkin.

Namunalash sifati tasdiq ishlari natijalari bo'yicha baholanadi va tizimli ravishda baholash, qidiruv va muntazam ishlatilishi mobaynida nazorat qilib turiladi.

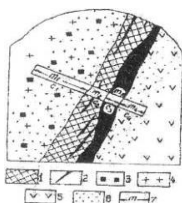
Ishonchli namunalar olish va ularni aniqliligi - ma'dan tanalarini haqiqiy morfologiyasini, ma'danlarni moddiy tarkibini, ularga qimmatbaho komponentlar va zararli aralashmalarni tarqalish konuniyatlarini texnologik xossalarni hamda konni boshqa xususiyatlarni aniqlash uchun shart bo'lgan sharoitdir.

Namunalar ishonchligi deganda olingan namunalarning mineralogik va kimyoviy tarkibining ma'dan tanasining namuna olingan qismiga mosligi, namunaning aniqliligi deganda namunadagi komponentlar miqdori hajmini haqiqatga mosligi tushuniladi. Namunalarni ishonchligi va aniqliligi yana namunalarni olishi sharoitiga, namunalar guruhini joylashishi va guruhdagi namunalar sonini muvofiqliligini o'rganilayotgan foydali komponentni tarqalish xususiyati, shuningde namunalash aniqliligi bog'liq.

Shuningdek, namunalarni o'lchamlari ham katta ahamiyatga ega. Olingan namunalarni hajmi qanchaligi ko'p bo'lsa va ma'dan tanasi yuzasini ular o'z ichiga olsa, namunalarni ishonchligi ham shunchalik yuqori bo'ladi [4].

Ayrim namunalar va namunalar guruhining ishonchligi konning geologik tuzilishi murakkabligidan kelib chiqadigan namunalar orasidagi optimal masofaga, shuningdek, o'rganilayotgan ob'ektning maydonida namunalar joylashishini bir tekisligi bilan bog'liq. Namuna qanchalik bir tekis joylashgan bo'lsa shunchalik komponentlar miqdorini o'rtacha ko'satkichiga va boshqalarga ta'siri ta'minlanadi.

Olingan namunalarni aniqliligi turli omillar ta'sir ko'satadi. Ularga namuna olishdagi texnik nuqsonlar, ma'danni fizik-mexanik xususiyatlari, jo'yakli namuna olish, burg'ilash (kernni tanlanib yemirilishi) jarayonida bir qism minerallarni yo'qotilishiga sabab bo'luvchi ulardagi minerallarni mustahkamligi (mo'rtligi) kiradi. Shu munosabat bilan namuna uzunligidan (jo'yak, kern) material olishdagi bir tekislikni nazorat qilishga, namunalarni mayda materiallarini (bo'lakchalarini) to'plashga, shuningdek kernni tanlanib yemirilishiga ta'sirini aniqlash bo'yicha maxsus tadqiqotlar o'tkazishga e'tibor berish kerak bo'ladi.



Jo'yakli namuna olish:

- 1-tik tushuvchi ma'dan tomirlari;
- 2,3-qamrovchi tog' jinslaridagi ma'dan namoyoni;
- 4-slaneslar;
- 5- vulqon tog' jinslari; t_n , w_2 , m_3 – jo'yakli namunalar; c_1 fi2, c_3 foydali komponent miqdori.

Foydali qazilmalarning ma'dan tanalari quyidagi shartlarga amal qilinib namunalanishi shart:

- namunalash to'ringi zichligi o'rganilayotgan parametrlarning ishonchli bahosini ta'minlashi shart. Bu konlarni qidirishdagi tajribadan kelib chiqib o'rnatiladi, yoki yangi ob'ektlarda tajribaviy ishlar bilan asoslanadi;

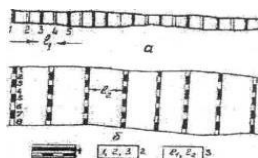
- namunalashning uzluksiz tarzda foydali qazilma tanasining bor qalinligiga o'tkazish maqsadga muvofiq bo'ladi (1-rasm). Bundan tashqari ko'rinishi va ko'rinish chegaralarga ega bo'lgan foydali qazilma tanalarining barcha qidiruv kesmalarida qamrovchi tog' jinslari ham namunalanishi kerak (2-rasm). Ulardan bitta-ikkita oddiy namunalar olinadi, ularning uzunligi yig'indisi sanoat chegarasiga kiritiladigan kondisiya shartlariga mos ravishda bo'sh yoki nokondision qatlamning qalinligidan katta bo'lishi kerak. Agar ma'dan tanasining qalinligi 1 m dan oshmasa va kondisiyalarda "nokondision qatlamning maksimal qiymati" parametri yo'q bo'lsa, to'shovchi va qoplovchi yonlar tog' jinslaridan 1 m namunalar olish mumkin;

- namunalarni seksiyalarga bo'lish tog' jinslari va ma'danlarning ko'rinib turadigan chegaralariga keltirilishi kerak; seksiyalar uzunligi ma'dan tanasining ichki tuzilishi moddiy tarkibining o'zgaruvchanligi, litologik va tekstura-strukturaviy xususiyatlari, fizik-mexanik va ma'danlarning boshqa xususiyatlari, hamda kondisiyalar parametrlari bilan aniqlanadi (3-rasm). Nokondision ma'danlar va bo'sh tog' jinslari qatlamchalar shartli ravishda alohida namunalanadi (4-rasm). Oddiy namunalar bilan ma'danlarning alohida tabiiy turlari va minerallashtirgan tog' jinslari qatlamchalarini tavsiflanadi;

- Tik yotuvchi (yotish burchagi 40° dan yuqori) ma'dan tanalarining yo'nalishiga tik ravishda kesib o'tuvchi gorizontall yer osti tog'-kon inshootlarida, inshoot pastki qismidan avvaldan belgilangan masofada joylashgan chiziq bo'yicha jo'yakli va chiziq-nuqtali namunalar devorlardan olinishi shart (namuna olish joyini tanlashda sub'ektivlikni yo'qotish uchun qiya yotgan (30° dan kamroq) ma'dan tanalarida yuqoriga qarab o'tilgan tog' inshootlari o'tish va ularning devorlarini muntazam chiziq bo'ylab namunalash maqsadga muvofiq. $30-40^\circ$ ostida yotuvchi ma'dan tanalaridan gorizontall yo'nalishga ega namunalar olishga yo'l qo'yishlik gorizontall va yuqoriga qarab o'tilgan inshootlar bilan 3-4 tutash kesishmalarining namunalash natijalarini solishtirib asoslanishi shart.

Kinik (a) va kapa (b) qalinlikdagi ma'dan tanalarini namunalash:

- 1-namunalar olish joyi,
- 2- namunalar raqamlari;



3- masofalar: – namunalar orasidagi,
I₂ - ma'dan tanalari kesishmalari o'rtasidagi.

ADABIYOTLAR

1. Isamuhamedov U.A. Kon ishlari asoslari. T: O'zbekiston, 1998.
2. Umarova I.K., Valiyev X.R Foydali kazilmalarni boyitish va kayta ishlash. Ma'ruzalar to'plami. T:ToshDTU, 2000
3. Sagatov N.X. Alimxodjayev S.R. Konchilik korxonalarida ishlab chiqarishni tashkil kilish T: ToshDTU, 1996
4. Sagatov N.H. Kon ishlari asoslari (o'quv qo'llanma). T.:2005