

TO'KMA GRUNTLARDA QURILAYOTGAN BINOLAR XAVFSIZLIGINI TA'MINLASHDA ULARNING TARKIBI VA STRUKTURASINI O'RGANISH

Dots. t.f.n. BAXROMOV MAXMUD MAMATXANOVICH, (baxromovmahmud393@gmail.com)
MO'MINOVA MO'MINA 3-20BIQ talabasi

(Farg'ona politexnika instituti)

Annotatsiya: Ushbu maqolada to'kma gruntlarning xususiyatlari, ularni turlari, geologik qidiruv ishlarining uslublari, shurflar, ularning chuqurligi va hajmi, shurflar orasidagi masofa, shurflarni kavlash usullari va ularni to'kma gruntlar fizik-mexanik xususiyatlariga ta'siri, to'kma gruntlar tarkibidagi katta qo'shimchalar va bo'shliqlarning mavjudligi va ularning cho'kishi, bularni aniqlash uchun qo'shimcha statik yoki dinamik zondlash, qidiruv burg'ulash va shurfqazish paytida gruntlarning fizik – mexanik xususiyatlarini tadqiq etish uchun namunalar olish haqidagi amalga oshiriladigan ishlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: To'ma grunt, xususiyatlari, geologik qidiruv, shurflar, chuqurligi va hajmi, orasidagi masofa, kavlash usullari, gruntlar fizik-mexanik xususiyatlariga ta'siri, statik yoki dinamik zondlash, namunalar olish.

Аннотация: в данной статье представлены характеристики грунтов после засыпка, их типы, методы геологической разведки, шурфы, их глубина и объемы, расстояние между шурфами, методы разработки шурфов и их влияние на физико-химические свойства грунтов после засыпка, наличие крупных добавок и зазоров в грунтах после засыпка и их отложение, дополнительные статическое или динамическое зондирование для их определения, разведочное бурение и работы по получению образцов для исследования физико-химических свойств.

Ключевые слова: насыпной грунт, свойства, геологоразведка, шурфы, глубина и объёмы, расстояние между ними, методы разработки, влияние на физико-механические свойства грунтов, статическое или динамическое зондирование, отбор проб.

Annotation: this article presents the characteristics of spill grunts, their types, methods of geological exploration, shurfs, their depth and hajmi, distance between shurfs, methods of mining shurfs and their impact on the physicochemical properties of spill grunts, the presence of large additives and gaps in spill grunts and their deposition, biracial static or Dynamic probing to determine these, exploratory drilling and work on obtaining samples to research the physicochemical properties of.

Keywords: Blunt grunt, properties, geological exploration, shurfs, depth and hajmi, distance between, mining methods, impact on physical and mechanical properties of grunts, static or Dynamic probing, sampling.

Kirish. 2022-2026 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning yettita ustvor yo'nalishi bo'yicha xarakteristik strategiyasi dasturida ko'rsatilgan arzon uy-joylar barpo etish, yo'l-transport, muhandislik-kommunikatsiyasi va ijtimoiy infratuzilmalarni rivojlantirish hamda modernizatsiya qilish bo'yicha maqsadli dasturlarni va 2022-2026 yillarda O'zbekiston Respublikasini innavatsion rivojlantirish strategiyasini amalga oshirish, kelgusida xalqimiz farovonligini yuksaltirishga erishish, ishlab chiqarishni qayta qurish va ilmiy-texnikaviy qaytajixozlashni tezlashtirish bazasida iqtisodiyotni samarali rivojlantirish va o'sishni ko'tarish xisobiga erishiladi. SHundan kelib chiqib sarmoyalarni asosiy qismini ishlab chiqarishni qayta qurishga va texnik qayta jixozlashga yo'naltirilishi kerak.

Qayta qurish va modernizatsiya qilish na faqat sanoat inshootlariga qaratilgan, Respublikamizni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishi strategiyasida belgilanishicha barcha oilalarni aloxida turar-joy bilan ta'minlash, infratuzilma ob'ektlarini qurish masalasini xalq etish uchun yangi binolar qurilishini ko'paytirish bilan bir qotorda eski infratuzilma binolarni qayta qurish va modernizatsiya qilish bo'yicha katta ishlar qilinmoqda. Bu turar-joy va infratuzilma binolarini qayta qurish natijasida, asosan shaxar markazlarida joylashgan, xalqimizni turmush darajasi farovonligini oshishiga erishiladi.

Batafsil muhandislik-geologik tadqiqotlar olib borilganda, to'kma gruntlarning tarkibini o'rganish alohida ahamiyatga ega. Tizimli ravishda qurilgan to'kmalarning amalda bir hil tarkibi va strukturasini hisobga olgan holda, tadqiqot tabiiy gruntlarda bo'lgani kabi, qidiruv va texnik ishlar uchun yetarli darajada aniqlik bilan amalga oshirilishi mumkin.

Uslublar. To'kma grunt, sanoat chiqindilari va maishiy chiqindilarning chiqindixonalari va chiqindilarining tarkibi va tuzilishi, ularda qo'shimchalarining mavjudligi sababli, burg'ulash orqali to'g'ri aniqlash iloji yo'q, shuning uchun tarkibni batafsil o'rganish uchun qidiruv burg'ulashdan tashqari, shurflash va chiqish joylarini ochish amalga oshiriladi.

Geologik ishlarning eng yaxshi turi bu xandaq(trasheya) bo'lib, u katta uchastkalarda to'kmaning tarkibi va strukturasini hisobga olish imkonini beradi. Ushbu maqsadlar uchun, odatda, to'g'ridan-to'g'ri o'rganilayotgan maydonlarda qazilgan muhandislik kommunikatsiyalari uchun chuqur xandaqlar ishlatiladi.

Ushbu turdagi ishlarni mahalliy sharoitda qo'llash mumkin bo'lmagan hollarda, qidiruv ishlari shurflar yordamida amalga oshiriladi.

Kerakli miqdordagi shurflar va ularning qurilish maydonchasida joylashishi qidiruv quduqlarini burg'ulash uchun materiallar asosida o'rnatilgan to'kma gruntlarning srukturasi va tarkibining o'zgaruvchanligi asosida belgilanishi kerak. SHurflarni to'kmaning eng xarakterli nuqtalarida, shuningdek, eng muhim inshootlar yoki ularning qismlari joylashgan joylarda joylashtirish tavsiya etiladi. Shurflarning joylarini belgilashda, asosiy to'kmalarni tashkil etuvchi alohida materiallarning paydo bo'lishining o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olish kerak.

Odatda, katta hajmli gruntlar jarliklar va mahalliy chuqurliklar bilan katta chuqurlashtirilgan past relefil maydonlarni egallaydi, shuning uchun ularning qatlamining qalinligi nisbatan qisqa masofada sezilarli chegaralarda o'zgaradi. SHu munosabat bilan, shurflarni shunday joylashtirish maqsadga muvofiqdirki, grunt chiqindilari va sanoat chiqindilari tarkibini o'rganishda shurf va qidiruv ishlari orasidagi masofa 30 m dan oshmaydi va grunt chiqindilari, sanoat chiqindilari va maishiy chiqindilarni o'rganishda - 10 m. Bunday masofalar bilan yetarlicha batafsil geologik qirqim tuziz va har bir bino yoki inshoot joylashgan hududda katta grunt qatlami qalinligining o'zgarishini aniqlash mumkin.

Xandaqlarni qazish yoki chiqindilarni tozalash odatda ekskavatorlar yoki boshqa gruntli ishlar mashinalar yordamida amalga oshiriladi. SHurflarni kavlash diametri kamida 80 sm bo'lgan ishlarni ta'minlaydigan burg'ulash mashinalari tomonidan amalga oshiriladi.

Chiqindilarning strukturasini va tarkibi, asosan, grunt chiqindilari, sanoat chiqindilari va maishiy chiqindilar ko'pincha bir xil bo'lmaganligi sababli, asosiy tarkibiy qism va qo'shimchalarning tavsifi bilan shurflarning barcha devorlarini to'liq chuqurlikda ko'rsatish kerak va to'kma gruntning har bir turiga, katta qo'shimchalar yoki bo'shliqlar mavjudligiga alohida e'tibor berilishi kerak, bu fizik-mexanik xususiyatlarga va asosan to'kma gruntlarning siqiluvchanligining o'zgaruvchanligiga va shuning uchun bu joyda qurilgan poydevorlarning cho'kishiga sezilarli ta'sir ko'rsatishi mumkin. Ba'zi turdagi chiqindixonalar va poligonlarda shlaklar, beton qoldiqlari, temir-beton elementlar, metallolom, yog'och va boshqalarda kabi yirik qo'shimchalarning mavjudligi ko'pincha ularning turli nuqtalarda notekis siqilishiga olib keladi. Qo'shimchalar va to'kma gruntlar ostidagi katta bo'shliqlarda, ulardagi grunt qulashi tufayli alohida poydevorlarning katta notekis cho'kishiga olib kelishi mumkin. Bundan tashqari, gruntqa kiradigan suv bo'shliqlar bo'ylab sezilarli tezlikda harakatlanishi mumkin, bu esa o'z navbatida gruntdan alohida fraksiyalarni yuvish va uning cho'kishiga olib keladi. Katta qo'shimchalar yoki bo'shliqlar statik yoki dinamik zondlash orqali shurfga qo'shimcha ravishda aniqlanishi mumkin. Aniqlangandan so'ng, ularning paydo bo'lish chuqurligini ko'rsatadigan rejada ularning eskizlarini tuzish va iloji bo'lsa, bu bo'shliqlar hajmining gruntning umumiy hajmiga nisbatini belgilash kerak.

Xulosa. Grunt qoldiqlari, sanoat chiqindilari va maishiy chiqindilar tarkibini o'rganishda organik qo'shimchalarni joylashuvining xarakteri va xususiyatini aniqlash kerak. Uyalar va linzalar kabi joylashgan to'kmalarda organik qo'shimchalar sonini aniqlash bilan bir qatorda, ularning tarqalish joylarini eskizini qilish kerak.

Qidiruv burg'ulash va shurf qazish paytida uchastkani tashkil etuvchi gruntlarning fizik-mexanik xususiyatlarini laboratoriyada tadqiq qilish uchun namunalar olinadi. Tizimli ravishda qurilgan to'kmalarda laboratoriya tadqiqotlari uchun namunalar olish tabiiy gruntlarni o'rganishda bo'lgani kabi texnik ishlardan ham amalga oshirilishi mumkin. To'kma grunt va ishlab chiqarish chiqindilarining chiqindixonalarida namunalar shurflardan xar 1 ... 2 m chuqurlikdan keyin eng xarakterli joylardan olinadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. 2022-2026 yillarda Yangi O'zbekistonning taraqqiyot Strategiyasi-O'zbekiston Respublikasi Prezidenti

SH.Mirziyoev .Toshkent sh.,2022-yil 28-yanvar, PF-60-sonli farmoni

2. Baxromov M. D.Xasanov . To'kma gruntlarda zamin va poydevorlarni qurilishi. Eurasian Journal Of Academic Research, 6.06.2022, pp 353-360.
3. Baxromov M. D.Xasanov . Xususiy og'irligidan to'kma gruntlarni o'z-o'zidan zichlanishi. Farg'ona politexnika instituti ilmiy -texnika jurnali 7-maxsus soni 30.06.2022 ,42-47 betlar
4. Baxromov M. D.Xasanov . Pressing private artificial soils form its weight by itself. Procedia of Theoretical and Applied Sciences PP 34-63
5. Abelev M.Yu., Melin K.I. Sovremennyye metody ustroystva iskusstvennykh osnovaniy v slojnykh gruntovykh usloviyax: Ucheb, posobie. — M.: TSMIPKS pri MUCH im. V.V. Kuybysheva, 1980. -56 s.
6. Abelev M.Yu., Krutov V.I. Tekhnologii uplotneniya gruntov: Ucheb, posobie. - M.: TSMIPKS pri MISI im. V.V. Kuybysheva, 1984. - 48 s.
7. GOST 22733—2003. Grunty. Metod laboratornogo opredeleniya maksimal'noy plotnosti.
8. Instruksiya po ustroystvu obratnykh zasypok grunta v stesnennykh usloviyax (SN 536-81). — M.: Stroyiedat, 1982. - 32 s.
9. QMQ 2.02.01-83.Bino va inshootlar zaminlari.