

OLMALIQ KON METALLURGIYA KOMBINATI YOSHLIK 1 KONIDA MARKSHEYDERLIK TAMINOTI VA INNOVATSION TEXNALOGIYALARDAN FOYDALANISH.

Magistr X.R. Matxalikov ToshDTU

Ilmiy rahbar dots I.I. Inogamov ToshDTU

Yoshlik 1 konini o'zlashtirishda yangi texnologiyalar va boshqa ishlab chiqarish quvvatlari asosida keng ko'lamli ishlar amalga oshirilmoqda. Bu konning ishlabchiqarish quvvati yiliga 74 million tonna bo'lishi rejalashtirilgan.

So'nggi bir necha yil ichida yuqori aniqlikdagi sun'iy yo'ldosh joylashishni aniqlash tizimlari geodeziya va markshader ishlarining ajralmas qismiga aylandi. Global navigatsiya sun'iy yo'ldosh tizimlarining (GNSS) zamonaviy qabul qiluvchilari GLONASS (Glonass) tizimlari va GPS uskunalari bilan ishlashga imkon beradi, ayni paytda universal kanallar orqali signalni qabul qilib, bajarilgan ishlarining aniqligi va samaradorligini oshiradi. Shuni ham ta'kidlash kerakki, GNSS signallarini qabul qilish ushbu tizimlar tomonidan ishlatiladigan barcha chastotalarda amalga oshiriladi.

Geodezik GPS qabul qiluvchi Leica GS10 tashqi antenna, ikkita batareya xonasi va ko'plab aloqa portlari bilan taminlangan. GNSS qabul qilish RTK bazasi va Rover sifatida foydalanish mumkin. Qurilmani barcha mavjud sun'iy yo'ldosh tizimlari va GPS signallari, GLONASS, Galileo va BeiDou orqali qo'llab-quvvatlaydi. Leica GS10-kartografik va geodezik muammolarni hal qilish uchun barcha zarur funktsiyalarni birlashtiradigan sun'iy yo'ldosh geodezik qabul qiluvchisidir.

GNSS himoya qilish imkoniyatlari GS10 qabul qilgichi -40°C dan $+65^{\circ}\text{C}$ oralig'idagi haroratda ishlash imkoniyatiga ega. Yuqori quvvatli magnezium qotishmasidan tayyorlangan korpus kuchli tebranishlarga ham ta'sirchanlik va qarshilik ko'rsatadi. Qurilmaning to'liq suv o'tkazuvchanligi 1 metrgacha bo'lgan chuqurlikdagi suvga tushganidan keyin ham u bilan ishlashga imkon beradi.

Texnologik yechimlar

GS10DA GNSS texnologiyalari sohasida Leica kompaniyasining ko'p yillik rivojlanishi amalga oshirildi. Leica SmartTrack + tezroq ma'lumotlarni qayta ishlash, shovqinni pasaytirishni ta'minlaydi, zich joylashgan shaharda, tog'li hududlarda yoki sun'iy yo'ldoshlardan signallarni qabul qilish qiyin bo'lgan tog'larda ishlash imkonini beradi. SmartCheck + texnologiyasi olingan ma'lumotlarning yaxlitligi va aniqligini doimiy tekshirishni amalga oshiradi.

SmartRTK texnologiyasi GS10 qabul qiluvchisini kafolatlaydi har qanday tayanch stantsiyalarda barqaror ishlash. Ma'lumotlarni olish va qayta ishlash VRS, FKP, iMAX standartlari yordamida Real vaqtda amalga oshiriladi. GSI, DXF, XML, FBK, RWS va boshqalar: siz tez, oddiy va yuqori sifatli SAPR formatda eksport qilish qobiliyati bilan ma'lumotlarni yozishni amalga oshirish mumkin bo'lgan Smart Worx Viva tomonidan ishlatiladi. Post-Processing ma'lumotlarni import qilish, tenglashtirish, qayta ishlash va eksport qilish uchun mas'ul bo'lgan Leica Geo Office dasturi tomonidan amalga oshiriladi.

Leica GS10-da ma'lumotlarni yozish Leica va RINEX formatida olinadigan SD-kartada ishlab chiqariladi. Integratsiyalashgan veb-server yordamida qabul qilgich bir tugmani bosib turli formatdagi ma'lumotlarni yozish uchun sozlanishi mumkin. Qabul qilgich smartlink texnologiyasini qo'llab-quvvatlaydi.



1-rasm. Leica GS10 GNSS

Leica GS10 ning qo'shimcha xususiyatlari butunlay yangilanib turadigan uskunalardir. Funktsional imkoniyatlar belgilangan maqsadlarga muvofiq tanlanadi va istalgan vaqtda kerakli variantlar bilan to'ldirilishi mumkin. GS10 funksiyasiga qarab bir chastotali (L1) va ikki chastotali (L1+L2) GPS signallarini 1Hz (ixtiyoriy 5 Hz, 20Hz professional konfiguratsiyasida) ma'lumotlarni yangilash tezligi bilan qabul qilish uchun ishlashi mumkin. Mavjud kanallar soni 555.

Qabul qilgich bilan birga har qanday mos keluvchi radio yoki GSM modemlardan foydalanish mumkin. Leica GS10DA tashqi qurilmalarni ulash uchun simli (RS232, USB, UART) va simsiz (Bluetooth, EDR) ulanish portlari mavjud.

Leica GS10 uskunalar to'plami qaerda ishlatiladi deyarli har qanday geodeziya muammolarini hal qilish uchun yaratilgan. Ob'ektlarning santimetr aniqligi bilan tabiatga chiqarilishi, keng ko'lamli topografiyani amalga oshirish, geosetlarni rivojlantirish va boshqa ko'plab funktsiyalar qurilmani qurilish, kartografiya, muhandislik tadqiqotlari, qazib olish sanoati va boshqa sohalarda ish latishga imkon beradi.

Foydalanilgan manbalar.

- 1 .ICD-GPS-200 : Navstar GPS Space Segment/Navigation User Interface, rev.E.

2. Forsell B, Martin-Neira M, Harris R.A. 1997: Carrier Phase Ambiguity in GNSS-2 Proc. ION
- 3.http://www.leica/downloads123/zz/general/system1200_01_RTK.

Anjuman ishtirokchisining anketasi

„FAN VA TEXNIKA TARAQQIYOTIDA INTELLEKTUAL YOSHLARNING O’RNI” MAVZUSIDAGI ILMIY ANJUMANI ISHTIROKCHISI XAQIDA MA’LUMOT	
Muallifning F.I.SH:	Matxalikov X.R.
O’qish joyi	ToshDTU
Fakulteti guruxi	Konchilik ishi va metallurgiya
Lavozimi	Magistr
Ilmiy darajasi va ilmiy unvoni	Rahbar Dotsent Inogamov I I.
Maruza turi (yalpi majlisda, sho’ba yig’ilishida)	Sho’ba yig’ilishida
Sho’ba yo’nalishi	Geologiya- qidruv, Konchilik ishi va metallurgiya
Maruza nomi	Olmalik kon- metallurgiya kombinati Yoshlik 1 konida marksheyderlik taminoti va innovatsion texnologiyalardan foydalanish foydalanish
Maruzachining manzili, telefon raqami, E-mail	+998936289992