

УДК 528.04

GYROMAX™ АК-2М ГІРОСКОПІЧНА НАСАДКА – СУЧАСНИЙ ПРОДУКТ НІМЕЦЬКОЇ КОМПАНІЇ GEOMESSTECHNIK NEGER

В. Герер

Вища школа Нойбранденбург

В. Ковтун

Ургеодезмарк

І. Тревого

Національний університет “Львівська політехніка”

Ключові слова: гіроскопічна насадка, програмне забезпечення, пульт дистанційного керування.

З 1996 р. компанія GeoMessTechnik Heger (GMT Heger) проводить наукові розробки, виробляє гіроскопічні прилади для міжнародних клієнтів та обслуговує їх. Інженерний сервіс гіроскопічних вимірювань ведеться з високою і середньою точністю. Штаб-квартира компанії розміщена в м. Нойбранденбург (Німеччина), 110 км на північ від Берліна.

Гіроскопічна насадка GYROMAX™ АК-2М

Найвідомішим продуктом компанії є GYROMAX™ АК-2М, гіроскопічна насадка з точністю ≤ 20 кутових секунд (6 тгон) з визначення напрямку вимірювання становить близько 30 хвилин. Нині компанія GMT Heger розробляє новий автоматичний гіроскоп, який забезпечить точність вимірювання ≤ 6 кутових секунд (2 тгон).

GYROMAX-АК-2М використання в роботі

GYROMAX™ АК-2М (рис. 1) застосовують у навчальних університетах, гірничовидобувних підприємствах, метробудуванні, тунелебудуванні, військових установах тощо. Деякі університети придбали вимірвальну систему для навчання і досліджень (Університет Люксембурга, Штутгартський університет, Університет в Йоганнесбурзі та інші). Також прилад адаптовано для орієнтації у підземних шахтах видобування вугілля, золота, платини і міді.



Рис. 1. GYROMAX™ АК-2М



Рис. 2. GYROMAX на базі приладів Leica



Рис. 3. Пульт дистанційного керування RCU

Концептуально GYROMAX™ АК-2М фахівці можуть використовувати замість популярних моделей Wild / GAK I. Впроваджувала нову техніку фірма GMT у співпраці з Leica Geosystems на базі приладів Leica (рис. 2). Насадка адаптована і для інших електронних тахеометрів TOPCON, ZEISS, TRIMBLE, NIKON і SOKKIA, тому важливою є співпраця користувачів з науково-виробничими та сервісними центрами. Для України, Росії та країн СНД представництва і науково-виробничі центри розташовані у Києві та Львові.

Програмне забезпечення GYROMAX CONTROL

Програмне забезпечення GYROMAX CONTROL використовується для автоматизації та оптимізації вимірювання. Електронний теодоліт або тахеометр може під'єднуватись за допомогою кабелю або бездротово через “Bluetooth”. За допомогою комп'ютера процес обчислення напрямку автоматично здійснюється з урахуванням всіх поправок. Новий пульт дистанційного керування RCU 10 (рис. 3), впроваджений з 2010 р., є новим RCU, меншим за розміром і легшим, а також має економне енергоспоживання.

Технології GYROMAX в Україні, Росії та країнах СНД

На території країн СНД дочірнє підприємство “Укргеодезмарк” ПАТ “Київметробуд” у 2008 р. вперше придбало сучасну гіронасадку GYROMAX АК-2М для будівництва тунелів метрополітену, гідротехнічних споруд. Гіроскопічна насадка працює на основі інженерного електронного тахеометра GTS-722.

Topcon Corporation (Японія) з вбудованою операційною системою Windows CE.Net™. Основні переваги GYROMAX AK-2M порівняно з традиційними методами створення та вимірювання геодезичних мереж – безпосереднє визначення кутів (азимутів) з достатньою точністю, високою ефективністю та мобільністю у використанні. Компанія GMT та науково-виробничий центр UKRNVP GROUP спільно з ТзОВ “ДОКА”, Національним університетом “Львівська політехніка”, Криворізьким технічним університетом проводять наукові дослідження, навчання фахівців, тренінги з підготовки кадрів, сервісні роботи, що сприяє розвитку і впровадженню сучасних технологій GYROMAX в Україні, Росії та країнах СНД.

Література

1. Застосування сучасної гіроскопічної насадки GYROMAX AK-2M фірми GMT для виконання орієнтування в підземних умовах / М. Білоус, В. Ковтун, С. Марчук, О. Рошин, І. Тревого // Сучасні досягнення геодезичної науки та виробництва. – 2009. – № 1(17). – С. 141–143.

GYROMAX™ AK-2M гіроскопічна насадка – сучасний продукт німецької компанії GeoMessTechnik Heger

В. Гегер, В. Ковтун, І. Тревого

Проаналізовано використання сучасної гіроскопічної насадки GYROMAX™ AK-2M для виконання гіроскопічних робіт.

GYROMAX™ AK-2M гироскопическая насадка – современный продукт немецкой компании GeoMessTechnik Heger

В. Гегер, В. Ковтун, І. Тревого

Анализируется применение современной гироскопической насадки GYROMAX™ AK-2M для гироскопических работ.

Add-on gyroscope GYROMAX™ AK-2M is the modern product of the GeoMessTechnik Heger

W. Heger, V. Kovtyn, I. Trevoho

The use of modern add-on gyroscope GYROMAX™ AK-2M for gironetworks is examined.



INTERGEO®

Kongress und Fachmesse für Geodäsie,
Geoinformation und Landmanagement
Nürnberg, 27. – 29. September 2011

INTERGEO – 2011

**27–29 вересня
м. Нюрнберг, Німеччина**

INTERGEO є найбільшою подією і комунікаційною платформою у світі для геодезії, геоінформатики та землевпорядкування. Виставки та конференції охоплюють усі важливі тенденції, що розвиваються: від збирання геоінформації до її широкого використання.

NürnbergMesse є однією з 20 найбільших виставкових компаній світу і десяти найбільших у Європі.

QuGOMS'11

**1-й Міжнародний семінар
з якості геодезичних систем спостереження та моніторингу**

**13–15 квітня 2011 року
Гархінгу / Мюнхен, Німеччина**

The 1st International Workshop on the Quality of Geodetic Observation and Monitoring Systems

Більше інформації на <http://www.gih.uni-hannover.de/qugoms2011/>