

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Нивелиры оптические RGK C-20, RGK C-24, RGK C-28

Назначение средства измерений

Нивелиры оптические RGK C-20, RGK C-24, RGK C-28 (далее - нивелиры) предназначены для измерений превышений путем визирования горизонтальным лучом.

Описание средства измерений

Конструктивно нивелир выполнен в виде единого оптико-механического блока, в состав которого входят зрительная труба, компенсатор с магнитным демпфером, вертикальная осевая система с горизонтальным лимбом для измерений горизонтальных углов.

Зрительная труба имеет прямое изображение, а закрытый горизонтальный лимб позволяет производить трассировку направлений.

Компенсатор имеет V-образную конструкцию подвесного типа и предназначен для автоматического поддержания оси прибора в горизонтальном состоянии. Специально предусмотренное зеркало помогает контролировать состояние круглого уровня.

Принцип действия нивелиров основан на автоматической установке визирной оси в горизонтальное положение с помощью компенсатора, представляющего собой маятниковую систему. Измерение превышений проводится путем суммирования разностей отсчетов по нивелирным рейкам, установленным на каждых двух последовательных точках, находящихся на одной линии и образующей нивелирный ход.

Модели нивелиров отличаются пределами допускаемой средней квадратической погрешности измерений превышения на 1 км двойного хода и увеличением зрительной трубы.

Внешний вид нивелира приведен на рисунках 1 - 3.

Внешний вид транспортировочного кейса и схема размещения нивелира в транспортировочном кейсе приведены на рисунке 4.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа приведена на рисунке 5.



Рисунок 1 - Внешний вид нивелира



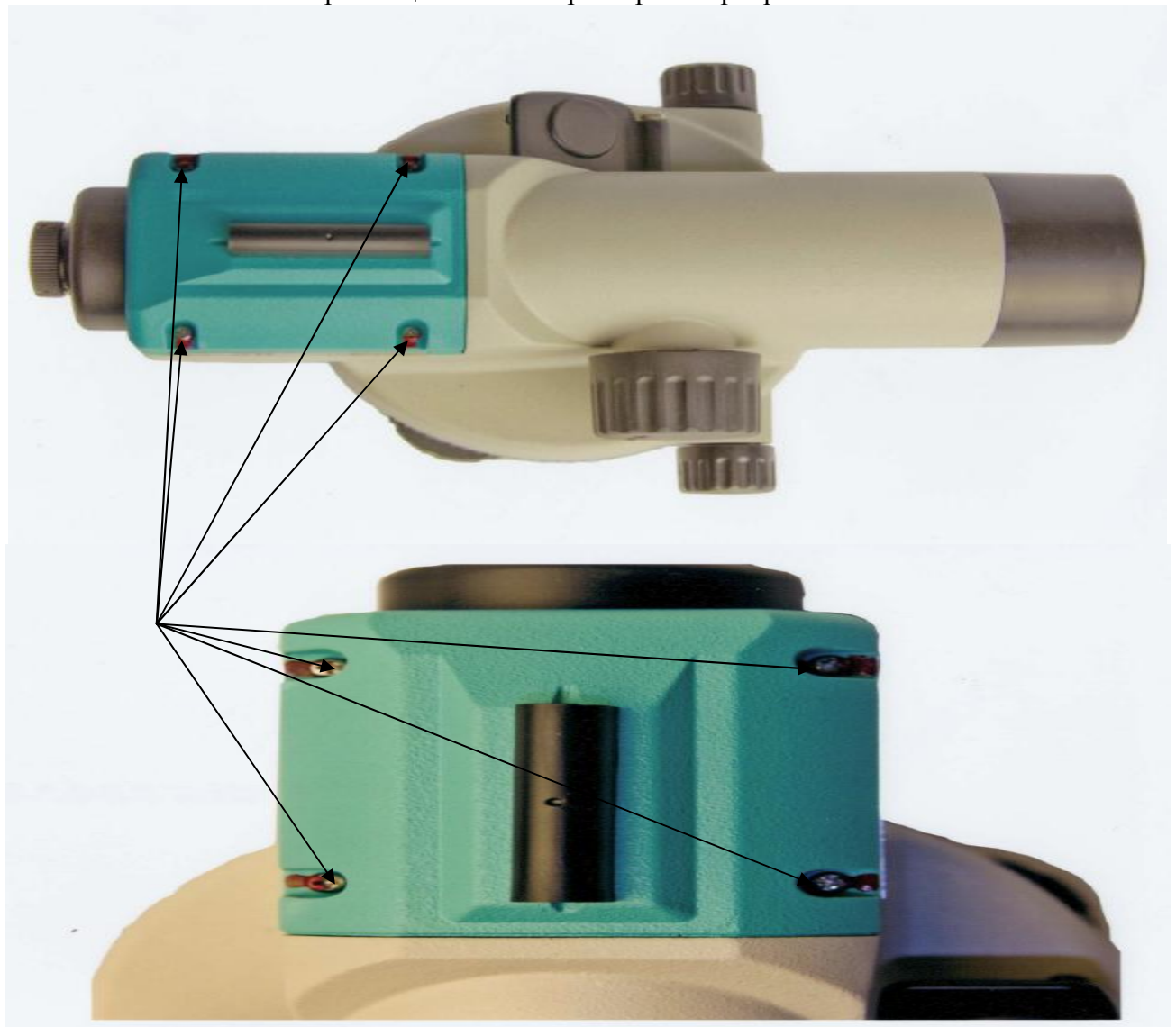
Рисунок 2 - Внешний вид нивелира



Рисунок 3 - Внешний вид нивелира



Рисунок 4 - Внешний вид транспортировочного кейса
и схема размещения нивелира в транспортировочном кейсе



* - места пломбирования от несанкционированного доступа

Рисунок 5 - Схема пломбировки от несанкционированного доступа

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики нивелиров приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование метрологических и технических характеристик	Значение характеристик для модели		
	RGK C-20	RGK C-24	RGK C-28
Предел допускаемой средней квадратической погрешности измерений превышений на 1 км двойного хода, мм	2,0	2,0	1,5
Увеличение зрительной трубы, крат, не менее	20	24	28
Диаметр объектива, мм, не менее	30		
Угол поля зрения зрительной трубы, не менее	1°20'		
Наименьшее расстояние визирования зрительной трубы, м	0,6		
Коэффициент нитяного дальномера	100 ± 1		
Диапазон работы компенсатора, не менее	± 15'		
Цена деления лимба для измерений горизонтального угла	1°		
Пылевлагозащита	IPx6		
Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм, не более	210 × 140 × 130		
Масса, кг, не более	1,25		
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С	от минус 20 до 50		

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист эксплуатационной документации и на корпус нивелира методом наклейки.

Комплектность средства измерений

В комплект поставки входят:

- нивелир одной из моделей RGK C-20, RGK C-24, RGK C-28 – 1 шт.;
- нитяной отвес – 1 шт.;
- юстировочный набор (шестигранный ключ, шпилька) – 1 к-т;
- руководство по эксплуатации – 1 шт.;
- транспортировочный кейс – 1 шт.;
- специальный облегченный штатив для установки нивелира - по заказу;
- телескопическая рейка с уровнем высотой 3, 4, 5 или 6 м и другие необходимые для работы с нивелиром принадлежности – по заказу.

Поверка

осуществляется по документу Р 50.2.023-2002 «ГСИ. Нивелиры. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- компаратор эталонный для поверки нивелиров ЭКПН (Рег. № 35130-07), диапазон измерений углов от 0 до 10', пределы допускаемого среднего квадратического отклонения при измерениях угла i от 0,15 до 0,5", при измерениях углового расстояния между нитями дальномера от 0,15 до 0,5".

Сведения о методиках (методах) измерений

Нивелиры оптические RGK C-20, RGK C-24, RGK C-28. Руководство по эксплуатации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к нивелирам оптическим RGK С-20, RGK С-24, RGK С-28

Техническая документация фирмы-изготовителя.
ГОСТ 10528-90 «Нивелиры. Общие технические условия».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Осуществление геодезической и картографической деятельности.

Изготовитель

Компания «RGK SURVEYING INSTRUMENTS & MAPPING TECHNOLOGICAL CO., LTD», Shanghai, China
Rm D5/19F, Jiangsu Mansion, 528# East Laoshan Road, Pudong, Shanghai, 200122, China
Phone: 86-21-68868787
Fax: 86-21-68868783
E-mail: rgksales@gmail.com

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Геотехнологии» (ООО «Геотехнологии»)

Адрес: 129327, г. Москва, ул. Коминтерна, д. 7, корп. 2

Телефон: (495) 604-00-00 (многоканальный)

Интернет-сайт: <http://www.rusgeocom.ru>

E-mail: 604-00-00@mail.ru

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений»

Юридический и почтовый адрес:

141570, Московская обл., Солнечногорский р-н, г.п. Менделеево, ГЛК.

тел./факс: (495) 744-81-12, факс: (499) 720-93-34

Аттестат аккредитации действителен до 01.11.2013 г., номер в Госреестре № 30002-08.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п.

«___» _____ 2012 г.