

РУКОВОДСТВО
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

RGK

Рейки нивелирные телескопические

TS-3

TS-4

TS-5

TS-7



2018 г.

Надлежащее уведомление

© Все права защищены. Логотип RGK является зарегистрированной торговой маркой и любое использование такого знака RGK лицензировано.

Авторское право

Разрешение на использование, копирование, изменение и распространение настоящей документации для любых целей или бесплатно предоставляется при условии, что данное уведомление об авторских правах будет воспроизведено во всех экземплярах и что, как уведомление об авторских правах, так и данное разрешение будет воспроизведено в сопроводительной документации.

Содержание:

1.	Назначение и область применения	4
2.	Основные технические параметры	5
3.	Конструкция	6
4.	Порядок работы	7
5.	Поверка	8
6.	Правила эксплуатации, хранения и транспортировки	9
7.	Комплектность	10

1. Назначение и область применения

Рейки нивелирные телескопические RGK TS-3, RGK TS-4, RGK TS-5, RGK TS-7 (далее – рейки) являются рабочей мерой и вместе с нивелирами реализуют методы и способы определения количественных характеристик превышений методом геометрического нивелирования и измерения расстояний методом геометрического дальномера с постоянным параллактическим углом.

Область применения – выполнение технического нивелирования при производстве топографических съемок, геодезических работ, инженерно-геодезических изысканий, строительных работ.

2. Основные метрологические и технические характеристики

Наименование метрологических и технических характеристик	Значение характеристик для модели			
Модель	RGK TS-3	RGK TS-4	RGK TS-5	RGK TS-7
Номинальная длина шкалы рейки, мм	3000±3	4000±4	5000±5	7000±7
Номинальная длина дециметрового деления шкалы рейки, мм	100			
Номинальная длина сантиметрового деления шкалы рейки, мм	10			
Допускаемое отклонение действительной длины интервалов шкалы рейки, мм, не более: - дециметрового - сантиметрового - метрового интервала	±0,5 ±0,2 ±1,0			
Прогиб лицевой поверхности рейки, мм, не более:	7,5	10,0	12,5	15,0
Совмещение нуля шкалы рейки с плоскостью пятки рейки, мм, не более:	±0,5			
Отклонение от перпендикулярности плоскости пятки рейки к продольной оси рейки, мм, не более:	0,5			
Цена деления круглого уровня, '/мм	20±3/2			
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С	от -40 до +50			
Масса, кг, не более	1,0	1,3	1,7	2,1
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более	1165 х 25 х 45	1200 х 30 х 50	1260 х 35 х 55	1320 х 40 х 60

3. Конструкция

Рейки нивелирные телескопические состоят из алюминиевых трубчатых секции сложного профиля, входящих друг в друга. Нижняя секция имеет опорную пластину (пятку) для фиксации рейки на измеряемой точке. По всей длине лицевой (основной) стороны рейки, окрашенной в белый матовый цвет, нанесена шкала шашечного типа, ноль которой совпадает с опорной пластиной, а начало шкалы следующей секции состыковывается с окончанием шкалы предыдущей секции при выдвижении секций реек. Обратная (вспомогательная) сторона рейки представляет собой неокрашенную поверхность с нанесенной на ней шкалой и оцифровкой, начало которой также совпадает с опорной пластиной рейки, а начало шкалы следующей секции состыковывается с окончанием шкалы предыдущей секции при выдвижении секций реек.

4. Порядок работы

Для приведения рейки в рабочее положение, необходимо последовательно выдвинуть каждую из секций, до щелчка кнопочного фиксатора. Для удержания рейки в вертикальном положении и, как следствие, снятия более точных отсчетов, в комплектации рейки предусмотрен пузырьковый (круглый) уровень.

Для определения количественных характеристик превышений необходимо произвести взятие отсчетов по горизонтальному штриху сетки нитей, встроенной в зрительную трубу нивелира (или теодолита), с дальнейшим вычислением значения их разницы.

Для измерения расстояний необходимо провести процедуру взятия отсчетов по дальномерным штрихам сетки нитей нивелира (или теодолита), дальнейшему вычислению значения их разницы и приведению ее к измеряемому расстоянию с учетом коэффициента дальномера.

5. Поверка

Методика поверки распространяется на рейки нивелирные телескопические RGK TS-3, RGK TS-4, RGK TS-5, RGK TS-7 и устанавливает методику их первичной и периодической поверки. Межповерочный интервал периодической поверки составляет 1 (один) год.

6. Правила эксплуатации, хранения и транспортировки

При эксплуатации рейки следует ограничивать наличие факторов, приводящих к возникновению коррозии, механических повреждений и других дефектов (пятна, царапины, трещины, наплывы, отслоения краски и пр.), ухудшающих внешний вид рейки и затрудняющих снятие отсчетов, а также влияющих на эксплуатационные и метрологические характеристики рейки.

Рейки должны эксплуатироваться при температурах не ниже -40°C и не выше $+50^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха не более 90%. При температуре ниже $+25^{\circ}\text{C}$ допускается увеличение относительной влажности до 80%.

Рейки должны храниться в чистом помещении при температурах не ниже -50°C и не выше $+50^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха не более 70%. При температуре ниже $+25^{\circ}\text{C}$ допускается увеличение относительной влажности до 80%.

Воздух в помещении не должен содержать примесей, вызывающих коррозию металлов.

Запрещается хранить в помещении вместе с рейками аккумуляторы, кислоты, щелочи и другие материалы, выделяющие химически активные газы и пары.

Рейки, упакованные в чехлы, рекомендуется размещать в сложенном виде на стеллажах горизонтально или в шкафах вертикально во избежание деформации и повреждения разметки. Не следует хранить нивелирные рейки на полу, возле печей, батарей центрального отопления, у окон, пропускающих прямые солнечные лучи.

Упакованные нивелирные рейки допускается транспортировать любым видом крытого транспорта, при этом необходимо соблюдать все правила перевозки и погрузки, не бросать, не кантовать.

7. Комплектность

Наименование	Количество, шт.
1 Рейка нивелирная телескопическая RGK TS-3 или RGK TS-4, или RGK TS-5, или RGK TS-7 в комплекте:	1
Защитный чехол	1
Круглый уровень	1
ЗИП (кнопочный фиксатор секции)	по заказу
2 Методика поверки (на партию)	1
3 Руководство по эксплуатации (на партию)	1
4 Паспорт (на партию)	1