



Место нанесения
знака утверждения
типа

**Рулетки измерительные металлические Geobond
модификации: Geobond RX-2.0, Geobond RX-3.0, Geobond RX-5.0,
Geobond RX-7.5, Geobond RX-10,
Geobond TK-30, Geobond TK-50, Geobond TK-100**

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Содержание

1. Назначение изделия.....	3
2. Технические характеристики.	4
3. Метрологические характеристики.	5
4. Комплект поставки.	6
5. Указания по эксплуатации.	6
6. Техника безопасности.	6
7. Методы и средства поверки.	6
8. Сведения о приёмке.	6
9. Гарантия поставщика.	7

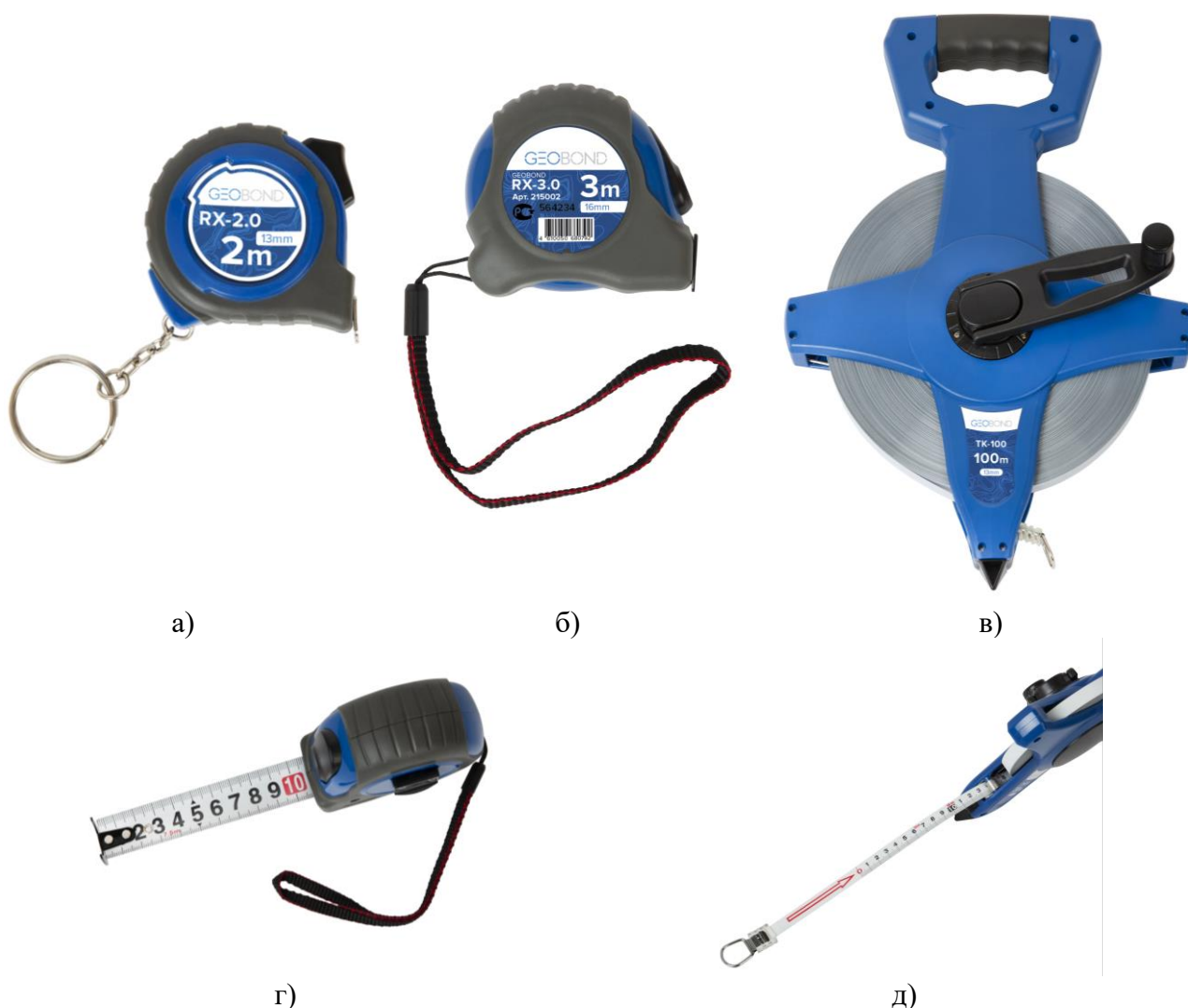
1. Назначение изделия.

Рулетки измерительные металлические Geobond (далее - рулетки) предназначены для измерения линейных размеров путём непосредственного сравнения со шкалой.

Область применения:

- измерения в быту;
- в геодезических работах;
- в строительстве;
- в различных отраслях промышленности;
- в различных отраслях сельского хозяйства.

Рулетки выпускаются под товарным знаком **GEOBOND**, который вместе с модификацией наносится на корпус рулетки в виде наклейки. Общий вид рулеток измерительных металлических представлен на рисунке 1.



а)

б)

в)

г)

д)

Рисунок 1 – Общий вид рулеток Geobond модификаций:

а) Geobond RX-2.0; б) Geobond RX-3.0, Geobond RX-5.0, Geobond RX-7.5, Geobond RX-10; в) Geobond TK-30, Geobond TK-50, Geobond TK-100; г) шкала и вытяжной конец желобчатой ленты; д) шкала и вытяжной конец плоской ленты

2. Технические характеристики

Рулетки выпускаются в нескольких модификациях, отличительные особенности и технические характеристики, которых приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 - Отличительные особенности рулеток

Модификация	Номинальная длина, м	Тип корпуса	Сталь	Лента	Покрытие	Шкала
Geobond RX-2.0	2	Закрытый	Углеродистая	Желобчатая	Нейлон	С одной стороны
Geobond RX-3.0	3	Закрытый	Углеродистая	Желобчатая	Нейлон	С двух сторон
Geobond RX-5.0	5	Закрытый	Углеродистая	Желобчатая	Нейлон	С двух сторон
Geobond RX-7.5	7.5	Закрытый	Углеродистая	Желобчатая	Нейлон	С двух сторон
Geobond RX-10	10	Закрытый	Углеродистая	Желобчатая	Нейлон	С двух сторон
Geobond TK-30	30	Открытый	Углеродистая	Плоская	Нейлон	С одной стороны
Geobond TK-50	50	Открытый	Углеродистая	Плоская	Нейлон	С одной стороны
Geobond TK-100	100	Открытый	Углеродистая	Плоская	Нейлон	С одной стороны

Таблица 2 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Ширина желобчатой ленты для модификаций, мм: Geobond RX-2.0 Geobond RX-3.0 Geobond RX-5.0, Geobond RX-7.5, Geobond RX-10	13,0±0,2 16,0±0,2 25,0±0,2
Ширина плоской ленты для модификаций, мм: Geobond TK-30, Geobond TK-50, Geobond TK-100	13,0±0,2
Толщина ленты, мм, не более: - желобчатой для модификаций Geobond RX-2.0, Geobond RX-3.0, Geobond RX-5.0, Geobond RX-7.5, Geobond RX-10 - плоской для модификаций Geobond TK-30, Geobond TK-50, Geobond TK-100	0,145±0,05 0,39±0,05
Ширина штриха ленты, мм	0,20±0,05
Отклонение от перпендикулярности штрихов шкалы к рабочей кромке ленты, не более	30'
Габаритные размеры (Д×Ш×В) для модификаций, мм, не более: Geobond RX-2.0 Geobond RX-3.0 Geobond RX-5.0 Geobond RX-7.5 Geobond RX-10 Geobond TK-30 Geobond TK-50 Geobond TK-100	50×50×23 70×70×35 80×75×45 90×85×45 90×85×45 335×220×60 405×275×60 480×340×60

Наименование характеристики	Значение
Масса для модификаций, кг, не более:	
Geobond RX-2.0	0,06
Geobond RX-3.0	0,13
Geobond RX-5.0	0,27
Geobond RX-7.5	0,39
Geobond RX-10	0,415
Geobond TK-30	0,900
Geobond TK-50	1,330
Geobond TK-100	2,400
Температура рабочих условий, °С	от -40 до +50

3. Метрологические характеристики

Таблица 3 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальная длина шкалы для модификаций, м:	
Geobond RX-2.0	2,0
Geobond RX-3.0	3,0
Geobond RX-5.0	5,0
Geobond RX-7.5	7,5
Geobond RX-10	10,0
Geobond TK-30	30,0
Geobond TK-50	50,0
Geobond TK-100	100,0
Допускаемое отклонение действительной длины интервалов шкалы при температуре +20 °С *, мм, не более:	
- миллиметрового	±0,15
- сантиметрового	±0,20
- дециметрового	±0,30
- метрового и более	$\pm [0,30 + 0,15 \cdot (L-1)]$,
где L-число полных и неполных метров	
* для рулеток с плоской лентой - при рабочем усилии натяжения (5,0±0,5) кг	

Таблица 4 – Показатели надёжности

Наименование характеристики	Значение
Полный средний ресурс, циклов*, не менее	2000
* - цикл включает в себя вытягивание ленты на полную длину, натяжение рабочим усилием, отсчет и наматывание ленты	

4. Комплект поставки.

Таблица 5 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Рулетка измерительная металлическая	Geobond	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.
Упаковочная тара	-	1 шт.

5. Указания по эксплуатации.

Перед эксплуатацией насухо протереть измерительную ленту мягкой ветошью. Для обеспечения, требуемого при измерениях рабочего натяжения рекомендуется использовать динамометры (для рулеток с плоской лентой). Если работы производятся при температуре,

отличной от 20°C, необходимо вводить поправку Δ_t за температурный коэффициент линейного расширения, рассчитываемую по формуле:

$$\Delta_t = \alpha \times L_u \times (t^\circ - 20^\circ),$$

где α - коэффициент линейного расширения материала измерительной ленты (для углеродистой стали $\alpha = 1,2 \times 10^{-5}$, для нержавеющей стали – $\alpha = 2,0 \times 10^{-5}$); L_u - длина по шкале рулетки, измеренная при температуре t° . t° – температура воздуха при измерении, °C.

Не допускать нарушения покрытия рулетки. После измерений ленту рулетки при наматывании на барабан необходимо протереть сухой мягкой ветошью.

Транспортирование допускается транспортом любого вида в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте. Условия транспортировки от - 50 до + 50°C.

6. Техника безопасности.

При работе в зоне линий электропередач необходимо соблюдать правила электробезопасности. При работе на электрифицированных железных дорогах запрещается класть рулетки на рельсы.

7. Методы и средства поверки.

Рулетки при выпуске из производства, после ремонта и при эксплуатации подлежат метрологической поверке.

Первичная и периодическая поверка рулеток проводится по документу «МП-868/05-2024. Рулетки измерительные металлические Geobond. Методика поверки».

Межповерочный интервал – 1 год.

8. Сведения о приёмке

Рулетка измерительная металлическая Geobond _____, заводской № _____ изготовлена и принята в соответствии с требованиями стандарта предприятия N Geoquick (Wuxi) International Trade Co., Ltd., KHP, и признан годным для эксплуатации.

Лицо, ответственное за приемку

МП _____
Подпись Инициалы, фамилия

Дата приемки и консервации _____
год, месяц, число

9. Гарантия дистрибьютора (поставщика).

Дистрибьютор гарантирует соответствие рулеток требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев с момента продажи или со дня получения рулетки потребителем при соблюдении правил по эксплуатации, установленными настоящим руководством по эксплуатации.

Расходы по возврату или отправке рулеток в ремонт, восстановлению, замене, доукомплектованию, производятся за счет средств Покупателя.

Адрес фирмы производителя.

Geoquick (Wuxi) International Trade Co., Ltd., KHP

Адрес: Unit 617, Jin Yuan Building, No.2-2 Xiang Jiang Road, New district, Wuxi city, Jiangsu province, 214028 China

Телефон: +86 (139) 0151 5868

E-mail: info@geoquick.cn