

6.3 Для измерения уровня нефтепродуктов и других взрывоопасных жидкостей необходимо заземлить рулетку.

6.4 При измерении при температурах, отличных от 20 °С, необходимо вводить поправку на температурный коэффициент линейного расширения, рассчитываемую по формуле:

$$\Delta_t = \alpha L_n (t - 20)$$

где

Δ_t - поправка на температурный коэффициент линейного расширения, мм;

α - коэффициент линейного расширения материала измерительной ленты (для нержавеющей стали $\alpha = 2 \cdot 10^{-5} 1/^\circ\text{C}$);

L_n - длина по шкале рулетки, измеренная при температуре t , мм;

t - температура воздуха при измерении, °С.

7. Гарантии изготовителя

7.1 Изготовитель гарантирует соответствие рулеток требованиям ТУ ВУ 600199222.004-2009 при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

7.2 Гарантийный срок хранения - 36 месяцев со дня изготовления.

7.3 Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев со дня получения потребителем.

8. Свидетельство о приемке и результаты Государственной поверки

8.1 Каждая рулетка, прошедшая приемо-сдаточные испытания, должна быть поверена органами Госстандарта и иметь знак поверки на заклепке корпуса рулетки.

8.2 Поверка должна проводиться по МРБ МП. 2423-2014.

8.3 Рулетка **РНГ Р10Н СТБ ИСО 4512** заводской номер № _____ соответствует ТУ ВУ 600199222.004-2009 и признана годной к эксплуатации.



Госповеритель

Шкода Н.В.

(подпись)

(расшифровка подписи)

08 АВГ 2025

Дата выпуска 08.2025г.

ЗАО "Опика"

Беларусь, 222310, г.Молодечно, ул. В. Гостинец, 143 «А»

www.opika.by

РУЛЕТКИ

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ

РНГ

ТУ ВУ 600199222.004-2009

Паспорт

ИМЯБ 407613.020.ПС



1. Назначение

Рулетки измерительные металлические РНГ предназначены для измерения уровня нефтепродуктов и других жидкостей в резервуарах. Рулетки изготавливаются с лентой из нержавеющей стали. Груз рулетки изготовлен из латуни.

2. Основные параметры и характеристики

Наименование	Модификации рулеток класса СТБ ИСО 4512			
	P5H СТБ ИСО 4512	P10H СТБ ИСО4512	P15H СТБ ИСО 4512	P20H СТБ ИСО 4512
Габаритные размеры, не более, мм				
-длина	260	260	260	260
-ширина	90	100	110	120
-высота	42	42	42	42
Длина шкалы, мм, не менее	5000	10000	15000	20000
Цена деления шка- лы, мм	1,0	1,0	1,0	1,0
Масса рулетки, кг, не более	0,6	0,75	0,9	1,05
Толщина ленты, мм не более	0,25±0,05	0,25±0,05	0,25±0,05	0,25±0,05
Ширина ленты, мм, не более	15	15	15	15
Масса груза, гр	860 ± 50	860 ± 50	860 ± 50	860 ± 50

2.2 Метрологические характеристики рулеток:

Для новых рулеток класса СТБ ИСО 4512 допускаемые отклонения длины рулеток от нулевой отметки груза до отметки 20 м не должны превышать ±1,5 мм. Для рулеток с грузом, бывших в эксплуатации, допускаемое отклонение длины не должно превышать ±2,0 мм, в интервале от 0 до 20 метров

Допускаемое отклонение длины в интервале от нулевой отметки до любой другой отметки шкалы груза, не должно превышать 0,5 мм

2.3 Интервалы рабочих температур окружающей среды:
от минус 40 °С до плюс 50 °С.

2.4 Срок службы: не менее двух лет.

3. Комплект поставки:

- рулетка измерительная;
- комплект заземления;
- груз;
- паспорт.

4. Пример записи рулеток при заказе и в других документах:

P10H СТБ ИСО 4512 ТУ ВУ 600199222.004-2009

где: Р - рулетка;

10 - номинальная длина шкалы 10 м;

Н - лента из нержавеющей стали

5. Устройство и принцип работы

5.1 Рулетка состоит из корпуса, измерительной ленты и груза. Корпус представляет собой каркас из двух, скрепленных между собой пластин, между которыми помещен барабан. К оси барабана прикреплена откидная рукоятка, служащая для его вращения и фиксации в пределах одного оборота. На барабан намотана измерительная лента из нержавеющей стали. На поверхности ленты наносится шкала, состоящая из миллиметровых, пятимиллиметровых и сантиметровых отметок. Шкала равномерная, однострочная, с горизонтальным расположением чисел отсчета. Наносится шкала методом лазерной гравировки.

5.2 Для измерения уровня жидкости необходимо снять фиксатор и опустить груз в горловину емкости до касания им дна. После этого наматывают измерительную ленту до появления следа жидкости на ленте. Зафиксированная отметка на шкале ленты является уровнем измеряемой жидкости.

6. Указания по эксплуатации и меры безопасности

6.1 При измерении уровня жидкости необходимо соблюдать следующие предосторожности:

- груз опускать и поднимать плавно, медленно вращая рукоятку;
- не допускать ударов груза о горловину и другие металлические предметы;

6.2 Запрещается проводить измерения:

- в емкостях с избыточным давлением свыше 0,5 кПа;
- во время грозы и во время налива.