

10. Сведения об упаковке.

Рулетка измерительная Р___ 2Г упакована согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Дата упаковки _____ Упаковку произвел _____

11. Сведения о ремонте.

В зависимости от особенностей, степени повреждений, износа рулетки и ее составных частей проводится ремонт или утилизация рулетки. После ремонта проводится поверка рулетки.

Изготовитель: ООО «Контур-М» Россия 420071 г. Казань, ул. Мира 51-118
тел.: (843) 202-31-70. E-mail: kontur_ml6@mail.ru, сайт <http://memiki.ru>



ООО «Контур - М»



Рулетка измерительная металлическая

Р10У2Г, Р20У2Г, Р30У2Г, Р50У2Г, Р100У2Г,
Р10Н2Г, Р20Н2Г

№ _____

ПАСПОРТ

ТУ 4433-008-50618805-2009

г. Казань

Рулетка измерительная металлическая 2-го класса с грузом производства ООО «Конгур - М». Рулетка предназначена для измерения уровня нефти и нефтепродуктов в транспортных и стационарных емкостях при температуре окружающей среды (-40...+50)°С.

1. Технические характеристики.

1.1. Рулетки соответствуют ГОСТ 7502-98 «Рулетки измерительные металлические. Технические условия» имеют следующие условные обозначения: номинальная длина от 100 до 1000 м; материал ленты углеродистая сталь (У), класс точности 2 или 3, конструктивные особенности вытяжного кольца - груз (Г). Основные технические характеристики рулеток представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование рулетки	Диапазон измерений, м	Габариты, дхшхв, мм, не более	Масса без груза, кг, не более
Р10У2Г	от 0 до 10	300x90x35	0,5
Р20У2Г	от 0 до 20	300x100x35	0,7
Р30У2Г	от 0 до 30	290x160x40	1,0
Р100У2Г	от 0 до 100	340x210x40	2,4
Р10Н2Г	от 0 до 10	300x90x35	0,5
Р20Н2Г	от 0 до 20	300x100x35	0,7
Р30Н2Г	от 0 до 30	290x160x40	1,0

1.2. Цена деления шкалы измерительной ленты 1 мм. Точность при температуре 20°С, составляет не более: ± 0,15 мм для миллиметровых интервалов, ± 0,20 мм для сантиметровых интервалов, ± 0,30 мм для дециметровых интервалов, ± [0,30 + 0,15 (С-1)] для отрезка шкалы 1 м и более, где L - число полных и неполных метров отрезка.

2. Описание и комплект поставки.

2.1. Рулетки состоят из корпуса с намотывающим механизмом, измерительной ленты и груза со шкалой. Началом отсчета шкалы рулетки является торцевая поверхность наконечника груза. Наконечник и груз изготовлены из искробезопасного материала. Конструкция наконечника предусматривает возможность его замены. Защитный колпачок используется по усмотрению потребителя и предназначен для защиты верхней части груза от обрыва измерительной ленты при эксплуатации рулеток. Колпачок изготовлен из ударопрочного, химически и масло-бензостойкого материала (полиамид базовый ПА6-210/310) и предохраняет собой конусообразную втулку, которая устанавливается непосредственно перед сборкой на верхнюю часть груза рулетки.

2.2. Масса груза (2,0 ± 0,1) кг. По требованию заказчика масса груза может быть изменена на (0,25 ± 0,05) кг; (0,5 ± 0,05) кг; (0,75 ± 0,05) кг; (1,0 ± 0,1) кг; (1,5 ± 0,1) кг.

2.3. В комплект поставки входят: рулетка - 1 шт.; груз - 1 шт.; колпачок (по требованию заказчика) - 1 шт.; гайка - 1 шт.; винт - 1 шт., паспорт-руководство по эксплуатации 1 шт.; коробка - 1 шт.

3. Использование.

3.1. Рулетки не являются источником повышенной опасности для здоровья человека.

3.2. При производстве рулеток не использованы драгоценные металлы, материалы, содержащие вещества, загрязняющие окружающую среду и вещества, содержащие источники ионизирующих излучений.

3.3. При эксплуатации рулетки следует руководствоваться требованиями безопасности на объекте, установленными нормативными документами (см. РД-39-22-113-78).

3.4. При подготовке к измерениям необходимо: проверить комплектность, соединить ленту и груз с помощью винта и гайки, убедиться в надежности крепления скобы ленты и груза.

3.5. При проведении измерений необходимо:

- груз плавно опускать в емкость строго вертикально, медленно вращая рукоятку, не допуская появления волн на поверхности жидкости и удара груза о днище емкости;

- подъем груза осуществляется вращением рукоятки в противоположную сторону. Не допускать касания ленты и груза краев горловины.

3.6. Уровень нефтепродукта следует измерять трижды. За результат принимается среднее арифметическое трех измерений.

3.7. При измерениях в условиях температур, отличных от 20°С, необходимо вводить поправку Δ, рассчитываемую по формуле Δ = AxLx(t-20), где А - коэффициент линейного расширения материала измерительной ленты из углеродистой стали 1,2x 10⁻⁵, из нержавеющей стали 2,0x 10⁻⁵; L - длина (м) по шкале рулетки для текущих измерений при температуре воздуха t,°С.

3.8. Запрещается:

- эксплуатировать неисправную рулетку;

- спуск и подъем груза без применения наматывающего механизма;

- применять самодельные удлинительные устройства;

- производить измерения во время грозы и налива нефтепродуктов;

- использовать рулетку для измерения уровня жидкостей с повышенной агрессивностью.

4. Техническое обслуживание.

4.1. После измерений при наматывании на барабан ленту рулетки необходимо протереть сухой мягкой ветошью.

5. Методы и средства проверки.

5.1. Проверку рулеток проводят согласно МИ 1780-87 «Ленты образцовые и рулетки металлические измерительные. Методы проверки». Масса груза при проверке (2,0±0,1) кг. Знак проверки наносится на заклепку или скобу в начале ленты и на поверхность лота.

5.2. Межпроверочный интервал - 12 месяцев.

6. Правила хранения и транспортирования.

6.1. Рулетки в собранном виде следует хранить на стеллажах, в закрытых отапливаемых помещениях при температуре от +10°С до +35°С и относительной влажности до 80%.

6.2. Рулетки перевозят в закрытых транспортных средствах.

7. Гарантия изготовления.

7.1. Изготовитель гарантирует соответствие рулеток требованиям ГОСТ 7502-98 и ТУ 4433-008-50618805-2009 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.

7.2. Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня проверки, при соблюдении правил эксплуатации хранения и транспортирования.

7.3. Гарантийные обязательства распространяются только на изделия, не имеющие механических повреждений груза и подпятника (сколы, вмятины, забои), повреждения измерительной ленты (разрывы, изгибы, изломы, износ кромок).

8. Сведения о приемке.

Рулетка Р____ 2Г №_____ соответствует ГОСТ 7502-98, ТУ 4433-008-50618805-2009, технической документации и признана годной к эксплуатации.

Дата выпуска _____ Представитель ОТК _____

9. Сведения о поверке.

По результатам первичной поверки рулетка измерительная металлическая Р____ 2Г

№_____ соответствует ГОСТ 7502-98 для 2 класса и признана годной к применению.

(знак поверки)

Поверитель _____ Дата _____