

Рулетки Р10УЗГ і Р20УЗГ використовуються для виміру рівня нафти та нафтопродуктів транспортних і стаціонарних місткостях.

Рулетки призначені для експлуатації в умовах:

- температура навколишнього середовища від мінус 40 до 50°C.
- відносна вологість повітря до 98% при температурі 20°C.

1. Опис та робота

1.1 Рулетки виготовлені в відповідності з ДСТУ 4179-2003 (ГОСТ 7502-98. MOD)

1.2. Технічні характеристики рулеток приведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Назва параметру	Одиниці виміру	Тип рулетки	
		Р10УЗГ	Р20УЗГ
Діапазон вимірювань	м	от 0 до 10	от 0 до 20
Клас точності	-	3	3
Ціна поділки шкали	мм	1,0	1,0
Габаритні розміри:	мм		
- ширина		90	100
- довжина		530	550
- товщина		33	33

1.3. Межі допустимої абсолютної похибки загальної довжини шкали і окремих її інтервалів

при температурах (20 ± 5)° С, мм:

міліметрові інтервали ± 0,2

сантиметрові інтервали ± 0,3

дециметрові інтервали ± 0,4

відрізок шкали 1 м і більше ± (0,40 + 0,20 (L - 1))

L – число повних і не повних метрів в відрізьку.

1.4. Будова і принцип роботи.

1.4.1 Рулетка складається з корпусу, вимірювальної стрічки, замка, барабану, лота алюмінієвого.

1.4.2 Початком відліку рулетки являється торцева поверхня наконечника лота.

2. Використання за призначенням.

2.1. Вимоги безпеки та охорони навколишнього середовища.

2.1.1 Рулетки не є джерелом підвищеної безпеки для здоров'я людини і не мають факторів забруднення навколишнього середовища.

При експлуатації рулетки необхідно керуватись вимогами безпеки, відповідно діючим нормативним документам.

2.1.2 Умови безпеки при роботі з рулетками .

Перед початком роботи необхідно впевнитись:

- в наявності на кінці лота наконечника;

- в надійності кріплення лота до вимірювальної стрічки.

2.1.3 Вимірювання, які проводять за допомогою рулеток, необхідно проводити суворо дотримуватись наступних правил;

- опускати вантаж плавно, повільно обертаючи рукоятку;

- не допускати ударів вантажу об горловину місткості і об інші металеві предмети;

- не допускати дотику вимірювальної стрічки до країв горловини, щоб не порушити якості покриття.

2.2. Підготовка рулеток до роботи.

2.2.1 Перед експлуатацією необхідно провести розконсервацію рулетки:

- витерти з стрічки консерваційне масло за допомогою м'якої тканини, змоченої уайтспиритом ГОСТ 3134.

2.2.2 Необхідно з'єднати вимірювальну стрічку з лотом наступним чином.

- вставити кінець вимірювальної стрічки в отвір торця лота:

- зафіксувати стрічку і лот за допомогою гвинта та гайки.

2.3 Порядок роботи рулеток

2.3.1 Висоту рівня нафти та нафтопродуктів в місткості рекомендується вимірювати трічі за результат приймають середнє арифметичне значення трьох вимірювань.

2.3.2 Лот необхідно опускати в місткість вертикально плавно не допускаючи виникнення хвиль на поверхні рідини та ударів лота об днище місткості.

2.3.3 При експлуатації рулеток при температурах відмінних від 20°C, необхідно вводити поправку $\Delta t = \alpha \times L_{\text{ц}} (t - 20)$, де α - коефіцієнт лінійного розширення, який розраховується по формулі $\Delta t = \alpha \times L_{\text{ц}} (t - 20)$, де α - коефіцієнт лінійного розширення матеріалу з якого виготовлена стрічка (для вуглецевої сталі $\alpha = 1,2 \times 10^{-5}$, для нержавіючої сталі - $\alpha = 2,0 \times 10^{-5}$); $L_{\text{ц}}$ - довжина по шкалі рулетки, виміряна при температурі t ; t - температура повітря при вимірюванні °С.

3. Методи і засоби повірки

3.1 Рулетки при виготовленні, після ремонту і при експлуатації підлягають державній повірці.

3.2. Повірку рулеток проводять згідно з МИ 1780 «ГСИ. Ленти образцовые и рулетки металлические измерительные. Методика поверки».

3.3. Міжповерочний інтервал рулетки, яка знаходиться в експлуатації – 1 рік.

4. Технічне обслуговування.

4.1. Після вимірювань стрічку рулетки при намотуванні на барабан необхідно протерти сухою м'якою тканиною.

5. Зберігання та транспортування.

5.1. Рулетки необхідно зберігати на стелажах в приміщеннях з опаленням за умови зберігання 1 згідно таблиці 13 ГОСТ 15150.

5.2. Умови транспортування в частині дії кліматичних факторів повинні відповідати умовам зберігання 5 згідно ГОСТ 15150

5.3. Рулетки перевозять в закритих транспортних засобах

5.4. В літаках рулетки транспортуються в відсіках з опаленням.

6. Комплект поставки

В комплект поставкки входять:

- рулетка - 1 шт.
- лот - 1 шт.
- гвинт М5 - 1 шт.
- гайка - 1 шт.
- керівництво з експлуатації - 1 екземпляр

7. Свідоцтво про приймання та результати державної повірки.

7.1 Рулетка _____ виготовлена і прийнята в відповідності з ДСТУ 4179-2003 (ГОСТ 7502-98, MOD) і признана придатною до експлуатації ВТК _____

(підпис)

(П.І.Б)

М.П.

Дата випуску _____

(рік, місяць, число)

7.2. Результати державної повірки.

Рулетка відповідає вимогам ДСТУ 4179-2003 (ГОСТ 7502-98. MOD) і комплекту конструкторської документації.

Позитивні результати державної повірки в відповідності з МИ 1780 підтверджуються відтиском Державного повірочного клейма, яке наноситься на мідну заклепку на початку стрічки і на мідну заклепку лота.

Держповірник _____

(підпись)

(П.І.Б)

М.П.

Дата повірки _____

(рік, місяць, число)

8. Гарантії виробника

8.1. Підприємство- виробник гарантує відповідність рулеток вимогам ДСТУ 4179-2003

(ГОСТ 7502-98 MOD) при дотримуванні і споживачем умов експлуатації транспортування і зберігання.

8.2. Гарантійний строк експлуатації - 12 місяців з дня продажу через роздрібну торговельну мережу, або з дня отримання рулетки споживачем.