

**Открытое акционерное общество
«Саратовский научно-производственный центр «РОСДОРТЕХ»**

УТВЕРЖДАЮ

**Руководитель ГЦИ СИ -
Заместитель директора ФБУ
«Саратовский ЦСМ им. Б.А. Дубовикова»**

М.П. _____ *М.М. Белозерских* М.М. Белозерских



_____ 2012 г.

**КУРВИМЕТРЫ ДОРОЖНЫЕ
КП-230 РДТ и КП-230м РДТ**

**Методика поверки
СНПЦ 134.00.00.000 МП**

Настоящая методика распространяется на курвиметры дорожные КП-230 РДТ и КП-230м РДТ (далее по тексту – курвиметр) и устанавливает методы и средства первичной и периодической поверок.

Межповерочный интервал – 1 год.

1 Операции поверки

При проведении поверки должны быть выполнены операции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Наименование операции	Номер пункта методики	Проведение операции при:	
		первичной поверке	периодической поверке
Внешний осмотр	5.1	+	+
Опробование	5.2	+	+
Определение абсолютной погрешности измерений длины пути, пройденного колесом курвиметра	5.3	+	+

2 Средства поверки

При проведении поверки должны быть применены следующие средства:

- рулетка измерительная (0-100) м, ЦД 1 мм; ГОСТ 7502.

Примечание 1 – Допускается вместо рулетки применять 100 метровый контрольный участок на поверхности с твердым и ровным покрытием. Участок должен быть разбит на отрезки, согласно таблицы 2. Длина отрезков должна быть измерена рулеткой с погрешностью не более ± 5 мм на расстоянии от 0 до 5 метров и не более ± 10 мм на расстоянии от 5 до 100 метров.

3 Требования к квалификации поверителей

Перед проведением поверки поверитель должен ознакомиться с эксплуатационными документами на курвиметр.

4 Условия поверки

4.1 При проведении поверки должны быть соблюдены следующие условия:

- температура окружающего воздуха, °С 20 ± 10
- относительная влажность воздуха, % 55 ± 25

4.2 Перед проведением поверки необходимо:

- выдержать курвиметр в помещении, где будет проводиться поверка, не менее 2-х часов;

- подготовить курвиметр к работе в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации;

- на твердой и ровной поверхности растянуть на всю длину и зафиксировать мерную ленту рулетки.

5 Проведение поверки

5.1 Внешний осмотр

При проведении внешнего осмотра курвиметра должно быть установлено:

- соответствие комплектности курвиметра согласно руководству по эксплуатации;
- соответствие маркировки;
- отсутствие дефектов покрытия.
- отсутствие механических повреждений, грязи, следов коррозии;
- целостность обрешиненного обода колеса курвиметра;
- надежность крепления и отсутствие «проскальзывания» мерного колеса.

Примечание 2 - При периодической поверке допускается наличие механических повреждений, не влияющих на работоспособность и метрологические характеристики.

5.2 Опробование

5.2.1 Привести курвиметр в рабочее положение. Проверить легкость и плавность (без рывков и заеданий) вращения колеса курвиметра. Соблюдая полярность установить элементы питания (только для модели КП-230 РДТ).

5.2.2 Перевести тумблер «ПИТАНИЕ» в положение «I» (только для модели КП-230 РДТ). Обнулить показания курвиметра нажав на кнопку (клавишу) «СБРОС». Вручную произвести несколько оборотов колеса в направлении поступательного движения курвиметра - «против часовой стрелки». На индикаторе блока должна появиться информация, отличная от нуля. При нажатии на кнопку (клавишу) «СБРОС» показания индикатора (счетчика) должны обнулиться.

5.2.3 При вращении колеса курвиметра «против часовой стрелки» (смотреть со стороны стрелки) информация на блоке индикации (счетчике) должна изменяться в сторону увеличения, а при вращении «по часовой стрелке» - в сторону уменьшения. При переключении тумблера «РЕВЕРС» направление счёта должно измениться на обратное.

5.3 Определение абсолютной погрешности измерений длины пути

5.3.1 Установить курвиметр на начало контрольного участка (отметка «0» на мерной ленте рулетки) таким образом, чтобы стрелка на ступице колеса была расположена перпендикулярно поверхности участка, а метка на боковой поверхности колеса совпадала со стрелкой. Обнулить показания курвиметра нажав на кнопку (клавишу) «СБРОС».

5.3.2 Соблюдая прямолинейное (параллельное относительно мерной ленты рулетки) равномерное движение «прокатить» курвиметр от начала до конца контрольного участка (отметка «100 м» на мерной ленте рулетки) останавливаясь и считывая показания курвиметра на точках ряда «Действительных значений измеряемой величины» таблицы 2. Следить за тем, чтобы в момент считывания показаний, стрелка на ступице колеса была расположена перпендикулярно поверхности участка.

5.3.3 Определить абсолютную погрешность измерений для каждой точки ряда «Действительное значение измеряемой величины» по формуле 1:

$$\Delta = N - L \quad (1)$$

где N – результат измерений (показания курвиметра), м;

L – действительное значение измеряемой величины, м

Абсолютная погрешность измерений не должна превышать пределов допускаемой абсолютной погрешности, значения которых указаны в таблице 2 и определяются по формулам 2 и 3:

- для КП-230 РДТ $\Delta = \pm (0,005 \cdot L + 0,01) \text{ м}$ (2)

- для КП-230м РДТ $\Delta = \pm (0,005 \cdot L + 0,1) \text{ м}$ (3)

где L – значение измеренной величины, м

Таблица 2

Модель курвиметра	Действительное значение измеряемой величины, м						
	1	2	5	10	20	50	100
	Пределы допускаемой абсолютной погрешности, м						
КП-230 РДТ	±0,015	±0,02	±0,035	±0,06	±0,11	±0,26	±0,51
КП-230м РДТ	±0,105	±0,11	±0,125	±0,15	±0,2	±0,35	±0,6

6 Оформление результатов поверки

6.1 При положительных результатах первичной (периодической) поверки курвиметра оформляют свидетельство о поверке.

6.2 При отрицательных результатах поверки курвиметр к эксплуатации не допускают и выдают извещение о непригодности к применению с указанием причин непригодности.