

Подлежит публикации  
в открытой печати

2.р. 868-84

М.п.

"12" 12

УТВЕРЖАЮ

Зам.руководителя  
предприятия № 4-1742  
Н. В. Студенцов



ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Квадрант оптический  
КО-60М

Внесен в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания

Регистрационный

№ \_\_\_\_\_

Взамен № \_\_\_\_\_

Выпуск разрешен до

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 19 \_\_\_\_ г.

Выпускается по ГОСТ I4967-80 и ТУ 3-3.1387-82.

Назначение и область применения

Квадрант оптический КО-60М предназначен для измерения и установки угла наклона к горизонтальной плоскости цилиндрических и плоских поверхностей.

Область применения - лаборатории и цехи машиностроительных предприятий, научно-исследовательских институтов, строительство и другие отрасли народного хозяйства.

8.12.83  
8.12.83

## Описание

Квадрант оптический представляет собой измерительный прибор, принцип действия которого заключается в том, что отсчет угла наклона основания относительно <sup>оси</sup> уровня производится по стеклянному лимбу с помощью отсчетного микроскопа.

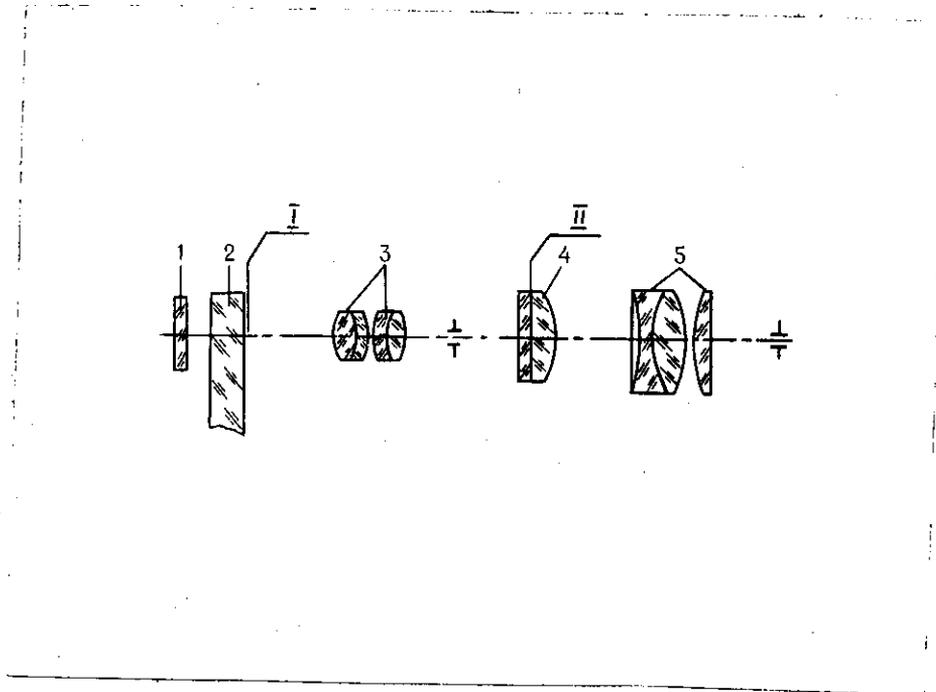


Рис. I Схема оптическая

Оптическая схема квадранта КО-60М показана на рис. I.

Пучок лучей, попадая в светофильтр I, проходит далее через оптический лимб 2, линзы объектива 3, сетку с конденсором 4 и линзы окуляра 5. Поле зрения наблюдается в зеленом свете.

### Устройство

Квадрант ( рис.2 ) состоит из следующих основных частей:

- основания I
- корпуса 2
- крышки 3
- отсчетного микроскопа 6
- зеркала 7
- основного уровня 8
- поперечного уровня 4
- колуха 9
- закрепительного винта 5
- наводящего винта 10
- индекса 11

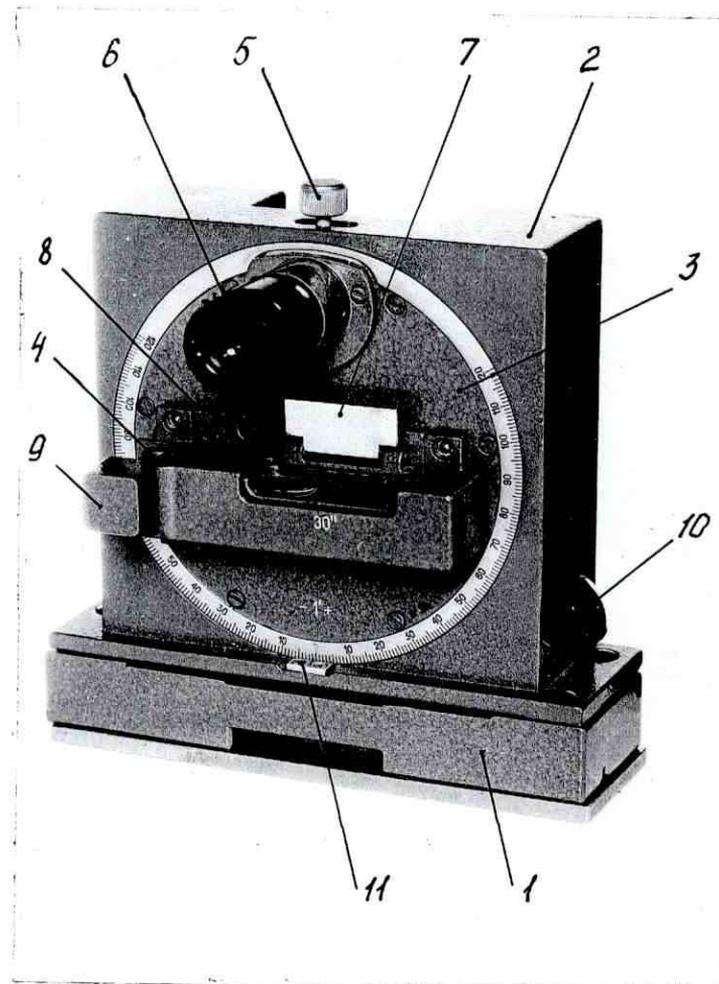


Рис. 2 Общий вид квадранта

## Основные технические характеристики

Цена деления шкалы отсчетного устройства	60"
Диапазон измерений углов по лимбу	$\pm 120^\circ$
Пределы допускаемой погрешности квадранта при измерении любого угла <i>в диапазоне <math>\pm 120^\circ</math></i>	$\pm 30''$
Пределы допускаемой погрешности квадранта на нулевом значении:	
при установке на плоскую поверхность	$\pm 20''$
при установке на цилиндрическую поверхность	$\pm 40''$
Масса груза, удерживаемого магнитным основанием квадранта, кг, не менее	7
Цена деления шкалы основного уровня	30"
Цена деления шкалы поперечного уровня	4'
Цена деления шкалы лимба	$60' 1''$
Отклонение от плоскостности поверхности опорной площадки основания ( в сторону вогнутости или выпуклости ), мм, не более	0,020
Несоответствие длины шкалы отсчетного устройства длине наименьшего деления шкалы лимба ("рен") не более	10"
Диапазон рабочих температур	$-40^\circ\text{C}; +50^\circ\text{C}$
Вероятность безотказной работы в течение срока службы, указанного в ГОСТ 14967-80 ( 7 лет ) не менее	0,89
с доверительной вероятностью	0,8
Габаритные размеры, мм	
длина	155
ширина	90
высота	160
Масса, кг, не более	3,5
Масса комплекта с укладкой, кг, не более	7,5

## Знак Государственного реестра

Знак Государственного реестра наносится на паспорт прибора в левом верхнем углу обложки и титульного листа, а также на изделие в соответствии с ГОСТ 8.393-80.

### Комплектность

Комплект поставки указан в таблице.

Обозначение	Наименование составных частей комплекта	Количество
АЛЗ.817.002	Квадрант оптический КО-60М	I
	<b>Инструмент и принадлежности</b>	
АЛ6.890.030-12	Отвертка	I
АЛ8.679.008	Ключ	I
АЛ6.890.018	Кисть	I
АЛ8.890.001-01	Салфетка	I
	<b>Тара потребительская</b>	
АЛ4.161.448	Ящик	I
	<b>Эксплуатационная документация</b>	
АЛЗ.817.002 ПС	Паспорт	I

### Поверка

Поверка квадранта оптического производится в соответствии с ГОСТ 8.393-80 "Квадранты оптические. Методы и средства поверки".

Нормативные документы

- ГОСТ I4967-80 Квадранты оптические. Типы, основные параметры и размеры. Технические требования".
- ГОСТ 8.393-80 Квадранты оптические. Методы и средства поверки.
- ТУ 3-3.I387-82 Технические условия на квадрант оптический КО-60М.

Заключение

Квадрант оптический КО-60М соответствует требованиям ГОСТ I4967-80 и технических условий ТУ 3-3.I387-82 и удовлетворяет потребности народного хозяйства СССР.

Изготовитель: Новосибирский приборостроительный завод имени Ленина.

Главный инженер ЦКБ "Точприбор" *Иванов* О.С. Иванов  
 " 15 " 11 1983 г.

Руководитель лаборатории предприятия № 7742 *Шестопалов* Ю.Н. Шестопалов