

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ

**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР**

---

**КВАДРАНТЫ МЕХАНИЧЕСКИЕ  
С УРОВНЕМ**

**ГОСТ 10908—75**

**Издание официальное**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ  
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР**

**Москва**

**ГОСТ**  
**10908—75**  
**КВАДРАНТЫ МЕХАНИЧЕСКИЕ С УРОВНЕМ**

Mechanical quadrants with level

Взамен  
ГОСТ 10908—64

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 4 июня 1975 г. № 1511 срок действия установлен

с 01.07.76

до 01.07.81

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на механические квадранты с уровнем (далее—квадранты), предназначенные для измерения и установки углов наклона в вертикальной плоскости от 0 до 90°.

**1. ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ**

1.1. Квадранты (см. чертеж) должны изготавливаться в двух исполнениях:

К-1 — для работы в диапазоне температур от минус 50 до плюс 50°С;

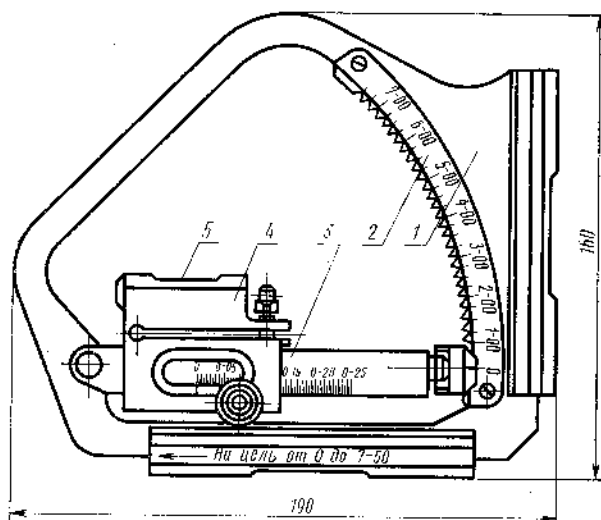
К-2 — для работы в диапазоне температур от минус 50 до плюс 75°С.

1.2. Шкалы квадранта должны быть градуированы в значениях, кратных делениям угломера (одно деление угломера равно 1/6000 части окружности).

1.3. Габаритные размеры квадрантов не должны превышать указанных на чертеже.

1.4. Размеры опорных площадок рамки должны быть 110×30 мм, а высота уступов площадок от нижних кромок рамки до опорных плоскостей — не менее 4,5 мм.





1—рамка; 2—зубчатый сектор; 3—направляющая дуга с указателем; 4—движок; 5—уровень.

Пример условного обозначения квадранта для работы в диапазоне температур от минус 50 до плюс 50°C:

*Квадрант К-1 ГОСТ 10908—75*

То же, для работы в диапазоне температур от минус 50 до плюс 75°C:

*Квадрант К-2 ГОСТ 10908—75*

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Квадранты должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

2.2. На направляющей дуге квадранта с двух сторон должны быть нанесены шкалы точной установки с ценой деления, равной половине деления угломера.

2.3. На зубчатом секторе квадранта должны быть шкалы с двух сторон: с одной от 0 до 7—50, с другой от 7—50 до 15—00

делений угломера. Цена деления шкалы зубчатого сектора должна быть равна 25 делениям угломера.

2.4. Квадранты должны обеспечивать измерение углов в вертикальной плоскости от 0—00 до 15—00 делений угломера (от 0 до 90°) как в прямом (от 0—00 до 15—00), так и в обратном направлениях (от 15—00 до 0—00). Отсчет углов должен производиться от горизонтальной плоскости.

2.5. Опорные площадки рамки должны быть расположены под углом  $90^\circ \pm 20''$  по отношению друг к другу.

2.6. Квадрант должен иметь устройство для регулирования положения ампулы уровня, обеспечивающее постоянство установки ее при измерении.

2.7. Погрешность показаний квадранта при измерении любых углов от 0 до 90° (от 0—00 до 15—00 делений угломера) не должна быть более  $\pm 0,5$  деления угломера во всем рабочем диапазоне температур, указанных в п. 1.2.

2.8. Разность показаний квадранта при измерении одного и того же угла по двум противоположным направлениям не должна быть более половины деления угломера.

2.9. Для уровней квадрантов должны применяться цилиндрические простые ампулы типа АЦП60"—11×39 по ГОСТ 2386—73.

2.10. Погрешность установки ампулы уровня относительно опорных площадок рамки не должна быть более  $\pm 0,25$  деления шкалы ампулы.

2.11. Шкала ампулы должна быть расположена симметрично относительно выреза оправы уровня.

2.12. Ширина штрихов шкал на секторе и направляющей дуге, а также ширина рисок указателя и движка должна быть 0,15—0,25 мм.

Разница в ширине отдельных штрихов в пределах одной шкалы не должна быть более 0,05 мм.

2.13. Каждый четвертый штрих на шкале сектора должен быть удлинен и оцифрован; на шкале направляющей дуги каждый второй штрих должен быть удлинен, а каждый десятый — оцифрован.

2.14. Штрихи шкал и риски на указателе и движке, а также цифры и надписи должны быть четкими и ровными.

Надписи и цифры должны быть расположены удобно для отсчета.

2.15. Подвижные части квадрантов должны перемещаться плавно, без скачков и заеданий, и должны обеспечивать возможность установки указателя и движка на любых делениях шкал.

2.16. При перемещении дуги по сектору щетки указателя не должны сходиться с боковой поверхностью сектора.