

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Угломеры Horex серии 45

Назначение средства измерений

Угломеры Horex серии 45 (далее – угломеры) предназначены для измерений наружных углов, образованных поверхностями, элементами конструкций, деталями оборудования.

Описание средства измерений

Принцип действия угломеров основан на считывании с круговой шкалы значения измеряемого угла при совмещении измерительных поверхностей основания и линейки угломера с поверхностями, образующими измеряемый угол.

Угломеры состоят из основания, представляющего собой полукруглый лимб с круговой шкалой, линейки с указателем, стопорного устройства.

Угломеры выпускаются в трех модификациях: 453000, 453200, 453400, отличающихся конструкцией. Каждая модификация имеет несколько исполнений, которые отличаются метрологическими и техническими характеристиками согласно таблицам 1-2.

Угломеры имеют обозначение 45XXXX Y×Z, где 45 - серия, 45XXXX - модификация, Y – диаметр лимба, Z – длина линейки.

Общий вид угломеров представлен на рисунках 1-3.

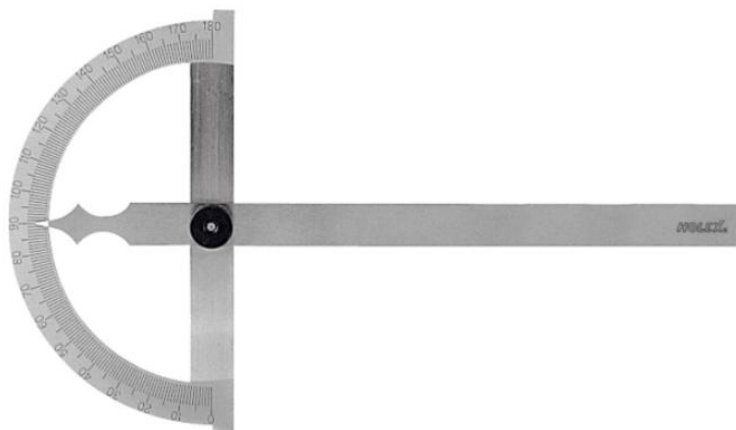


Рисунок 1 – Общий вид угломеров модификации 453000

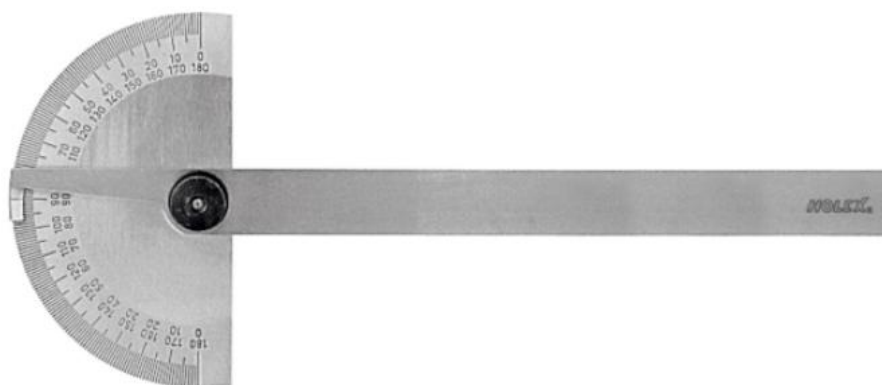


Рисунок 2 – Общий вид угломеров модификации 453200



Рисунок 3 – Общий вид угломеров модификации 453400

Пломбирование угломеров не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

| Наименование характеристики | Модификация 453000 | | | | Модификация 453200 | Модификация 453400 | | | |
|-----------------------------------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------------|
| | Значение для исполнений | | | | Значение для исполнения | Значение для исполнений | | | |
| | 453000 80×120 | 453000 120×150 | 453000 150×200 | 453000 200×300 | 453200 85×150 | 453400 100×150 | 453400 150×300 | 453400 200×400 | 453400 300×600 |
| Диапазон измерений, ° | от 0 до 180 | | | | от 0 до 180 | от 10 до 170 | | | |
| Цена деления шкалы, ° | 1 | | | | 1 | 1 | | | |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности, ° | ±1,0 | ±0,5 | | | ±0,5 | ±0,5 | | | |

Таблица 2 – Основные технические характеристики

| Наименование характеристики | Модификация 453000 | | | | Модификация 453200 | Модификация 453400 | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | Значение для исполнений | | | | Значение для исполнения | Значение для исполнений | | | |
| | 453000 80×120 | 453000 120×150 | 453000 150×200 | 453000 200×300 | 453200 85×150 | 453400 100×150 | 453400 150×300 | 453400 200×400 | 453400 300×600 |
| Диаметр лимба, мм, не менее | 80 | 120 | 150 | 200 | 85 | 100 | 150 | 200 | 300 |
| Длина линейки, мм, не менее | 120 | 150 | 200 | 300 | 150 | 150 | 300 | 400 | 600 |
| Параллакс, дел., не более | 0,5 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Отклонение от плоскостности и прямолинейности измерительных поверхностей угломера на 100 мм длины измерительной поверхности, мм, не более | 0,01 | | | | | | | | |
| Отклонение от параллельности измерительных поверхностей линейки, мм, не более | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,3 |
| Габаритные размеры, мм, не более: | | | | | | | | | |
| - высота | 19 | 21 | 23 | 24 | 18 | 22 | 23 | 23 | 24 |
| - ширина | 87 | 128 | 160 | 212 | 86 | 153 | 223 | 293 | 413 |
| - длина | 166 | 216 | 282 | 411 | 203 | 153 | 303 | 403 | 603 |
| Масса, кг, не более | 0,090 | 0,130 | 0,245 | 0,490 | 0,100 | 0,150 | 0,270 | 0,460 | 1,785 |
| Условия эксплуатации: | | | | | | | | | |
| - температура окружающей среды, °С | от +15 до +25 | | | | | | | | |
| - относительная влажность, %, не более | 80 | | | | | | | | |
| Средний срок службы, лет, не менее | 5 | | | | | | | | |

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист «Паспорта» типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

| Наименование | Обозначение | Количество |
|------------------|----------------|------------|
| Угломер | 45XXXX Y×Z | 1 шт. |
| Чехол | | 1 шт. |
| Паспорт | | 1 экз. |
| Методика поверки | МП 83-233-2018 | 1 экз.* |

* Поставляется один экземпляр в один адрес

Поверка

осуществляется по документу МП 83-233-2018 «ГСИ. Угломеры Horex серии 45. Методика поверки», утвержденному ФГУП «УНИИМ» 20.12.2018 г.

Основные средства поверки:

Рабочий эталон единицы плоского угла 4 разряда по Государственной поверочной схеме для средств измерений плоского угла, утвержденной Приказом Росстандарта от 19.01.2016 N 22 (меры угловые).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к угломерам Horex серии 45

Приказ Росстандарта от 19.01.2016 N 22 "Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений плоского угла"

Техническая документация компании Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge, Германия

Изготовитель

Компания Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge, Германия

Адрес: Haberlandstraße 55 D-81241 München-Germany

Телефон: +(49)89-8391-0, факс: +(49)89-8391-89

E-mail: info@hoffmann-group.com

Заявитель

ЗАО «Хоффманн Профессиональный Инструмент»

Адрес: 193230, г. Санкт-Петербург, пер. Челиева, д. 13

Телефон/факс: +7 (812) 309-11-33

Испытательный центр

ФГУП «Уральский научно-исследовательский институт метрологии»

Адрес: 620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4

Телефон: (343) 350-26-18

E-mail: uniim@uniim.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «УНИИМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311373 от 10.11.2015 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п. « ____ » _____ 2019 г.