

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «11» апреля 2023 г. № 795

Регистрационный № 88752-23

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Угломеры с нониусом тип 4


Назначение средства измерений

Угломеры с нониусом тип 4 (далее – угломеры) предназначены для прямых измерений наружных углов контактными методом и проведения разметочных работ на плоскости.

Описание средства измерений

Принцип действия угломеров основан на совмещении линейки и основания с измеримыми поверхностями и непосредственном отсчете показаний размера измеряемого плоского угла по шкале основания и нониусу.

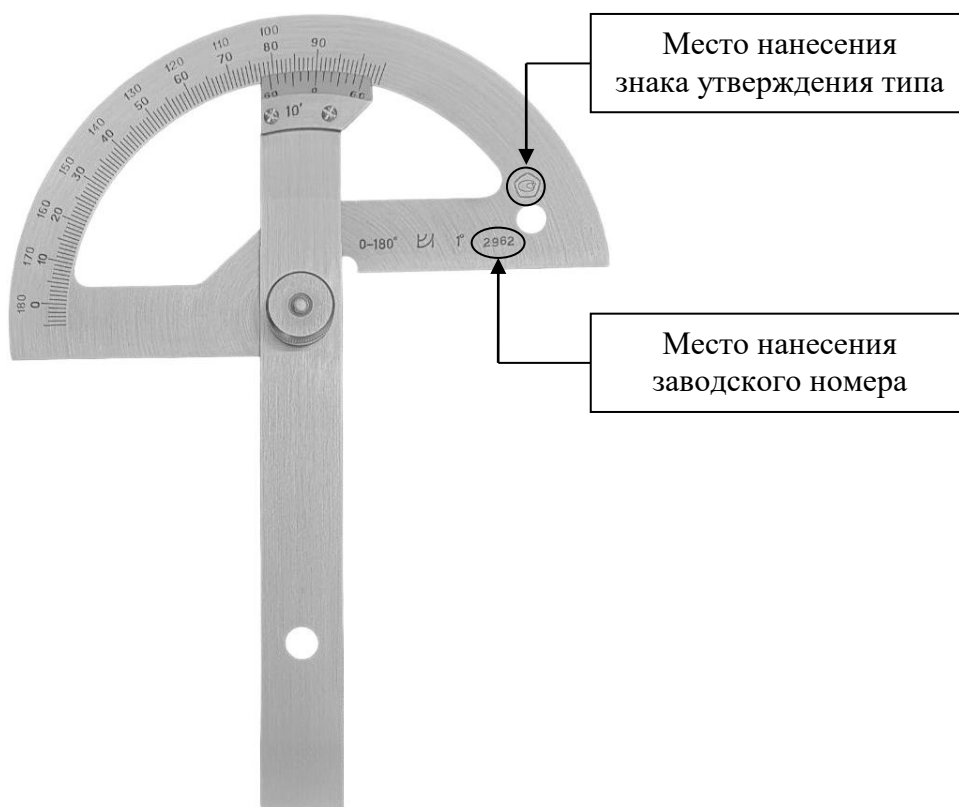
Угломер состоит из основания, которое представляет собой полудиск со шкалой углов. На оси основания установлена линейка с нониусом, которая закрепляется в требуемом положении гайкой стопорной. Детали угломеров, имеющие измерительные поверхности или шкалы, изготовлены из инструментальной, нержавеющей или легированной конструкционной сталей. Наружные поверхности деталей угломеров, за исключением измерительных поверхностей и деталей, изготовленных из нержавеющей стали, хромированы. Шкалы угломеров, изготовленных из нержавеющей стали, могут иметь матовое покрытие.

Угломеры выпускаются под товарным знаком .

Заводской номер в виде цифрового обозначения, состоящий из арабских цифр, обеспечивающий идентификацию каждого экземпляра средств измерений, наносится на основание угломеров методом лазерной гравировки. Заводской номер содержит условное обозначение года выпуска.

Общий вид угломеров с указанием мест нанесения заводского номера и знака утверждения типа приведен на рисунке 1.

Нанесение знака поверки на угломеры не предусмотрено.



Р и с у н о к 1 – Общий вид угломеров с указанием мест нанесения заводского номера и знака утверждения типа

Метрологические и технические характеристики

Т а б л и ц а 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений наружных углов, °	от 0 до 180
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений наружных углов как при незатянутом стопоре, так и при затянутом стопоре, '	± 10
Цена деления шкалы основания, °	1
Значение отсчета по нониусу, '	10

Т а б л и ц а 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Допуски плоскостности и прямолинейности измерительных поверхностей*, мкм: - основания - линейки с нониусом	3 4
Допуск параллельности измерительных поверхностей линейки с нониусом, мкм	8
Расстояние от верхней кромки края нониуса до поверхности шкалы основания, мм, не более	0,22

Продолжение таблицы 2

Наименование характеристики	Значение
Твердость измерительных поверхностей деталей угломеров, HRC, не менее: - угломеров, изготовленных из инструментальной или легированной конструкционной стали - угломеров, изготовленных из нержавеющей стали	57 51
Параметр шероховатости измерительных поверхностей Ra по ГОСТ 2789-73, мкм, не более	0,2
Длина видимой части коротких штрихов шкалы основания и нониуса, мм, не менее	2
Расстояние между штрихами шкал, мм, не менее	1
Ширина штрихов, мм	от 0,08 до 0,20
Разница отдельных штрихов по ширине для одной шкалы, мм, не более	0,05
Значение перекрытия нониусом шкалы основания, мм, не менее	0,5
Габаритные размеры, мм, не более - высота - длина - ширина	17 194 148
Масса, кг, не более	0,20
Полный средний срок службы, лет, не менее	8
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, %, не более	от +15 до +25 80
* Требования плоскостности и прямолинейности не распространяются: - на зону в 1 мм от краев, ограничивающих длину измерительных поверхностей; - на зону 0,2 мм вдоль краев измерительных поверхностей.	

Знак утверждения типа

наносится на основание угломеров методом лазерной гравировки и на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Т а б л и ц а 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Угломер с нониусом	тип 4	1 шт.
Фуляр	—	1 шт.
Паспорт	4УМ.000 ПС	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 2 «Использование по назначению» паспорта.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 ноября 2018 г. № 2482 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений плоского угла» (с изменениями, внесенными приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 апреля 2019 г. № 1018);

ГОСТ 5378-88 «Угломеры с нониусом. Технические условия».

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Вятский Инструмент» (ООО «ВИНС»)
ИНН 9729293464
Юридический адрес: 109147, г. Москва, ул. Талалихина, д. 6-8/2, стр. 3, кв. 62

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Вятский Инструмент» (ООО «ВИНС»)
ИНН 9729293464
Юридический адрес: 109147, г. Москва, ул. Талалихина, д. 6-8/2, стр. 3, кв. 62
Адрес места осуществления деятельности: 610042, г. Киров, ул. Народная, д. 28

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Омской области» (ФБУ «Омский ЦСМ»)
Адрес: 644116, г. Омск, ул. Северная 24-я, д. 117А
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311670.

