

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Штангенглубиномеры ШГ, ШГЦ

#### Назначение средства измерений

Штангенглубиномеры ШГ, ШГЦ (далее по тексту - штангенглубиномеры) применяются для измерения глубин.

#### Описание средства измерений

Принцип действия штангенглубиномеров – механический.

Штангенглубиномеры выпускаются двух исполнений:

- 1) ШГ - с отсчетом по нониусу (отсчет размеров производится методом непосредственной оценки совпадения делений шкалы на штанге с делениями нониуса расположенного на рамке);
- 2) ШГЦ – цифровое отсчетное устройство (отсчет размеров производится по цифровому отсчетному устройству. Имеется возможность измерения в дюймах, а также возможность установки нуля).

Для закрепления рамки имеется стопорное устройство – винт.

Внешний вид штангенглубиномеров представлен на рисунках 1, 2.

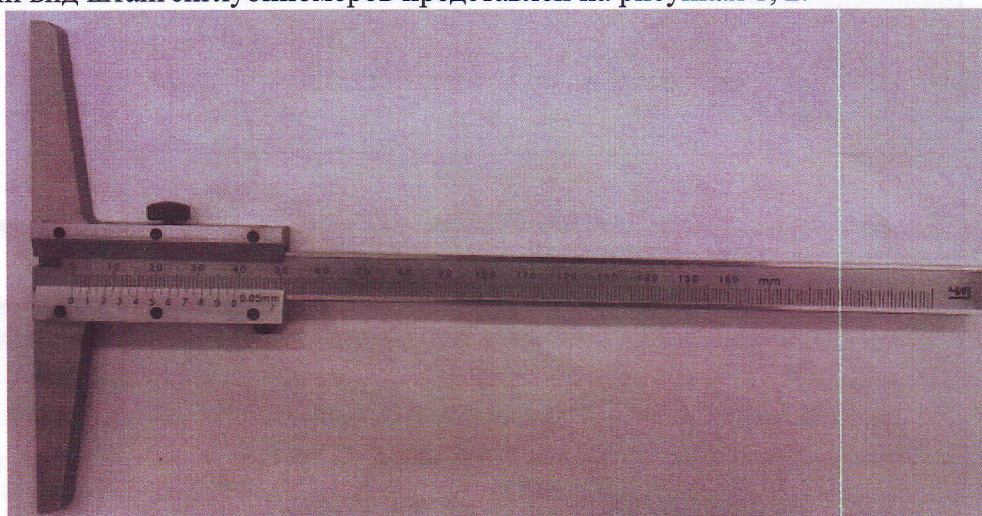


Рисунок 1 – Штангенглубиномер ШГ



Рисунок 2 – Штангенглубиномер ШГЦ

#### Метрологические и технические характеристики

Пределы допускаемой погрешности штангенглубиномера при температуре окружающей среды ( $20 \pm 10$ ) °С соответствуют значениям, приведенным в таблице 1.

Габаритные размеры и масса штангенглубиномеров приведены в таблице 2.

Таблица 1

Участки шкалы, мм	Пределы допускаемой погрешности штангенглубиномера ±, мм		
	Со значением отсчета по нониусу, мм		С шагом дискретности отсчетного устройства, мм
	0,05	0,1	
До 100	0,05	0,05	0,01
Свыше 100 до 200			0,03
Свыше 200 до 300			0,04
Свыше 300 до 400	0,10		
Свыше 400 до 600		0,10	-
Свыше 600 до 800	0,15		
Свыше 800 до 1000			

Таблица 2

Модификация	Масса, кг, не более	Габаритные размеры, мм, не более
ШГ - 160-0,05	0,19	250x120x11
ШГ - 160-0,1		
ШГ - 200-0,05	0,2	290x120x11
ШГ - 200-0,1		
ШГ - 250-0,05	0,3	325x120x11
ШГ - 250-0,1		
ШГ - 300-0,05	0,35	390x120x11
ШГ - 300-0,1		
ШГ - 400-0,05	0,46	490x120x11
ШГ - 400-0,1		
ШГ - 630-0,05	0,6	720x175x11
ШГ - 630-0,1		
ШГ - 1000-0,05	0,9	1200x175x11
ШГ - 1000-0,1		
ШГЦ - 160-0,01	0,2	250x120x15
ШГЦ - 200-0,01	0,26	290x120x15
ШГЦ - 250-0,01	0,28	340x120x15
ШГЦ - 300-0,01	0,3	405x120x15
ШГЦ - 400-0,01	0,35	505x120x15

Цена деления модификации ШГ: 0,05 или 0,1 мм.

Шаг дискретности цифрового отсчетного устройства модификации ШГЦ: 0,01 мм.

Рабочие условия эксплуатации:

Рабочий диапазон температур окружающей среды от 10 °С до 40 °С;

Относительная влажность воздуха не более 80 % при температуре 25 °С;

Средний срок службы – не менее 3 лет.

#### Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист паспорта, а также на штангу штангенглубиномера методом тампопечати.

#### Комплектность средства измерений

Наименование	Количество	Примечание
Штангенглубиномер	1 шт.	По заказу
Футляр	1 шт.	
Паспорт	1 экз.	
Элемент питания	1 шт.	Для модификации ШГЦ

### **Поверка**

проводится согласно МИ 2196-92 «ГСИ. Штангенглубиномеры. Методика поверки».

Основные средства поверки - меры длины концевые плоскопараллельные 4 разряда или 3 класса точности.

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

содержатся в паспорте средства измерения.

### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к штангенглубиномерам ШГ, ШГЦ**

ГОСТ 162-90 «Штангенглубиномеры. Технические условия»;

МИ 2196-92 «ГСИ. Штангенглубиномеры. Методика поверки»;

МИ 2060-90 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне  $1 \cdot 10^{-6} \div 50$  м и длин волн в диапазоне  $0,2 \div 50$  мкм».

### **Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

Выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

### **Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью Научно-Производственное Предприятие «Челябинский инструментальный завод»

Адрес: 454008, Россия, г. Челябинск, Свердловский тракт, 38

Тел./факс (351) 211-01-91, 211-60-61, 211-60-56

[www.chiz.ru](http://www.chiz.ru), e-mail: [chiz\\_tool@mail.ru](mailto:chiz_tool@mail.ru)

### **Испытательный центр**

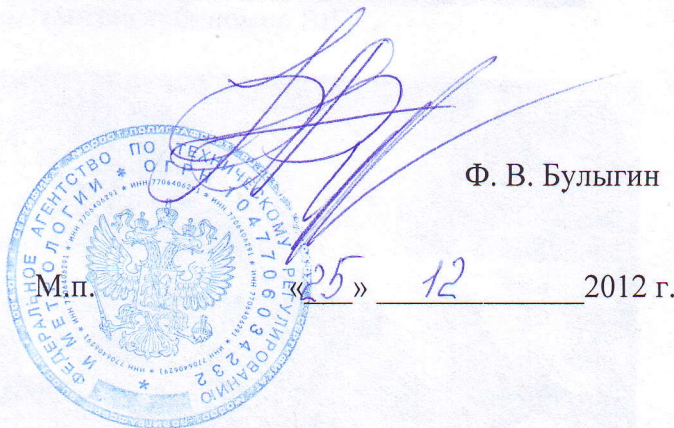
Государственный центр испытаний средств измерений ФБУ «Челябинский ЦСМ» Регистрационный номер № 30059-10

Адрес: 454048, Россия, г. Челябинск, ул. Энгельса, 101

Телефон, факс (351) 2320401, e-mail: [stand@chel.surnet.ru](mailto:stand@chel.surnet.ru)

Заместитель

Руководителя Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии



Ф. В. Булыгин

М.п. «25» 12 2012 г.

