

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Уровни рамные и брусковые

#### Назначение средства измерений

Уровни рамные предназначены для измерения отклонения от вертикального и горизонтального положения поверхностей, а брусковые уровни предназначены для измерения отклонения от горизонтального положения поверхностей.

#### Описание средства измерений

Уровни рамные и брусковые состоят из основания, продольной ампулы, поперечной ампулы и регулировочного узла для установки на ноль.

Внешний вид брускового уровня представлен на рисунке 1.

Внешний вид рамного уровня представлен на рисунке 2.



Рисунок 1 – Уровень брусковый.

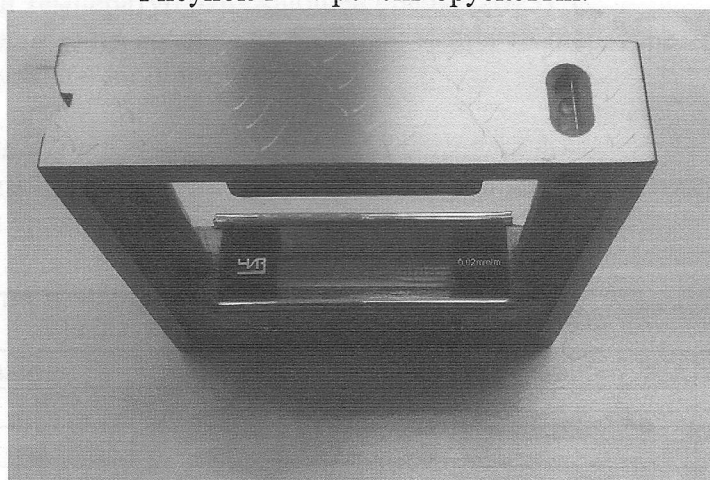


Рисунок 2- Уровень рамный.

Ампулы заполнены жидким наполнителем, оба конца запаяны, внутри ампулы находится небольшое количество воздуха. Поверхность жидкости стремится занять горизонтальное положение, а пузырек воздуха – наивысшее, поэтому при наклоне уровня шкала, нанесенная на ампулу, будет перемещаться относительно находящегося всегда в верхнем положении пузырька.

Нижняя и боковая рабочая поверхность рамного уровня, а также нижняя рабочая поверхность брускового уровня имеют призматические канавки для установки уровня на цилиндрические поверхности.

Уровни имеют термоизоляционные накладки.

### Метрологические и технические характеристики

Выпускаемые модификации уровней приведены в таблице 1.

Таблица 1

Тип уровня	Цена деления продольной ампулы, мм/м	Длина рабочей поверхности, мм
Рамный	0,01; 0,02; 0,05	200, 250
	0,10; 0,15	100, 150, 200, 250
Брусковый	0,01; 0,02	200, 250
	0,05	100, 200, 250
	0,10; 0,15	100, 150, 200, 250

Погрешность уровней на одном делении при температуре окружающего воздуха  $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$  и относительной влажности 80% соответствует значениям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Цена деления продольной ампулы уровня, мм/м	Пределы абсолютной допускаемой погрешности на одном делении, мм/м
0,01	$\pm 0,005$
0,02	$\pm 0,006$
0,05	$\pm 0,015$
0,10	$\pm 0,030$
0,15	$\pm 0,040$

Рабочие условия эксплуатации:

Рабочий диапазон температур окружающей среды  $(20 \pm 3)^\circ\text{C}$ ;

Относительная влажность воздуха не более 80 % при температуре  $25^\circ\text{C}$ .

Средний срок службы – не менее 8 лет.

### Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист паспорта, а также на нерабочую поверхность основания уровня методом тампопечати.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3

Наименование	Количество	Примечание
Уровень	1 шт.	По заказу
Ключ	1 шт.	
Футляр	1 шт.	
Паспорт	1 экз.	

### Поверка

проводится согласно МИ 1532-86 «ГСИ. Уровни рамные и брусковые. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- поверочная плита 0-го или 1-го класса точности;
- экзаменатор.

**Сведения о методиках (методах) измерений**  
содержатся в паспорте средства измерения.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к уровням рамным и брусковым**

ГОСТ 9392-89 «Уровни рамные и брусковые. Технические условия»;

**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**

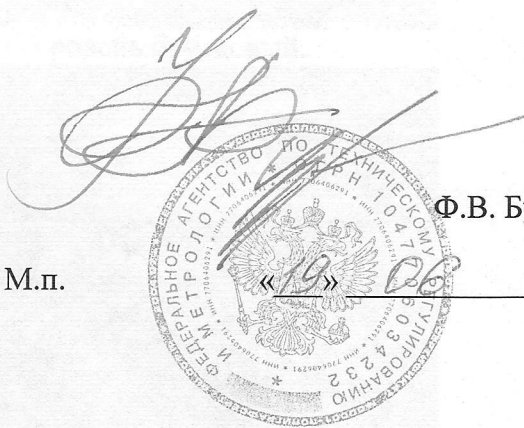
Общество с ограниченной ответственностью Научно-Производственное Предприятие «Челябинский инструментальный завод»  
Адрес: 454008, Россия, г. Челябинск, Свердловский тракт, 38  
Тел./факс (351) 211-01-91, 211-60-61, 211-60-56  
www.chiz.ru, e-mail  
chiz\_tool@mail.ru

**Испытательный центр**

Государственный центр испытаний средств измерений ФГУП «ВНИИМС»  
Регистрационный номер № 30004-08  
Адрес: 119361, Россия, г Москва, Г-361, ул. Озерная, 46  
Телефон, факс (495) 437-37-29, e-mail: office@vniims.ru

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

М.п.



Ф.В. Булыгин

2013 г.

Handwritten initials or marks at the bottom left of the page.

ПРОШНУРОВАНО,  
ПРОНУМЕРОВАНО  
И СКРЕПЛЕНО ПЕЧАТЬЮ  
3 (три) ЛИСТОВ(А)



Лист № 3  
Всего листов 3

Министерство промышленности и торговли Российской Федерации  
Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии  
Информация о документах, находящихся в стадии рассмотрения  
В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2010 № 266  
Информация о документах, находящихся в стадии рассмотрения  
В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2010 № 266

Информация о документах, находящихся в стадии рассмотрения  
В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2010 № 266  
Адрес: 125080, Москва, г. Ленинский, Сафьянская стр. 38  
Телефон факс (495) 211-60-81, 211-60-86  
www.chis.ru e-mail: chis\_tool@mail.ru

Информация о документах, находящихся в стадии рассмотрения  
В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2010 № 266  
Адрес: 119361, Москва, г. Москва, П-361, ул. Огарева, 46  
Телефон факс (495) 437-37-38 e-mail: office@vniimt.ru

Информация о документах, находящихся в стадии рассмотрения  
В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2010 № 266  
Адрес: 119361, Москва, г. Москва, П-361, ул. Огарева, 46  
Телефон факс (495) 437-37-38 e-mail: office@vniimt.ru

Ф.В. Бульган  
2013 г.

*Handwritten marks*