

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 ± 2) °С 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 ± 3) °С;

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

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

Ф.В. Булыгин

М.п. «___» _____ 2013 г.