



СОГЛАСОВАНО
руководитель ГЦИ СИ
ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

"18" октября 2006 г.

УРОВНИ БРУСКОВЫЕ И РАМНЫЕ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 33071-06
	Взамен №

Выпускаются по ГОСТ 9392-89

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Уровни брусковые предназначены для измерения отклонения от горизонтального положения плоских и цилиндрических поверхностей, уровни рамные – для измерений отклонений от вертикального и горизонтального положения плоских и цилиндрических поверхностей.

Применяются во всех отраслях машиностроительного комплекса.

ОПИСАНИЕ

Основным элементом уровня является ампула, закрепленная в корпусе прибора и представляющая собой стеклянную трубку, внутренняя поверхность которой изогнута по дуге определенного радиуса. Наполнитель ампулы по ГОСТ 2386-73 зависит от цены деления и температурного диапазона условий применения. Это может быть этиловый ректифицированный спирт, этиловый наркозный эфир и др.

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

Уровень состоит из корпуса с установленными в него продольной и поперечной ампулами. Отсчет производится по шкале продольной ампулы. Поперечная ампула служит для контроля положения уровня на цилиндрической поверхности.

На корпусе рамного уровня имеются две расположенные под 90° одна к другой рабочие поверхности – вертикальная и горизонтальная (верхняя), на которые может базироваться уровень при измерении. На корпусе брускового уровня имеется одна рабочая поверхность – горизонтальная. Рабочая поверхность включает в себя плоскую

часть (основание) - по ней уровень базируется на плоскую измерительную поверхность, и призматические канавки – по ним уровень базируется при измерении цилиндрической поверхности.

Для обеспечения возможности юстировки в процессе эксплуатации в уровнях с длиной рабочей поверхности 150, 200, 250 и 300 мм имеется механизм установки на нуль.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Длина рабочей поверхности, мм	Предел допускаемой погрешности, мм/м				Допуск на отклонение от плоскостности основания, мкм			
	Цена деления, мм/м				Цена деления, мм/м			
	0,02	0,05	0,1	0,15	0,02	0,05	0,1	0,15
100	0,006	0,015	0,030	0,040	-	3	3	5
150					-			
200					3	3	5	8
250								
300								

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа наносится на титульный лист паспорта.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит уровень (брусковый или рамный), футляр, паспорт.

ПОВЕРКА

МИ 1532-86 «Уровни рамные и брусковые для машиностроения. Методика поверки».

Межповерочный интервал 1 год

НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ГОСТ 8.016 – 81 «ГСИ. Государственный поверочный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений плоского угла»

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип уровней брусковых и рамных утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ОАО «Калибр»

129085, Москва, ул. Годовиковая

Генеральный директор
ОАО «Калибр»



В.И. Кабаргин

A handwritten signature in black ink, located at the bottom right of the page.