

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

УРОВНИ РАМНЫЕ И БРУСКОВЫЕ ДЛЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ГОСТ 9392—75

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 532.29.084(083.74) Группа П54

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

УРОВНИ РАМНЫЕ И БРУСКОВЫЕ ДЛЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Основные параметры и размеры. Технические требования

Levelling squares and bars for machine building. Basic parameters and dimensions. Technical requirements.

ГОСТ 9392—75

Взамен ГОСТ 9392—60

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 2 июля 1975 г. № 1678 срок действия установлен

с 01.01.1977 г.
до 01.01.1982 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на рамные уровни, предназначенные для контроля горизонтального и вертикального расположения поверхностей (черт. 1), и брусковые уровни, предназначенные для контроля горизонтального расположения поверхностей (черт. 2).

1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Цена деления основной ампулы уровня должна выбираться из следующего ряда: 0,02; 0,05; 0,10 и 0,15 мм/м.

Примечания: 1. Под ценой деления понимают наклон уровня, соответствующий перемещению пузырька основной ампулы на одно деление шкалы, выраженной в миллиметрах на 1 м.

2. Угол наклона в 0,01 мм/м соответствует в градусной мере в 2″.

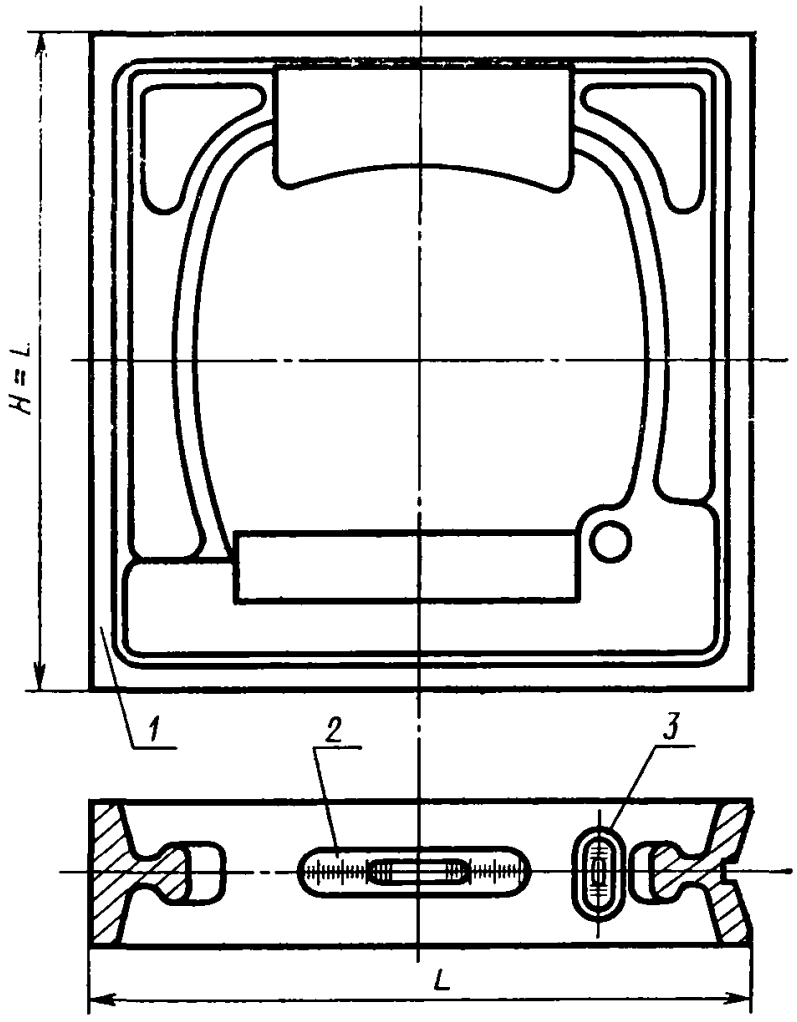
1.2. Длина рабочей поверхности уровней должна соответствовать указанной в табл. 1.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

★

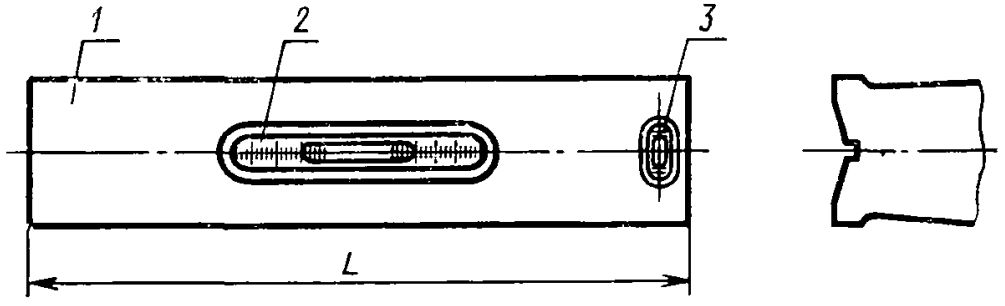
Переиздание. Январь 1977 г.

©Издательство стандартов, 1977



1—корпус; *2*—основная ампула (продольная); *3*—установочная ампула (поперечная).

Черт. 1



1—корпус; *2*—основная ампула (продольная); *3*—установочная ампула (поперечная).

Черт. 2

Примечание. Черт. 1 и 2 не определяют конструкцию уровней.

Таблица 1

Типы уровней	L, мм, для цены деления, мм/м	
	0,02; 0,05	0,10; 0,15
Рамные	200; (250)	100; 150; 200; (250)
Брусковые	200; (250)	100; 150; 200; (250)

Примечание. Уровни длиной рабочей поверхности 250 мм должны изготавливаться по заказу потребителя.

Пример условного обозначения рамного уровня с длиной рабочей поверхности $L=200$ мм и с ценой деления основной ампулы 0,02 мм/м:

Уровень рамный 200—0,02 ГОСТ 9392—75

То же, уровня брускового с длиной рабочей поверхности $L=150$ мм и ценой деления основной ампулы 0,10 мм/м:

Уровень брусковый 150—0,10 ГОСТ 9392—75

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Отклонения значения средней цены деления от ее номинального значения не должны превышать, мм/м:

±0,004	0,02
±0,0075	0,05
±0,015	0,10
±0,020	0,15

2.2. Длина пузырька должна оставаться в пределах градуированной части ампулы в диапазоне температур минус 5 — плюс 35°С.

2.3. Нижняя, верхняя и одна из боковых рабочих поверхностей рамного уровня, а также нижняя (рабочая) поверхность брускового уровня должны иметь призматические выемки для установки на цилиндрические поверхности.

По заказу потребителя уровни должны изготовляться без призматических выемок.

2.4. В качестве основной (продольной) ампулы уровней должны применяться цилиндрические простые АЦП и цилиндрические компенсированные АЦК ампулы по ГОСТ 2386—73.

2.5. Данные, приведенные в табл. 2, нормируются при нормальных значениях нормальных условий по ГОСТ 8.050—73.

2.6. При установке уровня основанием на горизонтальную плоскость или на горизонтально расположенный цилиндр отклонение пузырька основной ампулы от среднего (нулевого) положения не должно превышать $^1/_4$ деления.

При установке рамного уровня (любой из его вертикальных рабочих поверхностей) по вертикальной плоскости или вертикальному цилиндру отклонение пузырька основной ампулы от среднего (нулевого) положения не должно превышать $^1/_2$ деления.

При установке рамного уровня верхней стороной корпуса по горизонтальной поверхности или горизонтальному цилиндру отклонение пузырька не должно превышать $^1/_2$ деления.

2.7. Уровни, установленные нижней призматической выемкой на горизонтально расположенный цилиндр, должны соответствовать требованиям п. 2.5 и при повороте их относительно оси цилиндра на ±5°.

2.8. Рабочие поверхности уровней должны быть притерты, шлифованы или шаброваны.

2.9. Шероховатость притертых и шлифованных поверхностей уровней с ценой деления 0,02 и 0,05 мм/м — $Ra \leqslant 0{,}32$ мкм на базовой длине 0,25 мм; уровней с ценой деления 0,10 и 0,15 мм/м — $Ra \leqslant 0{,}63$ мкм на базовой длине 0,25 мм по ГОСТ 2789—73.

2.10. Отклонение от плоскостности рабочих поверхностей уровней с притертой и шлифованной поверхностями не должны превышать значений, указанных в табл. 2.

Таблица 2

Цена деления уровней, мм/м	Предел допускаемых отклонений от плоскостности*, мм, не более, при L	
	100 и 150 мм*	200 и 250 мм
0,02	—	0,004
0,05	—	0,005
0,10	0,004	0,006
0,15	0,006	0,010

* Распространяется на рабочие зоны длиной 30 мм от края для уровней с длиной рабочей поверхности 100 и 150 мм и 50 мм для уровней с длиной рабочей поверхности 200 и 250 мм.

Примечания: 1. Выпуклость рабочих поверхностей не допускается.

2. Вогнутость остальной части поверхности должна быть не менее вогнутости рабочей зоны.

2.11. При проверке шаброванных поверхностей уровней по краске число пятен на площади 300 мм^2 должно быть у уровней с ценой деления 0,02 и 0,05 мм/м не менее 14, а у уровней с ценой деления 0,10 и 0,15 мм не менее 9.

Допускается выборка в средней части рабочей поверхности уровней.

2.12. В качестве установочной (поперечной) ампулы уровней должны применяться цилиндрические простые ампулы от АЦП3′ — 7,5×23 до АЦП6′ — 7,5×23 по ГОСТ 2386—73.

2.13. Погрешность установки поперечной ампулы относительно рабочей поверхности основания уровней не должна превышать одного деления ампулы от среднего положения.

2.14. Шкала основной ампулы уровней с ценой деления 0,10 мм/м и менее должна иметь не менее 8 делений, а с ценой деления 0,15 мм/м — не менее 5 делений по обе стороны от нулевых штрихов.

2.15. Твердость рабочих поверхностей уровней должна быть не менее НВ 140.

2.16. Уровни с ценой деления 0,02 и 0,05 мм/м должны иметь термоизоляционные ручки.

2.17. Необработанные поверхности уровней должны иметь покрытие по ГОСТ 9.032—74.

2.18. Внутренние напряжения корпуса уровней должны быть устранены.

2.19. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение уровней — по ГОСТ 13762—68.

3. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

3.1. Предприятие-изготовитель должно гарантировать соответствие уровней требованиям настоящего стандарта при условии соблюдения потребителем правил их хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок — 12 месяцев со дня ввода уровней в эксплуатацию.

Редактор *А. В. Цыганкова*
Технический редактор *Г. А. Макарова*
Корректор *В. М. Смирнова*

gost.e-ecolog.ru

Сдано в наб. 11.11.76 Подп. в печ. 23.03.77 0,5 п. л. 0,36 уч.-изд. л. Тир. 10000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов. Москва, Д-557, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1761