

Круглые уровни и винтовые уровни

Техническая информация

Определение терминов

Уровень - это полый корпус, наполненный жидкостью и газовым пузырьком, который используется для проверки горизонтального положения объекта. Положение газового пузырька в жидкости показывает угол направления, в котором объект наклонен относительно горизонтального уровня, и угол наклона.

Функция

Полый корпус, содержащий жидкость и газовый пузырёк, имеет определённую сферическую выпуклость прозрачной стенки, в результате чего газовый пузырёк всегда перемещается к высшей точке благодаря своей плавучести.

Прозрачная верхняя секция обычно имеет разметку или окружность, отмечающие положение посередине. Если газовый пузырек центрируется точно внутри разметки и уровень воздуха правильно отрегулирован, это означает, что проверяемый объект занимает горизонтальное положение.

Типы уровней

Чувствительность спиртовых уровней представлена как угол наклона,

Круглый уровень одновременно измеряет угол наклона и угловое положение, например, определённого уровня, в то время как продольный уровень указывает угол наклона в одном направлении только вдоль оси уровня.

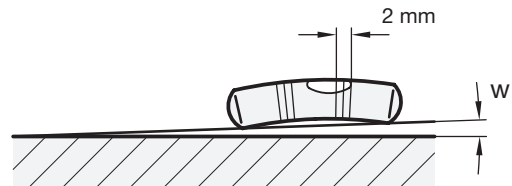
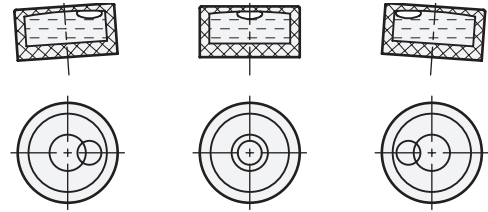
Чувствительность

Чувствительность уровня задается как угол наклона, например, 30 угловых минут или 0,5 градуса. Это угол наклона, по которому спиртовой уровень должен быть наклонен, чтобы для обеспечения хода пузырька на 2 мм. Таким образом, спиртовой уровень с чувствительностью 6 угловых минут будет иметь более высокую чувствительность, чем спиртовой уровень с чувствительностью 30 угловых минут.

Угол наклона и различие в высоте

Чувствительность иногда также измеряется в миллиметрах на метр, т. е. как разница в высоте на единицу длины.

Смотри также справочную таблицу.



Различие в высоте в миллиметрах на метр	Угол w	
	в угловых минутах	Степень, в десятичной
0.3	1	0.0167
0.9	3	0.0500
1.7	6	0.1000
2.9	10	0.1667
5.8	20	0.3333
8.7	30	0.5000
11.6	40	0.6667
14.5	50	0.8333
17.5	60	1.0000