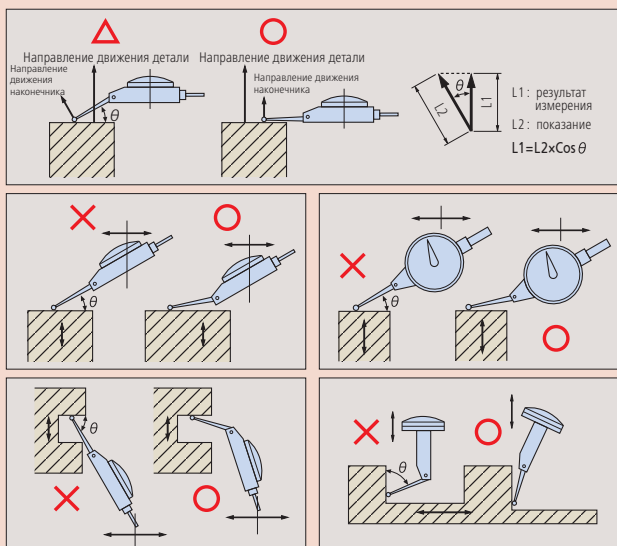


## ■ Рычажные циферблатные индикаторы и эффект косинуса

Всегда минимизируйте угол между направлениями движения.



Показания любого индикатора не будут точным измерением, если направление его измерений не будет совпадать с желаемым направлением измерений (эффект косинуса). Поскольку направление измерения циферблатных индикаторов перпендикулярно линии, проходящей через точку касания и точку вращения измерительного наконечника, этот эффект можно уменьшить до минимума, установив измерительный наконечник под минимальным углом  $\theta$  (как показано на рисунках). При необходимости показания индикатора можно скорректировать с учётом значения угла  $\theta$  при помощи приведённой ниже таблицы.

Результат измерения = указанная величина  $\times$  компенсационное значение.

### Компенсация для угла, отличного от нуля

Угол	Коэффициент
10°	0.98
20°	0.94
30°	0.86
40°	0.76
50°	0.64
60°	0.50

### Примеры

Если циферблат показывает 0.200мм при различных углах, то результатом измерений будут следующие значения:

Для  $\theta = 10^\circ$ ,  $0.200 \text{ мм} \times 0.98 = 0.196 \text{ мм}$

Для  $\theta = 20^\circ$ ,  $0.200 \text{ мм} \times 0.94 = 0.188 \text{ мм}$

Для  $\theta = 30^\circ$ ,  $0.200 \text{ мм} \times 0.86 = 0.172 \text{ мм}$

Примечание: Для автоматической компенсации любого угла  $\theta$  от 0 до 30° можно применять наконечник сложной формы. (Такие наконечники изготавливаются под заказ).