

КЛАСС ТОЧНОСТИ — обобщенная характеристика средств измерения, определяемая пределами основных и дополнительных *погрешностей*, а также другими характеристиками, влияющими на точность. Для средств измерения, у которых *аддитивная погрешность* резко преобладает над *мультипликативной погрешностью*, в результате чего абсолютная и приведенная погрешности оказываются постоянными в любой точке шкалы. Класс точности выражается одним числом, причем приведенная погрешность (в процентах) не превышает числового значения класса точности.

Если аддитивная и мультипликативная погрешности соизмеримы, класс точности выражается дробью больше единицы, записанной в виде двух чисел, разделенных косой чертой. В этом случае предельное значение относительной, погрешности, выраженное в процентах, вычисляют по формуле:

$$|\delta x_{\max}| = [c + d (|x_k/x_n| - 1)],$$

где c и d — постоянные числа, отношение которых и обозначает класс точности средств измерения, причем $(c/d) > 1$; x_n — конечное значение диапазона измерений. Числа c и d связаны с предельными значениями аддитивной и мультипликативной погрешностей соотношениями $|a| \leq x_k d / 100$; $|b| \leq (c - d) / 100$.

Числа для обозначения класса точности любым способом выбирают из следующего ряда:

$$1 \cdot 10^n; 1,5 \cdot 10^n; 2 \cdot 10^n; 2,5 \cdot 10^n; 4 \cdot 10^n; 5 \cdot 10^n; 6 \cdot 10^n,$$

где $n = -1; 0; -1; -2$ и так далее.

Новые средства измерения должны иметь погрешность, не превышающую 80 % допускаемой для их К. т.

Лит.:

- 1.ГОСТ 16263—70. Государственная система обеспечения единства измерений. Метрология. Термины и определения (заменён на РМГ 29-99).
- 2.РМГ 29-99. Государственная система обеспечения единства измерений. Метрология. Основные термины и определения. М., ИПК Издательство стандартов, 2000