

Назначение и область применения

Динамометры эталонные переносные на сжатие ДОСЭ-И (далее - динамометры) предназначены для измерения статической силы сжатия и применяются на предприятиях различных отраслей промышленности.

Условия эксплуатации — лабораторные помещения с температурой окружающего воздуха от плюс 10°C до плюс 35°C при относительной влажности от 30 до 80 %. В воздухе не должно содержаться вредных примесей, вызывающих коррозию.

Технические характеристики динамометров

1 Наибольшие пределы измерений, масса и габаритные размеры датчика силоизмерительного тензорезисторного с силовводящими элементами приведены в таблице 1

Таблица 1

Исполнение	Наибольший предел измерений (НПИ), кН	Наименьший предел измерений (НмПИ), кН	Цена единицы разряда отсчётного устройства, кН	Массы датчиков силы, не более, кг	Габаритные размеры датчиков силы, не более, мм		
					Длина	Ширина	Высота
1	2	3	4	5	6	7	8
ДОСЭ-500И	500	50	0,01	4,9	Ø130		17 5
ДОСЭ-1000И	1000	100	0,1	8,7	Ø150		21 0
ДОСЭ-2000И	2000	200	0,1	9,4	Ø150		21 0

2 Пределы допускаемого относительного размаха показаний (b), пределы допускаемого относительного гистерезиса (v), пределы допускаемого относительного изменения нулевых показаний (f_0) и пределы допускаемой погрешности градуировочной характеристики (f_c) приведены в таблице 2.

Таблица 2

Класс точности по ISO 376	Пределы допускаемого относительного размаха показаний (b), %	Пределы допускаемого относительного гистерезиса (v), %	Пределы допускаемого относительного изменения нулевых показаний (f_0), %	Пределы допускаемой погрешности градуировочной характеристики (f_c), %
0,5	0,10	0,15	±0,025	±0,050
1	0,20	0,30	±0,050	±0,10
2	0,40	0,50	±0,10	±0,20

Примечание: Динамометры с НПИ свыше 500 кН выпускаются только 2-го класса точности.

3 Размах (b') результатов измерений при неизменном положении датчика силы 0,5b

4 Пределы допускаемой относительной погрешности, %, приведены в таблице 3.

Таблица 3

Класс точности по ISO 376	Пределы допускаемой относительной погрешности по ГОСТ 8.065, %
0,5	$\pm 0,12$
1	$\pm 0,24$
2	$\pm 0,45$

5 Габаритные размеры цифрового блока измерений ASTM-Digital (длина, ширина, высота), мм, не более: 168, 40, 85;

6 Масса цифрового блока измерений ASTM-Digital, кг: не более 0,2;

7 Питание динамометров осуществляется от сети переменного тока:

- напряжение, В: от 187 до 242;

- частота, Гц: от 49 до 51;

- потребляемая мощность, Вт, не более 15

8 Условия эксплуатации

- область нормальных значений температуры окружающего воздуха, °C

- для классов точности 0,5; 1: от + 15 до + 35;

- для класса точности 2, от минус 10 до + 45;

- область нормальных значений относительной влажности, %, от 40 до 90;

9 Вероятность безотказной работы за 2000 ч, 0,9;

10 Средний срок службы динамометров, лет, 10;

11 Динамометры имеют возможность дистанционного полнофункционального управления цифровым блоком измерений от ПЭВМ (интерфейс RS-232) при помощи программного обеспечения «DynaTest».

12 Динамометры должны сохранять работоспособность при кратковременной перегрузке, превышающей наибольший предел измерения на 20 %.

13 Металлические и неметаллические неорганические покрытия динамометров должны соответствовать требованиям ГОСТ 9.301, 9.303 и 9.306.

14 Динамометры должны соответствовать своим техническим характеристикам после воздействия на них в упаковке для транспортирования:

- транспортной тряски в соответствии с ГОСТ 12997;
- температуры окружающей среды от минус 30 °C до + 50 °C;
- относительной влажности окружающего воздуха до 98 % при температуре + 35 °C.

Дополнительные требования:

В комплект поставки должны быть включены:

- Динамометр (длина кабеля м), 1 шт.
- Паспорт, 1 экз.
- Методика поверки (МП 2301-188-2008), 1 экз.
- Программное обеспечение DynaTest, 1 шт.
- Интерфейсный кабель для связи с ЭВМ (RS-232), 1 шт.
- Сумка-кейс, 1 шт.