

ОПИСАНИЕ ТИПА

СОГЛАСОВАНО:



Сектора УНИИМ

И.Е. Добровинский

2000 г.

Динамометры с цифровой индикацией ДПЦ-0,02-0,5; ДПЦ-0,2-0,5; ДПЦ-2-0,5; ДПЦ-20-0,5; ДПЦ-200-0,5 .	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 20837-01
---	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4273-010-46665437-00.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Динамометры предназначены для измерения статических усилий сжатия и растяжения, в условиях УХЛ 1.1 по ГОСТ 15150-69.

Применяются в различных отраслях промышленности, транспорта и в быту.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия динамометра заключается в преобразовании измеряемой силы в электрический сигнал с помощью тензорезисторного силоизмерительного датчика (в дальнейшем – датчик).

Конструктивно динамометр представляет из себя силоизмерительный тензорезисторный датчик, соединенный кабелем с измерительным прибором, в который встроены блок питания датчика и плата преобразования и сопряжения.

При нагружении датчика сигналы с него передаются через плату преобразования и сопряжения на цифровой показывающий прибор, на котором высвечивается значение измеряемой нагрузки.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Модель динамометра	Наибольший предел измерения (НПИ), кН	Наименьший предел измерения (НмПИ), кН	Тип датчика	Масса, кг, не более		Габаритн. размеры, мм, не более		Вид измеряемой силы
				датчика	изм. прибора	датчика	изм. прибора	
ДПЦ-0,02-0,5	0,02	0,002	ВИБ-0,02/0,1	0,1		80x30x30		растяжение и сжатие то же
ДПЦ-0,2-0,5	0,2	0,02	ВИБ-0,2/0,1 или ВУ-0,5/0,1	0,1	0,5	80x30x30 26x65x65	90x x170x 40	
ДПЦ-2-0,5	2,0	0,2	ВУ-2/0,1	0,5		26x65x65		--
ДПЦ-20-0,5	20	2,0	ВУ-20/0,1	2,5		46x115x x115		--
ДПЦ-200-0,5	200	20	ВС-200/0,1	1,0		65x65x80		сжатие

Примечание. Модификации динамометров отличаются типом силоизмерительных датчиков.

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение характеристики
1 Дискретность отсчета, Н	0,0005 x НПИ
2 Порог реагирования в процентах от НПИ	0,05
3 Невозврат нуля после снятия нагрузки, Н, не более	± 0,0025 x НПИ
4 Предел допускаемой основной приведенной погрешности в процентах от НПИ	± 0,5
5 Предел допускаемого значения вариации, %	0,5
6 Предел дополнительной приведенной погрешности, вызванной изменением температуры, %, на каждые 10 °С	± 0,25
7 Диапазон рабочих температур, °С	от +10 до + 45
8 Питание от сети переменного тока напряжением, В, частотой, Гц	220 ± 22 50 ± 1
9 Напряжение питания датчика постоянным током, В	8 ± 0,6
10 Вероятность безотказной работы за 2000 часов	0,96
11 Средний срок службы, лет	10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом в правом верхнем углу титульного листа руководства по эксплуатации динамометров.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 3

Наименование	Обозначение	Номер по Госреестру	Количество (штук)	Примечание
Датчик силоизмерительный	ВИБ; ВУ ВС	19036-99 19034-99 19035-99	1	Тип датчика зависит от модели динамометра (см.таблицу 1)
Прибор измерительный	Мультиметр «MASTECH» серия М 890	16245-91	1	
Блок питания	БП 2-3	—	1	По согласованию с заказчиком
Прицепное устройство	—	—	1	
Руководство по эксплуатации	—	—	1	

ПОВЕРКА

Поверка при выпуске из производства, после ремонта и в эксплуатации осуществляется в соответствии с ГОСТ 13782 – 68 Динамометры пружинные общего назначения. Методы и средства поверки.

Поверка производится с помощью образцовых гирь 4-го разряда по ГОСТ 7328-82 или специальных грузов с погрешностью не более 0,1 % или силоизмерительных машин 2-го разряда по ГОСТ 25864-83 или силозадающих установок с образцовыми динамометрами 3-го разряда по ГОСТ 8.065-85, включенными последовательно с поверяемыми динамометрами.

Межповерочный интервал – один год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 13837 – 79 Динамометры общего назначения. Технические условия.

ТУ 4273-010-46665437-00 Динамометры с цифровой индикацией ДПЦ-0,02-0,5; ДПЦ-0,2-0,5; ДПЦ-2-0,5; ДПЦ-20-0,5; ДПЦ-200-0,5. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Динамометры с цифровой индикацией ДПЦ-0,02-0,5; ДПЦ-0,2-0,5; ДПЦ-2-0,5; ДПЦ-20-0,5; ДПЦ-200-0,5, соответствуют классу точности 0,5 по ГОСТ 13837 – 79 и требованиям технических условий ТУ 4273-010-46665437-00.

Изготовитель:
ЗАО НПО "ВЕСЫ"
620219, г. Екатеринбург,
ул. Красноармейская, 4

Директор ЗАО НПО "ВЕСЫ"



Вин В.П.