

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Согласовано

Зам. директора ГП "ВНИИМ

Д.И. Менделеева"

В.С. Александров



1996 г.

Динамометры образцовые переносные 3-го разряда растяжения типа ДОРЭ	Внесены в государственный реестр средств измерений Регистрационный № I58I4-96
---	---

Выпускаются по ТУ 25-7733.019-96.

Назначение и область применения

Динамометры образцовые переносные 3-го разряда растяжения типа ДОРЭ с наибольшим пределом измерения 10, 30, 50, 100, 200, 300, 500 и 1000 кН (в дальнейшем-динамометры) предназначены для поверки рабочих средств измерений при статической нагрузке.

Область применения динамометров-лаборатории государственного надзора, научно-исследовательских институтов, учебных заведений и промышленных предприятий.

Описание

Динамометры состоят из датчика силы, измерительного цифрового прибора ИЦТ-200 МП и соединительного кабеля.

Основным узлом датчика силы является упругий элемент с наклеенными тензорезисторами.

Нагрузка растяжения на упругий элемент датчика силы передается через сферические опоры и создает в местах наклейки тензорезисторов деформацию, которая преобразуется в электрический сигнал, пропорциональный измеряемой силе. Измеритель цифровой тензометрический преобразует этот сигнал и представляет его в цифровом коде.

Основные технические характеристики

Параметры и размеры динамометров растяжения типа ДОРЭ приведены в таблице

Таблица

Наименование параметра	Норма для типоразмера							
	ДОРЭ	ДОРЭ	ДОРЭ	ДОРЭ	ДОРЭ	ДОРЭ	ДОРЭ	ДОРЭ
	-3- 10У	-3- 30У	-3- 50У	-3- 100У	-3- 200У	-3- 300У	-3- 500У	-3- 1000У
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Пределы измерений, кН:								
наибольший	10	30	50	100	200	300	500	1000
наименьший	1	3	5	10	20	30	50	100

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2. Цена единицы цифрового кода в условных единицах	0,001	0,001	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
3. Габаритные размеры, мм; длина	282	282	360	360	360	360	420	420
присоединительные размеры	M12	M16	M16	Tr28× 2	Tr30× 3	Tr44× 3	M90×3	M90×3
4. Масса, кг	5,0	5,2	6,5	8,0	8,5	12,5	22,5	28,5

Характеристики динамометров типа ДОРЭ

1. Размах показаний (разность между наибольшим и наименьшим показаниями из трех измерений) для возрастающих и убывающих нагрузок, в диапазоне измерения в % от наибольшего предела измерения, не превышает, % измеряемого значения:

⇒ от 10 до 20 % - 0,5;

⇒ от 20 до 100 % - 0,3.

2. Допускаемое значение разности средних показаний динамометра при нагружении и разгрузении при 50%-ной нагрузке, не более 0,7 % измеряемого значения.

3. Метрологические характеристики по п.п. 1 и 2 не превышают допускаемые пределы после превышения наибольшего предела измерений на 10 %.

4. Вероятность безотказной работы за 500 нагружений должна быть, не менее 0,92.

Критерием отказа динамометров является невыполнение хотя бы одного из требований по п.п. 1 и 2.

5. Средний полный срок службы динамометров не менее 12 лет.

Знак утвержденного типа

Знак утвержденного типа наносится на заводской табличке, устанавливаемой на футляре изделия, офсетной печатью и эксплуатационном документе-паспорте в верхнем правом углу титульного листа типографским способом.

Комплектность

Комплектность поставки динамометров:

Динамометр;

В том числе:

Измеритель цифровой тензометрический ИЦТ-200 МП;

Соединительный кабель;

Футляр;

Руководство по эксплуатации на ИЦТ-200 МП;

Паспорт;

Свидетельство о поверке.

Поверка

Поверка динамометров в условиях эксплуатации или после ремонта проводится в соответствии с ГОСТ 8.287-78 "Динамометры образцовые переносные 3-го разряда. Методы и средства поверки" на образцовых силоизмерительных машинах 2-го разряда. Межповерочный интервал - не реже одного раза в год.

Нормативные документы


Технические условия ТУ 25-7733.019-96, ГОСТ-9500

Заключение

Динамометры образцовые переносные 3-го разряда растяжения ДОРЭ-3-10У; ДОРЭ-3-30У; ДОРЭ-3-50У; ДОРЭ-3-100У; ДОРЭ-3-200У; ДОРЭ-3-300У, ДОРЭ-3-500У и ДОРЭ-3-1000У соответствуют требованиям НТД, ГОСТ-9500.

Изготовитель - Общество с ограниченной ответственностью "НИКЦИМ Точмашприбор", 352913, г. Армавир, Краснодарского края, Промзона, ГФП "Точмашприбор"

Директор ООО
"НИКЦИМ Точмашприбор"

 А.И.Бугаев