



СОГЛАСОВАНО

Зам. руководителя ГЦИ СИ

«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

В.С. Александров

02 » декабря 2003 г.

Динамометр сжатия образцовый 3-го разряда ДСО 600	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>26201-03</u>
--	---

Изготовлен по ГОСТ 9500-84, заводской номер 001

Назначение и область применения

Динамометр предназначен для измерения статической силы сжатия при поверке рабочих динамометров и датчиков силы непосредственным сличением и испытательных машин (стендов) методом прямых измерений.

Динамометр сжатия образцовый ДСО 600 (далее динамометр) является рабочим эталоном 3-го разряда.

Область применения: в органах государственной метрологической службы и метрологических службах юридических лиц.

Описание

Принцип действия динамометра заключается в преобразовании деформации упругого элемента, возникающий от воздействия измеряемой силы в пропорциональный электрический сигнал, который обрабатывается блоком регистрации и выдается на цифровое табло, показывающее величину силы.

Динамометр состоит из электрического датчика силы сжатия и блока регистрации, соединённых кабелем.

Датчик силы представляет собой стальной упругий элемент с наклеенными тензорезисторами.

Блок регистрации имеет возможность подключения к ЭВМ для передачи информации об измеряемой силе.

Основные технические характеристики

Таблица

Наименование характеристик	Значения
1. Наибольший предел измерений, МН	6,0
2. Наименьший предел измерений, МН	0,6
3. Пределы допускаемой приведенной погрешности, %	$\pm 0,1$
4. Допускаемое относительное значение разности средних показаний при нагружении и разгрузке при 50 % -ной нагрузке, не более, %	$\pm 0,2$
5. Питание динамометра от сети переменного тока: - напряжение, В - частота, Гц	220 ⁺²² ₋₃₃ 50 \pm 1
6. Потребляемая мощность, Вт	10

7. Габаритные размеры датчика силы, мм	
- высота	317
- диаметр	227
8. Масса, кг датчика	80
9. Габаритные размеры блока регистрации, мм	
- длина	160
- ширина	125
- высота	110
10. Масса блока регистрации, кг	2,8
11. Вероятность безотказной работы за 500 нагружений.	0,92
12. Средний срок службы, лет	10
13. Условия эксплуатации:	
-диапазон температуры окружающей среды, °С	от 15 до 35
- диапазон влажности, %	от 40 до 80
- диапазон давления, кПа	от 84 до 107

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится фотохимическим способом на таблички, закрепленные на динамометре и футляре, и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность

- датчик силы сжатия – 1 шт.;
- блок регистрации – 1 шт.;
- кабель – 2шт.;
- футляр – 1 шт.;
- руководство по эксплуатации – 1 экз.

Поверка

Поверка динамометров проводится по ГОСТ 8.287 «Динамометры образцовые переносные 3-го разряда. Методы и средства поверки».

Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 9500 «Динамометры образцовые переносные. Общие технические требования».
ГОСТ 8.065 «ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений силы».

Заключение

Тип динамометра сжатия образцового 3-го разряда ДСО 600 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель

ФГУП «НИИ физических измерений»
440026, Россия, г. Пенза
ул. Володарского, 8/10

/ Генеральный директор
ФГУП «НИИ физических измерений»



Е.А.Мокров