

Приложение к свидетельству
№ _____ об утверждении типа
средств измерений

СОСТАВЛЕНА
И ВЫДАНА
СИ
ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»



М. Ханов
2010 года

Динамометры накладные
механические
ДНМ-ЛИИЖТ

Внесены в Государственный
реестр средств измерений
Регистрационный номер 29170-05
Взамен № _____

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4273-001-01115840-2004

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Динамометры накладные механические ДНМ-ЛИИЖТ (далее динамометры) предназначены для преобразования силы в деформацию упругого элемента при измерениях усилий натяжения арматуры по ГОСТ 22362-77 "Конструкции железобетонные. Методы измерения силы натяжения арматуры".

Область применения: промышленные и строительные предприятия.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия динамометров основан на упругой оттяжке арматурного элемента в середине пролета между опорами. Поперечно оси арматуры создается постоянное перемещение системы из двух последовательно соединенных звеньев: натянутый арматурный элемент и упругий элемент динамометра. С увеличением силы натяжения арматуры возрастает сопротивление поперечной оттяжке и уменьшается ее перемещение, а поэтому увеличивается деформация упругого элемента прибора. Такое преобразование поперечного усилия в деформацию упругого элемента регистрируется индикатором часового типа.

Динамометр состоит из корпуса, ходового винта со шкалой и рукояткой, упругого элемента, натяжного крюка, упорной рамки и индикатора.

Динамометры выпускаются 5-ти модификаций, отличающихся диапазонами преобразования силы, габаритными размерами и массой.

Степень защищенности от влаги 1РХ3 и 1РХ7 по ГОСТ 14254-84.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Метрологические характеристики динамометра приведены в таблице 1

Таблица 1

Характеристики	Обозначение модификаций				
	ДНМ-600М	ДНМ-600	ДНМ-800	ДНМ-1000	ДНМ-1200
Диапазон преобразования силы, кН	от 0 до 0,2	от 0 до 1	от 0 до 1,2	от 0 до 1,4	от 0 до 1,6

Продолжение Таблицы №1

Характеристики	Обозначение модификаций				
	ДНМ-600М	ДНМ-600	ДНМ-800	ДНМ-1000	ДНМ-1200
Диапазон показаний индикатора, мм - ИЧ10 - ИЧ02	от 0 до 10 с ценой деления 0,01 мм от 0 до 2 с ценой деления 0,001 мм				
Допускаемый относительный размах показаний, не более, %	1				
Пределы допускаемой относительной погрешности преобразования силы, %	± 1				

2. Габаритные размеры и значения массы динамометров приведены в таблице 2.

Таблица 2

	Обозначение модификаций				
	ДНМ-600М	ДНМ-600	ДНМ-800	ДНМ-1000	ДНМ-1200
Габаритные размеры, мм:					
длина	640	640	840	1020	1220
ширина	80	80	80	100	100
высота	160	160	280	420	450
Масса, кг	1,9	1,9	4,0	6,0	7,0

3. Условия эксплуатации:

температура окружающего воздуха, °С	от 5 до 40
относительная влажность, не более, %	85
4. Вероятность безотказной работы за 2000 часов	0,95
5. Средний срок службы, лет	10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом и на табличку футляра по ГОСТ 14192-96.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Динамометр ДНМ-ЛИИЖТ.
2. Футляр.
3. Индикатор часового типа ИЧ10 или ИЧ02 .
4. Градуировочные характеристики (ГХ).
5. Рабочие градуировочные таблицы (РТТ).
6. Руководство по эксплуатации.
7. Методика поверки (МП 2301-207-2010)

ПОВЕРКА

Поверка динамометров проводится по методике поверке МР 2301-207-2010 «Динамометры накладные механические ДНМ-ЛИИЖТ. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 12. 04.2010 г.

Основные средства поверки:
Гири класса М₁ по ГОСТ 7328-2001
Межповерочный интервал –1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.065-85 «ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений силы»;

ГОСТ 22362-77 «Конструкции железобетонные. Методы измерения силы натяжения арматуры"»

ТУ 4273-001-01115840-2004 «Динамометры накладные механические ДНМ-ЛИИЖТ. Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип динамометров накладных механических ДНМ-ЛИИЖТ утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства, в эксплуатации и после ремонта согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

190031, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 9,
Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Петербургский государственный университет путей сообщения».

Проректор по научной работе



Т.С. Титова