

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель ГЦИ СИ

ФГУ "Краснодарский ЦСМ"

В.И. Даценко

21 августа 2009 г.

Машины испытательные МИЦИС-300К	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>27212-04</u> Взамен № _____
---------------------------------	--

Выпускаются по техническим условиям МПКС 0.095.002ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Машины испытательные МИЦИС-300К (в дальнейшем — машины) предназначены для измерений силы при проведении механических испытаний образцов цементов и других материалов на изгиб и сжатие по национальным и международным стандартам.

Область применения: лаборатории испытаний механических свойств материалов, в частности, лаборатории цементных заводов, ЖБИ и научно-исследовательских институтов.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия машин основан на преобразовании давления, пропорционально измеряемой силе, в электрический сигнал с последующей его обработкой.

Машины состоят из двух нагружающих устройств (одно для испытаний на сжатие, другое для испытания на изгиб) с плунжерными гидроцилиндрами, насосной установки, двух силоизмерителей (на сжатие и изгиб) и системы управления, которые обеспечивают измерения силы при деформации образцов испытательных материалов с постоянной заданной скоростью. Система управления содержит датчики давления, датчики положения, блок регулирования (управления и измерения) и компьютер с программным обеспечением для обработки и регистрации измерительной информации и управления нагружающими устройствами.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики машины МИЦИС-300К приведены в таблице.

Таблица.

Основные параметры и метрологические характеристики машины	Величина
1	2
1 Наибольшая предельная нагрузка на сжатие, кН	300
2 Наименьшая предельная нагрузка на сжатие, кН	30
3 Наибольшая предельная нагрузка на изгиб, кН	10
4 Наименьшая предельная нагрузка на изгиб, кН	1
5 Пределы допускаемой относительной погрешности силоизмерителя при прямом ходе (нагружении) на сжатие и изгиб, % от измеряемой нагрузки в диапазоне измерения	10
6 Дискретность отсчетного устройства силоизмерителя на сжатие, Н	1
7 Дискретность отсчетного устройства силоизмерителя на изгиб, Н	1



КОПИЯ

8 Диапазон регулирования скоростей нагружения на сжатие, Н/с	от 50 до 5000
9 Диапазон регулирования скоростей нагружения на изгиб, Н/с	от 1 до 50
10 Пределы допускаемой относительной погрешности системы регулирования скорости нагружения на сжатие / на изгиб, % от заданной величины скорости нагружения.	±8/±15
11 Рабочий ход поршня в зоне сжатия, мм, не менее	30
12 Рабочий ход поршня в зоне изгиба, мм, не менее	20
13 Высота рабочего пространства в зоне сжатия, мм, не менее	150
14 Высота рабочего пространства в зоне изгиба (расстояние между опорными плитами) при поверке, мм	от 120 до 200 мм
15 Высота рабочего пространства в зоне изгиба (расстояние между опорными и нажимными роликами) при испытании, мм, не менее	55
16 Ширина рабочего пространства в зоне сжатия, мм, не менее	340
17 Ширина рабочего пространства в зоне изгиба, мм, не менее	110
18 Диаметр опорных плит в зоне сжатия, мм, не менее	100
19 Диаметр опорных плит в зоне изгиба, мм, не менее	60
20 Диаметр нажимного и опорных роликов при испытании на изгиб, мм	10
21 Расстояние между осями опорных роликов при испытании на изгиб, мм	100±0, 15
22 Габаритные размеры, мм, не более:	
-длина	2030
-ширина	1390
-высота	1500
23 Масса, кг, не более	670
24 Напряжение питания, В, Гц	380 ⁺³⁸ ₋₅₇ , 50 ⁺¹ ₋₁
25 Потребляемая мощность, кВт, не более	2,4
26 Полный средний срок службы, не менее, лет	15
27 Вероятность безотказной работы за 1000 ч. наработки	0, 8
28 Условия эксплуатации по ГОСТ 15150 для исполнения УХЛ 4.2: температура окружающего воздуха, °С относительная влажность, %	от 15 до 35 до 80

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

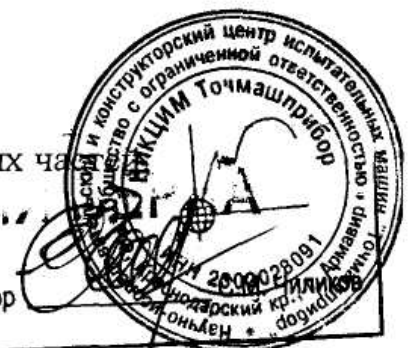
Знак утверждения типа наносится на табличках, расположенных на нагружающем устройстве, насосной установке и в эксплуатационных документах в верхнем правом углу титульного листа типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Машина испытательная МИЦИС –300К, в том числе:

1. Устройство нагружающее;
2. Ограждение;
3. Установка насосная;
4. Система управления МИЦИС–300К, в том числе:
 - стол компьютерный;
 - ПЭВМ;
 - программное обеспечение;
 - блок регулирования СУ;
 - электрический датчик давления;
 - датчик концевой индуктивный.
5. Рукава, трубы;
6. Комплекты: инструмента и принадлежностей, запасных и сменных частей;
7. Комплект эксплуатационной документации;

Генеральный директор



ПОВЕРКА

Поверка машины МИЦИС-300К проводится по ГОСТ 8.136-74 «ГСИ. Прессы гидравлические для испытаний строительных материалов. Методы и средства поверки».

Основные средства поверки:

- образцовые динамометры 3-го разряда сжатия ДОСЭ-3-10И (или ДОСМ-3-10У) и ДОСЭ-3-300И (или ДОСМ-3-300У) с наибольшими пределами измерений соответственно 10 и 300 кН и относительной погрешностью не более $\pm 0,5\%$ (ГОСТ 9500-84);

-секундомер механический СОС пр-26-3-010 ТУ 25-1819.0021 с абсолютной погрешностью 1 с за 30 мин.

Межповерочный интервал — один год.

НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ГОСТ 28840 –90 "Машины для испытаний материалов на растяжение, сжатие и изгиб. Общие технические требования".

Технические условия МКПС 0.095.002 ТУ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип машин испытательных МИЦИС-300К утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью "Научно-исследовательский и конструкторский центр испытательных машин Точмашприбор", 352913, г. Армавир Краснодарского края, Промзона, Точмашприбор, НИКЦИМ;

Генеральный директор
ООО "НИКЦИМ Точмашприбор"



[Signature] С. М. Чиликов

Главный метролог Армавирского
филиала ФГУ "Краснодарский ЦСМ"

[Signature] С.Н. Каврин



Копия
Генеральный директор