

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО  
Зам. Генерального директора  
ООО «Автопрогресс-М»-  
Руководитель ГЦИ СИ  
«МАДИ-ФОНД»



 А. С. Никитин

2009 г.

Машины универсальные испытательные серии GT	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>41765-09</u> Взамен _____
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы «GOTECH Testing Machines Inc.», Тайвань.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Машины универсальные испытательные серии GT (далее по тексту – машины) предназначены для измерений силы и изменений линейных размеров образцов при испытаниях на растяжение, сжатие, изгиб металлов, шнуров, нитей, кабелей, тросов, композитов, сплавов, пластиков, эластомеров, текстильных волокон и изделий из них.

Машины применяются в металлургии, машиностроении, строительстве, легкой промышленности и других отраслях.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия машин основан на преобразовании тензометрическим датчиком нагрузки, приложенной к испытываемому образцу, в электрический сигнал, изменяющийся пропорционально этой нагрузке, который после преобразования в контроллере выводится в виде значения нагрузки на монитор компьютера или контрольную панель.

Машины состоят из основания, на котором закреплена нагрузочная рама. Нагрузка измеряется при помощи датчика силы и отображается на компьютере или консольной панели в единицах измерения, выбранных при настройке конфигурации машины. Датчик силы расположен в нагрузочной раме и является датчиком «двунаправленного действия», поэтому используется для испытаний как на растяжение, так и на сжатие. Машины могут быть оснащены дополнительными силоизмерительными датчиками.

Машины имеют электромеханическую систему нагружения с мотором переменного тока и сервоконтролем, который управляется электронной системой управления и обеспечивает высокую точность при создании нагрузки и перемещения. Испытуемый образец закрепляется в захватах или размещается между сжимающими плитами. Машины могут быть также оборудованы термокамерами с температурным диапазоном от -70 до + 250°C.

Машины выполняются в версиях с двумя колоннами и с одной колонной. Выбор тензометрического датчика силы во всех исполнениях машин осуществляется заказчиком.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Исполнение	Наибольшая предельная нагрузка, кН	Пределы допускаемой относительной погрешности измерений силы, %	Пределы допускаемой относительной погрешности измерений деформации, %	Ход traversы, мм
GT-TCS-2000	0,1; 0,2; 0,5; 1; 2; 5; 10; 20*	±0,5	±1	1150
GT-TFS-2000	0,1; 0,2; 0,5; 1; 2; 5; 10; 20*	±0,5	±1	1150
GT-7010-EP	0,1; 0,2; 0,5; 1; 2*	±0,5	±1	950
GT-7010-D2EP	0,1; 0,2; 0,5; 1; 2; 5*	±0,5	±1	1100
GT-7010-AEP	0,1; 0,2; 0,5; 1; 2*	±1	±1	1000
GT-7001-SE	0,05; 0,1; 0,2; 0,5*	±1	±1	400
GT-7001-SEG	0,05; 0,1; 0,2; 0,5*	±1	±1	400

\*- выбирается заказчиком.

Исполнение	Габаритные размеры, мм	Вес машины, кг	Потребляемая мощность, Вт	Сеть электропитания
GT-TCS-2000	1140x630x2400	380	3300	220 В / 1 фаза / 50 Гц
GT-TFS-2000	1140x630x2400	384	3300	
GT-7010-EP	560x360x1780	110	1760	
GT-7010-D2EP	550x350x1860	98	1100	
GT-7010-AEP	550x360 x1800	91	660	
GT-7001-SE	400x450x1080	34	660	
GT-7001-SEG	400x450x1080	34	660	

Рабочий диапазон температуры, °С +5...+40

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на фирменную табличку, которая крепится на силовой раме машины, а также на титульный лист руководства по эксплуатации.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Опорное основание с закрепленной на ней нагрузочной рамой
2. Приводная система (двигатель переменного тока, редуктор)
3. Тензометрический датчик силы
4. Дополнительный датчик силы (опция)
5. Электронный блок привода
6. Система управления
7. Персональный компьютер (опция)
8. Программное обеспечение
9. Руководство пользователя
10. Дополнительное измерительное оборудование (опция)
11. Захваты (опция)

## ПОВЕРКА

Поверку машин универсальных испытательных серии GT осуществляют по МП АПМ 112-2009 “Машины универсальные испытательные серии AI. Методика поверки”.

Межповерочный интервал 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 28840-90. Машины для испытания материалов на растяжение, сжатие и изгиб. Общие технические требования.

ГОСТ 8.065-85. Государственная поверочная схема для средств измерений силы.

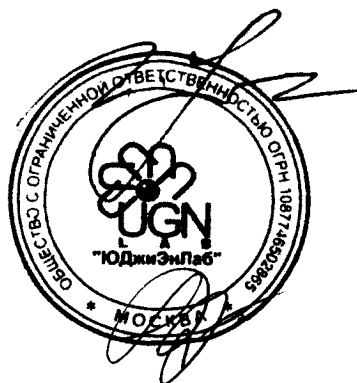
## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип машин универсальных испытательных серии GT 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: фирма «GOTECH Testing Machines Inc.», Тайвань,  
NO.28, 24th Road, Taichung Industry Park, Taichung City, Taiwan.  
TEL:886-4-23590061 Ext. 204

Представитель компании в РФ: ООО «ЮДжиЭнЛаб», Москва  
119454, г. Москва, пр-т Вернадского, д. 36, тел. +7(495) 765-1675

Генеральный директор  
ООО «ЮДжиЭнЛаб» (UGNLAB Co.Ltd.)



И.Г. Угненко

Начальник лаборатории 445  
ГЦИ СИ ФГУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»

В.К.Перекрест

Зам. Руководителя ГЦИ СИ «МАДИ-Фонд»

В.Б. Кучер