

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Машины испытательные GOTECH

Назначение средства измерений

Машины испытательные GOTECH (далее – машины) предназначены для измерений силы и перемещения при проведении механических испытаний образцов пластмасс, металлов и других материалов в режиме растяжения.

Описание средства измерений

Принцип действия машин заключается в измерении величины силы, прилагаемой к образцу, и соответствующей этой силе величины удлинения образца.

Конструктивно машины состоят из основания, одной или двух колонн, верхнего и нижнего захватов, силового электрического привода, датчика силы, экстензометра, блока управления и обработки результатов.

Испытуемый образец закрепляется в захватах. Верхний подвижный захват установлен через датчик силы на траверсе, приводимой в движение силовым электроприводом. Экстензометр установлен на отдельной направляющей. Сигналы с датчика силы и экстензометра поступают в блок управления и обработки. Блок управления и обработки производит обработку данных, отображает результаты измерений и выполняет управление режимами работы.

Машины выпускаются двух моделей: AI, GT.

Машины модели AI выпускаются в четырёх модификациях, а машины модели GT в семи модификациях, отличающиеся наибольшими пределами измерений силы и габаритными размерами.

Общий вид машин представлен на рисунках 1 и 2 .



Рис. 1. Общий вид машин AI



GT 7001-SE



GT 7001-AEP



GT 7001-SEG



GT TCS -2000



GT 7010 D2E-P



GT 7010 EP

Рис. 2. Общий вид машин GT

Программное обеспечение

Программное обеспечение предназначено для управления режимами работы, обработки измерительной информации и вывода результатов на монитор компьютера и печать.

Идентификационные данные программного обеспечения приведены в таблице 1

Таблица 1

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Наименование ПО	U62
Идентификационное _наименование ПО	U62
Номер версии ПО	Ver. 20110816-0 (не ниже)

Уровень защиты ПО - средний, в соответствии с Р 50.2.077 – 2014

Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические характеристики машин приведены в таблицах 2,3

Таблица 2

Наименование параметра	Машины испытательные GOTECH модель GT , модификации					
	GT- TCS-2000	GT-7001-SE	GT-7001-SEG	GT-7010-AE, GT-7010-AEP	GT-7010-D2E-P	GT-7010-EP
Наибольший предел измерений силы, кН	20	1	0,5	2	5	2
Диапазон перемещения траверсы, мм	0÷1100	0÷400	0÷400	0÷1000	0÷1100	0÷1000

Таблица 3

Наименование параметра	Машины испытательные GOTECH модель AI, модификации			
	AI-3000	AI-7000 S	AI-7000 M	AI-7000 LA
Наибольший предел измерений силы, кН	5	5	20	1000
Диапазон перемещения траверсы, мм	0÷1100	0÷1100	0÷1100	0÷1300

Пределы допускаемой погрешности измерения силы, % $\pm 0,5$

Условия эксплуатации:

- напряжение питания, В $230 \pm 10\%$
- частота, Гц 50 ± 1
- диапазон рабочих температур, °С: от плюс 15 до плюс 35.
- относительная влажность воздуха в рабочем диапазоне температур, %: от 45 до 80.

Габаритные размеры и масса машин приведены в таблице 4.

Таблица 4

Модификация	Высота, мм, не более	Ширина, мм, не более	Глубина, мм, не более	Масса, кг, не более
GT- TCS-2000	2500	1110	460	400
GT-7001-SE	1270	400	450	40
GT-7001-SEG	1270	400	450	40
GT-7010-AE	1800	560	360	100
GT-7010-AEP	1800	560	360	100
GT-7010-D2E-P	1900	550	350	100
GT-7010-EP	1800	560	360	110
AI-3000	1900	700	500	95
AI-7000 S	2340	1000	700	160
AI-7000 M	2340	1000	700	180
AI-7000LA	3200	1420	1100	2500

Знак утверждения типа

наносится на лицевую сторону рамы в виде наклейки и на руководство по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

- | | |
|--|----------|
| 1. Машина испытательная | - 1 шт. |
| 2. Руководство по эксплуатации | - 1 экз. |
| 3. Методика поверки МП ТИИТ-172/1-2015 | - 1 экз. |

Поверка

осуществляется по документу ТИИТ-172/1-2015 «Машины испытательные GOTECH. Методика поверки», утверждённой ГЦИ СИ ООО «ТестИнТех» 27 апреля 2015 года.

Основные средства поверки:

- динамометры 2-го разряда по ГОСТ 8.640-2014, погрешность $\pm 0,12\%$;

Сведения о методиках (методах) измерений

изложены в руководстве по эксплуатации «Машины испытательные GOTECH. Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к машинам испытательным GOTECH

1. ГОСТ Р 8.663-2009 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений силы.
2. Техническая документация Gotech Testing Machines Inc., Тайвань

Изготовитель

Gotech Testing Machines Inc., Тайвань, No.28, 24TH ROAD,
TAICHUNG INDUSTRY PARK, TAICHUNG CITY, TAIWAN, R.O.C

Заявитель

ООО «ЮджиЭнЛаб»,
119019, Москва, Филипповский пер., д. 18

Испытательный центр

ГЦИ СИ ООО «ТестИнТех»

123308, г. Москва, ул. Мневники, д.1

Тел./факс: +7(499)944-40-40

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ООО «ТестИнТех» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30149-11 от 08.08.2011 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. «___» _____ 2015 г.