

СОГЛАСОВАНО  
Зам. генерального директора  
ФГУ «РОСТЕСТ-Москва»  
Руководитель ГЦИ СИ  
А.С.Евдокимов

25 \_\_\_\_\_ 2008 г.

|  |   |
|--|---|
| Машины универсальные испытательные для измерения параметров статических и усталостных испытаний материалов и изделий серии «QUASAR» мод. 2,5; 5; 10; 25; 50; 100 | Внесены в Государственный реестр средств измерений<br>Регистрационный № <u>37924-08</u><br>Взамен _____ |
|--|---|

Выпускаются по технической документации фирмы «Galdabini», Италия.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Машины универсальные испытательные для измерений параметров испытаний серии «QUASAR» мод. 2,5; 5; 10; 25; 50; 100 (далее по тексту – машины) предназначены для измерений силы и изменений линейных размеров образцов при испытаниях на растяжение, сжатие, изгиб, циклических испытаний, на усталость при постоянной нагрузке 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

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 дополнительным (вторым) силоизмерительным датчиком. Это позволяет увеличить диапазон нагрузки.

Машины имеют электромеханическую система нагружения с мотором постоянного тока или бесщеточным мотором или шаровым винтом., который управляется электронной системой управления. Испытуемый образец материала или деталь закрепляется в захватах или размещается между сжимающими плитами. Усилие измеряется тензометрическим датчиком силы, сигнал от которого усиливается и преобразуется и указывается в единицах силы. Системы могут быть также оборудованы высокотемпературными печами, климатическими камерами и другим дополнительным оборудованием.

Машины выполняются в версиях с двумя колоннами за исключением модели на 2,5 кН, которая выполняется в версии с одной колонной.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Модификация | Наибольшая предельная нагрузка, кН | Пределы допускаемой относительной погрешности измерений силы, % | Предел допускаемой относительной приведенной погрешности экстензометра, % | Диапазон скоростей приложения нагрузки, мм/мин | Ход траверсы (не более), мм |
|-------------|------------------------------------|---|---|--|-----------------------------|
| Quasar 2,5  | 2,5                                | ±1  | ±0,2  | 0,1÷1000                                       | 750                         |
| Quasar 5    | 5                                  | ±0,5  | ±0,2  | 0,005÷500                                      | 1750                        |
| Quasar 10   | 10                                 | ±0,5  | ±0,2  | 0,005÷500                                      | 1750                        |
| Quasar 25   | 25                                 | ±0,5  | ±0,2  | 0,005÷500                                      | 1750                        |
| Quasar 50   | 50                                 | ±0,5  | ±0,2  | 0,005÷500                                      | 1750                        |
| Quasar 100  | 100                                | ±0,5  | ±0,2  | 0,0005÷200                                     | 1750                        |

| Модификация | Габаритные размеры (силовой рамы) не более, мм | Вес машины без аксессуаров (не более), кг | Потребляемая мощность, Вт | Сеть электропитания    |
|-------------|--|---|---------------------------|------------------------|
| Quasar 2,5  | 460x550x1140                                   | 46  | 350                       | 230 В / 1 фаза / 50 Гц |
| Quasar 5    | 930x730x2250                                   | 180                                       | 450                       |                        |
| Quasar 10   | 930x700x2250                                   | 180                                       | 450                       |                        |
| Quasar 25   | 930x700x2052                                   | 180                                       | 450                       |                        |
| Quasar 50   | 790x780x2385                                   | 225                                       | 650                       |                        |
| Quasar 100  | 820x785x2430                                   | 360                                       | 950                       |                        |

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 постоянного тока, редуктор, шариковые винты)
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)
12. Защитные барьеры (опция)

## ПОВЕРКА

Поверку машин универсальных испытательных серии «QUASAR» мод. 2,5; 5; 10; 25; 50; 100 осуществляют по РД 50-482-84 “Методические указания. Машины разрывные и универсальные для статических испытаний металлов и конструкционных пластмасс. Методика поверки”.

Межповерочный интервал 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГОСТ 8.065085. Государственная поверочная схема для средств измерений силы.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип машин универсальных испытательных для измерений параметров статических и усталостных испытаний материалов и изделий серии «QUASAR» мод. 2,5; 5; 10; 25; 50; 100 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 «Galdabini», Италия  
Via Giovanni XXIII, 183, 21010 Cardano al Campo (VA).

Представитель компании в РФ: ООО «Митэла»  
Адрес: РФ, 127254 г.Москва, Огородный проезд,  
д. 5, строение 1.

Генеральный директор  
ООО «Митэла»



В.Г. Потапов