

СОГЛАСОВАНО
Зам. генерального директора
РОСТЕСТ-Москва -
руководитель ГЦИ СИ



А.С.Евдокимов

2002 г.

Машины для испытаний материалов универсальные серии TIRAtest 2800	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>23512-02</u> Взамен
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы TIRA GmbH, Германия

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Машины испытательные универсальные серии TIRAtest 2800 (далее машины серии TIRAtest 2800) предназначены для измерений силы и изменений линейных размеров образцов различных материалов, включая металлы, строительные, полимерные и текстильные материалы, изделия из дерева, стекла, керамики и пр., на растяжение, сжатие и изгиб при статических режимах нагружения.

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

ОПИСАНИЕ

Машины серии TIRAtest 2800 представляют собой блочно-модульную конструкцию, состоящую из основания, на котором закреплена рама с подвижной и неподвижной траверсами, электродвигатель привода, а также из электронного блока управления и компьютера.

Подвижная траверса перемещается по направляющим колоннам с помощью винтовых пар. На подвижной траверсе закреплен тензорезисторный датчик силы, который вместе с системой коммутации и регистрации измерений является силоизмерительным устройством испытательной машины. Нагрузка прикладывается к испытываемому образцу последовательно с датчиком силы.

Принцип действия силоизмерительного устройства машины серии TIRAtest 2800 заключается в преобразовании силы, приложенной к испытываемому образцу, в электрический сигнал, передающийся в электронный блок управления. Управление всеми операциями машины TIRAtest 2800 производится с компьютера с использованием программного обеспечения, позволяющего в автоматическом режиме осуществлять измерения, запись результатов измерений в графической форме, а также в форме различных протоколов.

Датчик перемещения представляет собой оптический преобразователь, регистрирующий вращение ротора электродвигателя привода, которое определяет высоту перемещения подвижной траверсы и активных захватов. Перемещение траверсы является мерой изменения линейных размеров испытываемого образца. Машины серии TIRAtest 2800 комплектуются большим количеством различных захватов.

Машины серии TIRAtest 2800 изготавливаются в 11 модификациях, отличающихся максимальными предельными нагрузками, габаритными размерами и массой. Модификация TIRAtest 28005 является настольным вариантом, имеет одну направляющую колонну.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наибольшая предельная нагрузка (в зависимости от модификации), кН	0,5; 2,5; 3; 5; 10; 20; 50; 100; 300; 500; 600
Пределы допускаемой относительной погрешности, %	±0,5
Максимальная скорость перемещения подвижной траверсы, мм/мин:	
- для модификации TIRAtest 28025	800
- для модификаций TIRAtest 28300 и TIRAtest 28500	200
- для остальных модификаций	500
Пределы допускаемой относительной погрешности регулировки скорости траверсы, %	±0,5
Пределы допускаемой погрешности перемещения траверсы, мм	± 0,1 мм
Условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды	(20 ± 5) °C
- относительная влажность	(60 ± 15) %

Модификация	Габаритные размеры, мм (высота x ширина x глубина)	Масса, кг	Потребляемая мощность, Вт	Электрическое питание, В	Максимальная высота рабочего пространства, мм
TIRAtest 28005	840 x 450 x 400	35	200	220	550
TIRAtest 28025	1200 x 450 x 500	55	200	220	900*
TIRAtest 2803	1250 x 900 x 340	85	200	220	880
TIRAtest 2805	1410 x 1000 x 500	185	200	220	960
TIRAtest 2810	1410 x 1000 x 500	200	400	220	960
TIRAtest 2820	1430 x 960 x 560	225	700	220	940*
TIRAtest 2850	2080 x 1000 x 610	330	1500	220	990
TIRAtest 28100	2120 x 1260 x 750	870	3000	380	1080
TIRAtest 28300	2300 x 1550 x 950	1600	3000	380	1100*
TIRAtest 28500	2600 x 1550x1100	2500	6000	380	1300
TIRAtest 28600	2800 x 1700x1100	2800	6000	380	1500*

Примечание: * Размеры максимальной высоты рабочего пространства приведены без учета размеров захватов

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на фирменную табличку, которая крепится на стенку блока управления или на раму машины, а также на титульный лист руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

машина для испытаний материалов универсальная серии TIRAtest 2800 (модификация по заказу), комплекты кабелей присоединительных, захватов и зажимов; персональный компьютер и программное обеспечение (по заказу); руководство по эксплуатации.

ПОВЕРКА

Поверку машин для испытаний материалов универсальных серии TIRAtest 2800 осуществляют по РД 50-482-84 „Методические указания. Машинны разрывные и универсальные для статических испытаний металлов и конструкционных пластмасс. Методика поверки“.

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Машинны для испытаний материалов универсальные серии TIRAtest 2800 соответствуют требованиям ГОСТ 28840 и технической документации фирмы-изготовителя.

Изготовитель: фирма „TIRA GmbH“, Германия
Eisfelder Strasse 23-25 D-96528 Schalkau

Начальник лаборатории
ГЦИ СИ „РОСТЕСТ-МОСКВА“



В.К.Перекрест

Руководитель Отдела сбыта
фирмы „TIRA GmbH“



W.Rodmann

TIRA GmbH
Eisfelder Straße 23/25
96528 Schalkau