



СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ГЦИ СИ  
ФГУП «ВНИИМС»

В. Н. Яншин

7 ноября 2007 г.

<b>Наборы электронных инклинометров TESA SERVICE-SET 1</b>	Внесены в государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>36890-08</u>
	Взамен № _____

Выпускаются по технической документации фирмы «TESA SA», Швейцария

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Наборы электронных инклинометров TESA SERVICE-SET 1 предназначены для измерений углов наклона и малых отклонений от плоскостности и взаимного расположения поверхностей.

Применяются во всех отраслях машиностроительного комплекса.

### ОПИСАНИЕ

Наборы электронных инклинометров TESA SERVICE-SET 1 состоят из двух электронных инклинометров beveltronic 1 и отдельного считывающего блока bevelmeter 1. Электронные инклинометры beveltronic 1 предназначены для прецизионного измерения малых углов наклона и передачи измеренного значения на отдельный считывающий блок bevelmeter 1, который имеет жидкокристаллический дисплей для индикации результатов измерений. Один из входящих в комплект инклинометров имеет одну рабочую поверхность, а другой – две взаимно перпендикулярные рабочие поверхности. Возможно подсоединение к отдельному считывающему блоку bevelmeter 1 инклинометров beveltronic 1 как по отдельности, так и обоих одновременно, для работы в паре или проведении сравнительных измерений.

Действие инклинометров основано на принципе использования гравитационного отвеса - естественного эталона, ориентированного относительно центра Земли.

Инклинометры рабочими поверхностями устанавливаются на поверхность, угол наклона которой или отклонение элементов которой, например, отклонение от прямолинейности или плоскостности, отклонение от параллельности или перпендикулярности необходимо определить. При этом отклонение положения центра тяжести прибора (гравитационного отвеса), характеризующее угол наклона или отклонение элементов поверхности, в угловых единицах, или в единицах отклонений (мм/м) считывается в цифровом виде с жидкокристаллического дисплея считывающего блока bevelmeter 1.

Считывающий блок bevelmeter 1 имеет цифровой выход на принтер через интерфейс RS232.

Инклинометры имеют герметичное исполнение с основанием из литого чугуна, позволяющее использовать их в жестких средах (например, в процессе обработки деталей на металлорежущих станках).

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы измерений отклонений	$\pm 2$ мм/м; $\pm 10$ мм/м
Дискретность отсчета отклонений	0,001 и 0,005 мм/м
Предел допускаемой абсолютной погрешности	1 % от измеряемой величины при измерениях в пределах $\pm 1$ и $\pm 5$ мм/м; или 0,01(2[измеренное значение] - 0,5[экстремальное значение диапазона измерений]) при измерениях в пределах $\pm 2$ и $\pm 10$ мм/м
Длина основания, мм	150
Ширина основания, мм	45
Автономное отключение через, мин	8
Время непрерывной работы, ч	33-40
Питание	4 бат. 1,5 В, тип LRC6 -1,5 АА
Предел рабочих температур, °С	$20 \pm 5$
Масса, кг	
beveltronic 1 горизонтальная модель	1,3
beveltronic 1 угловая модель	2,2
bevelmeter 1	0,4

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа наносится на пластиковый чемоданчик набора электронных инклинометров TESA SERVICE-SET 1 методом наклейки и на руководство по эксплуатации набора типографским методом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- |   |       |
|---|-------|
| 1. beveltronic 1 горизонтальная модель                        | 1 шт. |
| 2. beveltronic 1 угловая модель                               | 1 шт. |
| 3. bevelmeter 1, с дискретностью отсчета 0,001 или 0,005 мм/м | 1 шт. |
| 4. кабель для подсоединения beveltronic 1 к bevelmeter 1      | 2 шт. |
| 5. пластиковый чемоданчик                                     | 1 шт. |
| 6. руководство по эксплуатации                                | 1 шт. |

7. методика поверки

1 шт.

По дополнительному заказу:

- 4 бат. 1,5 В., тип LRC 6, – 1,5 АА;
- дополнительные принадлежности.

### **ПОВЕРКА**

Поверку наборов электронных инклинометров TESA SERVICE-SET 1 осуществляют в соответствии с документом по поверке «Наборы электронных инклинометров TESA SERVICE-SET 1. Методика поверки», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в ноябре 2007 г.

Основные средства поверки:

- экзаменатор мод. 130-11 по ТУ 2-034-10-79
  - плоскопараллельные концевые меры длины 2 класса по ГОСТ 9038-90
- Межповерочный интервал 1 год.

### **НОРМАТИВНАЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

ГОСТ 8.016-81 «ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений плоского угла»;  
Техническая документация фирмы «TESA SA», Швейцария

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Тип наборов электронных инклинометров TESA SERVICE-SET 1 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

### **ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

Фирма «TESA SA», Швейцария  
Bugnon 38 CH-1020 Renens, Switzerland  
Тел.: +41 21633 16 00  
Факс: +41 21633 75 35  
E-mail: [tesainfo@ch.bnsmc.com](mailto:tesainfo@ch.bnsmc.com)

Заявитель: фирма «Galika AG», Швейцария,  
Официальное представительство  
117334, Россия, Москва, Пушкинская наб., 8а  
тел. (495) 234-6000, 954-0900, 954-0909  
факс (495) 954-4416  
E-mail: [tesa@galika.ru](mailto:tesa@galika.ru)

Представитель московского бюро  
фирмы «Galika AG»



Д.В. Шкабурин

СЕРТИФИКАТ  
Одобрение  
СМЕТРОВОЙ СИСТЕМЫ