



«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель ГЦИ СИ
ФГУП «ВНИИМС»

В. Н. Яншин

“14” сентября 2006 г.

СПИРТОВЫЕ УРОВНИ TESA	Внесены в государственный реестр средств измерений
	Регистрационный № 32482-06
Взамен №	

Выпускаются по технической документации фирмы TESA SA, Швейцария

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Спиртовые уровни TESA (далее уровни) предназначены для контроля углов наклона и малых отклонений от плоскостности и взаимного положения поверхностей.

Применяются во всех отраслях машиностроительного комплекса.

ОПИСАНИЕ

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

Уровни рабочими поверхностями устанавливаются на поверхность, отклонение элементов которой, например, отклонение от прямолинейности или плоскостности, отклонение от параллельности или перпендикулярности, необходимо определить. При этом отклонение положения центра тяжести уровня (гравитационного отвеса), характеризующее отклонение элементов поверхности, в единицах отклонений (мм/м) считается по положению пузырька в основной ампуле.

Уровни выпускаются нескольких модификаций: привинчиваемые, прецизионные, прецизионные рамочные, прецизионные с магнитными угломерами, прецизионные с микрометрическим элементом, с измерительными поверхностями различной конфигурации, а также различно расположенными ампулами.

Привинчиваемые и прецизионные уровни используются для проверки и выравнивания плоских и цилиндрических поверхностей в горизонтальном положении.

Прецизионные рамочные спиртовые уровни используются для проверки и выравнивания плоских и цилиндрических поверхностей в горизонтальном и вертикальном положениях, прецизионные с магнитными угломерами крепятся с помощью магнита на плоские и цилиндрические поверхности.

Прецизионные спиртовые уровни TESA с микрометрическим элементом используются для проверки плоскостности и наклонов поверхностей.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип спиртовых уровней TESA	Цена деления шкалы, мм/м	Размеры измерительных поверхностей I x L, мм	Диапазон диаметров измеряемых валов, мм	Диаметр измерительной поверхности, мм	Высота уровней H, мм
с призмной измерительной поверхностью	1,0	100 x 30	17 – 80	–	32
	0,3	100 x 30	17 – 80	–	32
	0,3	150 x 30	17 – 80	–	32
	0,3	200 x 30	17 – 80	–	32
трубчатые с плоской измерительной поверхностью	0,1	80 x 9	–	–	Ø 16
	0,3	80 x 9	–	–	Ø 16
	0,1	100 x 10	–	–	Ø 20
	0,3	100 x 10	–	–	Ø 20
	0,05	150 x 11	–	–	Ø 22
	0,1	150 x 11	–	–	Ø 22
	0,3	150 x 11	–	–	Ø 22
	0,05	200 x 12	–	–	Ø 22
	0,1	200 x 12	–	–	Ø 22
0,3	200 x 12	–	–	Ø 22	
передаточных валов с боковыми смотровыми окнами	0,05	100 x 30	17 – 80	–	–
	0,3	100 x 30	17 – 80	–	–
	0,1	200 x 30	17 – 80	–	–
привинчиваемые призматические с продольно расположенной ампулой	2 – 5	30 x 10	–	–	10
	2 – 5	40 x 10	–	–	11
	1,0	50 x 10	–	–	12
	2 – 5	50 x 10	–	–	12
	1,0	60 x 12	–	–	14
	2 – 5	60 x 12	–	–	14
	0,3	60 x 12	–	–	14
	2 – 5	80 x 15	–	–	18
	0,1	80 x 15	–	–	18
	0,3	80 x 15	–	–	18
	1,0	100 x 18	–	–	22
	0,1	100 x 18	–	–	22
	0,3	100 x 18	–	–	22
	0,1	120 x 18	–	–	22
	0,3	120 x 18	–	–	22
0,1	150 x 18	–	–	22	
0,3	150 x 18	–	–	22	
привинчиваемые круговые с продольным и поперечным расположением ампул	2 – 5	–	–	40	11
	2 – 5	–	–	60	13
	0,3	–	–	60	13
	0,3	–	–	80	18
Т-образные привинчиваемые с продольно и поперечно расположенными ампулами	0,1	80 x 65	–	–	17
	0,3	80 x 65	–	–	17
	0,02	150 x 147	–	–	30
	0,05	150 x 147	–	–	30
прецизионные с изолированной ручкой	0,05	100 x 45	19 – 120	–	–

ly

прецизионные с изолированной ручкой и защитой ампулы, с боковым смотровым окном	0,02	100 x 32	17 – 80	–	–
	0,1	100 x 32	17 – 80	–	–
	0,3	100 x 32	17 – 80	–	–
	0,02	150 x 35	17 – 94	–	–
	0,04	150 x 35	17 – 94	–	–
	0,05	150 x 35	17 – 94	–	–
	0,1	150 x 35	17 – 94	–	–
	0,02	200 x 40	19 – 108	–	–
	0,04	200 x 40	19 – 108	–	–
	0,05	200 x 40	19 – 108	–	–
	0,1	200 x 40	19 – 108	–	–
	0,3	200 x 40	19 – 108	–	–
	0,02	250 x 45	19 – 120	–	–
	0,04	300 x 50	22 – 135	–	–
	0,05	300 x 50	22 – 135	–	–
прецизионные на шипах с 2 призматическими продольными/поперечными измерительными поверхностями	0,05	60 x 40	19 – 108	–	–
	0,5	90 x 40	19 – 108	–	–
	0,3	90 x 40	19 – 108	–	–
прецизионные рамочные	0,04	100 x 32	17 – 80	–	–
	0,05	100 x 32	17 – 80	–	–
	0,1	100 x 32	17 – 80	–	–
	0,04	150 x 35	17 – 94	–	–
	0,05	150 x 35	17 – 94	–	–
	0,1	150 x 35	17 – 94	–	–
	0,02	200 x 40	19 – 108	–	–
	0,04	200 x 40	19 – 108	–	–
	0,05	200 x 40	19 – 108	–	–
	0,1	200 x 40	19 – 108	–	–
	0,05	250 x 45	19 – 120	–	–
прецизионные с магнитными угломерами	0,02	150 x 40	19 – 108	–	–
	0,04	150 x 40	19 – 108	–	–
	0,5	150 x 40	19 – 108	–	–
прецизионные с микрометрическим элементом	0,02	150 x 45	19 – 120	–	–

Предел допускаемой абсолютной погрешности всех типов уровней составляет 0,005 мм/м при цене деления до 0,025 мм/м и 20% от цены деления для приборов с ценой деления более 0,025 мм/м.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа наносится на руководство по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- | | |
|--|-------|
| 1. Спиртовой уровень | 1 шт. |
| 2. Деревянный ящик или картонная коробка | 1 шт. |
| 3. Паспорт | 1 шт. |

ПОВЕРКА

Поверка спиртовых уровней проводится по МИ 1532 – 86 «ГСИ. Уровни рамные и брусковые. Методика поверки»

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»

ГОСТ 9392-89 «ГСИ. Уровни рамные и брусковые. Технические условия»

Техническая документация фирмы TESA SA, Швейцария

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип спиртовых уровней TESA 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,
Tel. +41(0) 21 633-1600, Fax. +41(0) 21 635-7535,
E-mail: tesainfo@ch.bnsmc.com

Заявитель: фирма «Galika AG» (Швейцария),
Официальное представительство
117334, Россия, Москва, Пушкинская наб., 8а
тел. (095) 234-6000, 954-0900, 954-0909, факс (095) 954-4416
E-mail: tesa@galika.ru

Представитель фирмы
Galika AG (Швейцария)

 **GALIKA AG**
Geissbühlstrasse 15
CH-8604 Volketswil/Zürich