

СОГЛАСОВАНО

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГИИ СИ
«ВНИИМ им. Д. И. Менделеева»

Начальник ГИИ СИ «Воентест»
32 ГИИИ МО РФ

Н. И. Ханов

В.Н.Храменков

" 6 "

2005 г.

2005 г.

<p>Тахеометры электронные OTS632, RTS635</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>29421-05</u> Взамен № _____</p>
--	--

Изготавливаются по технической документации фирмы «Suzhou FOIF Co., Ltd.», Китай.

Назначение и область применения

Тахеометры электронные OTS632, RTS635 предназначены для измерений расстояний, горизонтальных и вертикальных углов с автоматической регистрацией результатов измерений. Тахеометры применяются при проведении инженерно-геодезических, землеустроительных, горных работ, для производства тахеометрической съемки и геодезического обеспечения строительства на различных объектах промышленности.

Описание

Функционально тахеометры состоят из угломерного и линейного измерительного каналов. Принцип действия угломерного канала основан на преобразовании сигналов, поступающих с угломерных датчиков, в цифровой код с последующей выдачей и обработкой на ЭВМ. Применение двухстороннего снятия отсчетов и электронного компенсатора повышает точность измерения углов, исключает возможность эксцентриситета горизонтального (вертикального) датчика, при этом автоматически учитываются поправки в измеряемые горизонтальные и вертикальные углы для компенсации отклонения тахеометра от вертикали.

Принцип действия линейного измерительного канала основан на фазовом методе измерения расстояний.

Конструктивно тахеометры состоят из угломерной части, сконструированной на базе кодового теодолита, светодальномера и встроенной ЭВМ. С помощью угломерной части определяются горизонтальные и вертикальные углы, светодальномера – расстояния. ЭВМ обеспечивает управление прибором, контроль и обработку результатов измерений и их хранение. Тахеометр имеет встроенные метеодатчики, что позволяет автоматически учитывать атмосферные поправки.

Основные технические характеристики.

Увеличение зрительной трубы, крат, не менее	30.
Диаметр входного зрачка зрительной трубы, мм, не менее	40.
Наименьшее расстояние визирования, м, не более	
OTS632	1.7.
RTS635	1.8.
Предел разрешения зрительной трубы, угл.сек, не более	4.

Угловое поле зрения зрительной трубы, не менее:

OTS6321°30';

RTS6351°20'.

Диапазон работы компенсатора, угл. мин, не менее..... ± 3

Средняя квадратическая погрешность измерения угла, угл.сек., не более

RTS635:

вертикального.....5:

горизонтального5.

OTS632:

вертикального.....2:

горизонтального2.

Средняя квадратическая погрешность измерений расстояния одним приемом, не более мм:

OTS632..... $(3+3 \cdot 10^{-6} \cdot D)$;

RTS635..... $(3+2 \cdot 10^{-6} \cdot D)$.

где D - измеряемое расстояние, мм.

Верхний предел измерения расстояния, не менее, м:

RTS635

до однопризменного отражателя1800:

до трехпризменного отражателя2500.

OTS632

в безотражательном режиме60:

до однопризменного отражателя5000.

Напряжение питания от сети постоянного тока, В.....7,2.

Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм, не более:

OTS632160 x 155 x 360:

RTS635170 x 175 x 350.

Масса, кг, не более5,3.

Рабочие условия эксплуатации:

температура окружающего воздуха, °С

OTS632..... от минус 20 до 45:

OTS632..... от минус 20 до 50.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на корпус тахеометра и титульный лист руководства по эксплуатации.

Комплектность

В комплект поставки входят: тахеометр, отвертка, юстировочная шпилька (2 шт.), шестигранный ключ (2 шт.), аккумулятор (2 шт.), зарядное устройство, соединительный кабель, комплект эксплуатационной документации, методика поверки.

Поверка

Поверка тахеометров проводится в соответствии с документом «Тахеометры электронные OTS632, RTS635 фирмы «Suzhou FOIF Co., Ltd.», Китай. Методика поверки», утвержденным начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ и руководителем ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева» и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: экзаменатор для контроля уровней и ампул 130; автоколлиматор АКУ-0,2, тахеометр с допускаемой средней квадратической погрешности измерения расстояния одним приемом, мм, не более: $1+1 \cdot 10^{-6} \cdot D$, где D – значение измеряемой дальности в мм (например, Trimble 3601).

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные документы

ГОСТ Р 51774-2001. Тахеометры электронные. Общие технические условия.
ГОСТ 10529-96. Теодолиты. Общие технические условия.
ГОСТ 23543-88. Приборы геодезические. Общие технические условия.
ГОСТ 10529-96. Теодолиты. Общие технические условия.
ГОСТ 19223-90. Светодальномеры геодезические. Общие технические условия.
ГОСТ 15114-78. Системы телескопические оптических приборов. Визуальный метод определения предела разрешения.
Техническая документация фирмы-изготовителя.

Заключение

Тип тахеометров электронных OTS632, RTS635 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа. метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель

Suzhou FOIF Co., Ltd.
4 Kong Fu Si Lane, Suzhou, Jiangsu 215006, P.R. China
Tel.: +86-512-65224904, Fax.: +86-512-65230619, +86-512-65234905
E-mail: internationalsales@foif.com.cn
Web: <http://www.foif.com.cn>
<http://www.syg.com.cn>

От заявителя:
Генеральный директор ЗАО «ПКФ Авангард»



А.А.Соболев