

ПРОЕКТ ОПИСАНИЯ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ



Директор

Республиканского унитарного
предприятия "Белорусский
государственный институт метрологии"

Н.А. Жагора

Handwritten signature 2010

Тахеометры SOUTH NTS (исполнения NTS-362R, NTS-365R, NTS-372R, NTS-375R, NTS-82, NTS-962R, NTS-965R)	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>РБ 0301 4462 10</u>
--	--

Выпускают по документации фирмы "SOUTH SURVEYING & MAPPING INSTRUMENT CO., LTD", Китай.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Тахеометры SOUTH NTS (исполнения NTS-362R, NTS-365R, NTS-372R, NTS-375R, NTS-82, NTS-962R, NTS-965R) (далее – тахеометры) предназначены для измерения вертикальных и горизонтальных углов, расстояний.

Область применения – инженерно-геодезические изыскания, землеустроительные работы и создание сетей сгущения, выполнение тахеометрической съемки, разбивочные работы в строительстве.

ОПИСАНИЕ

Тахеометр представляет собой комбинированный прибор, объединяющий в своей конструкции кодовый теодолит и лазерный дальномер. Прибор состоит пылевлагозащищенного корпуса, вмещающего оптические и электронные компоненты, отсоединяемого трегера и съемной аккумуляторной батареи.

Принцип действия углового измерительного канала основан на использовании фотоэлектрического метода считывания штрих-кодовых горизонтального и вертикального лимбов. Тахеометры имеют встроенный жидкостный электрический компенсатор, который автоматически вносит поправки в измеряемые углы за отклонение тахеометра от вертикали.

Принцип действия линейного измерительного канала основан на измерении разности фаз модулируемого сигнала и реализует фазовый метод измерения расстояний. Тахеометр имеет отражательный режим работы (лазерное излучение отражается от призмного отражателя, установленного в точке измерения) и безотражательный (диффузное отражение лазерного излучения от измеряемой точки).

Результаты измерений выводятся на русифицированный графический дисплей, регистрируются во внутренней памяти и впоследствии могут быть переданы на персональный компьютер для дальнейшей обработки. Встроенное программное обеспечение позволяет автоматизировать многие работы и решать широкий спектр геодезических задач. Управление тахеометром осуществляется с помощью кнопочной панели управления.



Тахеометры выпускаются в исполнениях, представленных в таблице 1.
Внешний вид тахеометра приведен на рисунке 1.
Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки приведено в Приложении А к описанию типа.

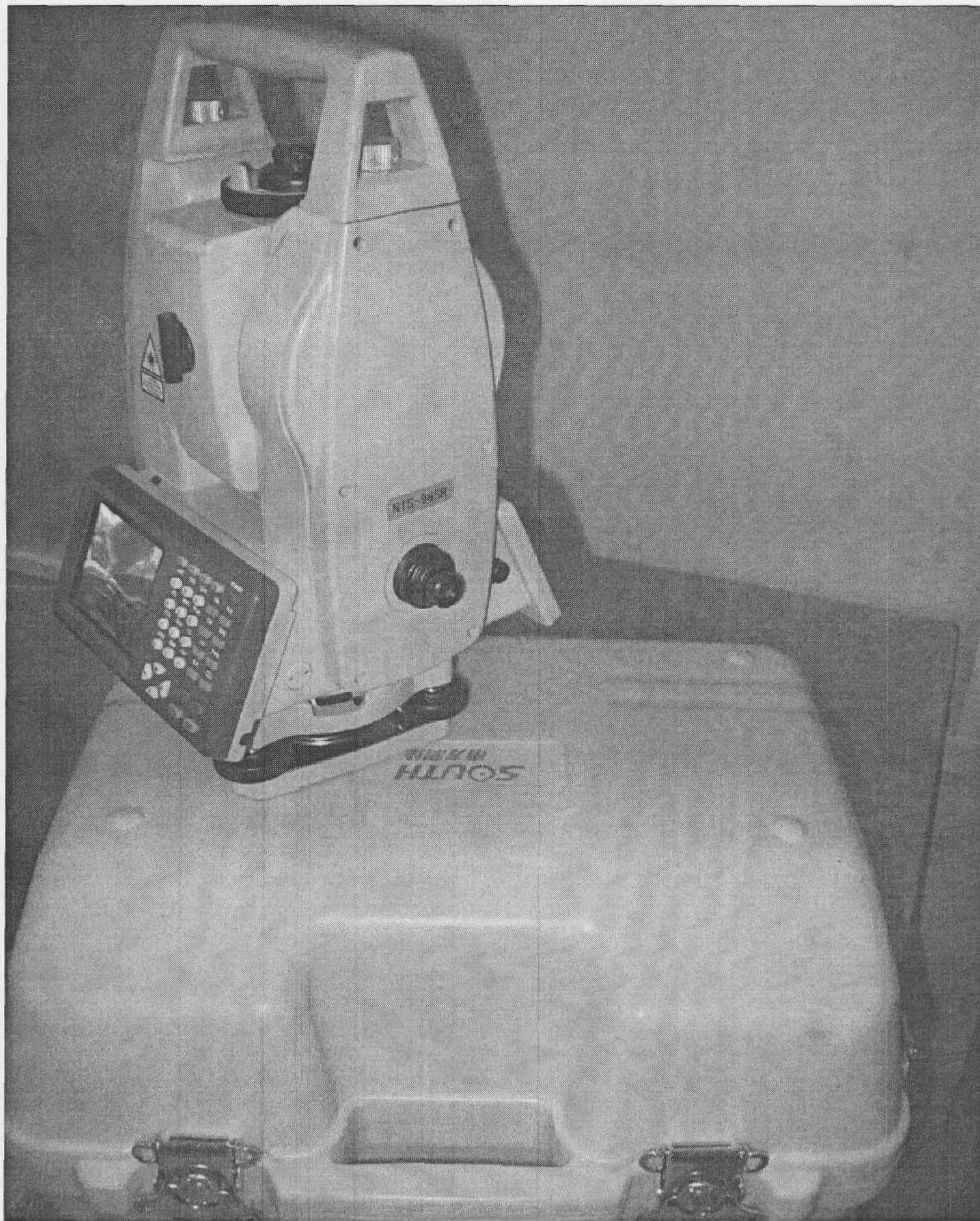


Рисунок 1 Внешний вид тахеометра

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики тахеометров приведены в таблице 1.
Таблица 1

Наименование характеристики		Обозначение исполнения						
		NTS-962R	NTS-965R	NTS-82	NTS-372R	NTS-375R	NTS-362R	NTS-365R
Объектив	Изображение	Прямое						
	Длина, мм	154						
	Увеличение, ×	30						
	Обзор	1°30′						
	Минимальное расстояние фокусировки, м	1,2		1		1,2		
	Дальномер (EDM), мм	45						
	Разрешающая способность, ″	3						
Измерение углов	СКП измерения углов, ″, не более	2	5	2	5	2	5	
	Цена деления, ″	0,1/1/5						
Измерение расстояний	СКП измерения расстояний, мм, не более: - в отражательном режиме; - в безотражательном режиме	(2+2ppm·D) (5+2ppm·D)						
	Диапазон измерения расстояний, м: - Безотражательный режим; - 1 призма; - 3 призмы; - Минипризма	до 300 до 5000 до 6000 до 800						
Дисплей		3,2 дюйма LCD (320x240 точек)					LCD, 6-тистрочный	
Горизонтирование инструмента	Цилиндрический уровень, ″/2мм	30						
	Круглый уровень, ″/2мм	10			8			
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254		IP 55						
Отклонение вертикальной оси при вращении тахеометра, ″, не более		±20						
Коллимационная погрешность и место нуля, ″, не более		±20						
Изменение коллимационной погрешности и место нуля при перефокусировке зрительной трубы, ″, не более		±5						



Продолжение таблицы 1

Наименование характеристики	Обозначение исполнения						
	NTS-962R	NTS-965R	NTS-82	NTS-372R	NTS-375R	NTS-362R	NTS-365R
Отклонение от перпендикулярности оси вращения зрительной трубы и вертикальной оси тахеометра, ″, не более	±20						
Систематическая погрешность работы компенсатора на 1' наклона тахеометра, ″, не более	±1						
Отклонение визирной оси центра от вертикальной оси вращения тахеометра, ″, не более	±1						
Диапазон температур окружающего воздуха при эксплуатации, °C	от -20 до +50						
Диапазон температур окружающего воздуха при транспортировании и хранении, °C	от -30 до +60						
Относительная влажность окружающего воздуха при эксплуатации, %, не более	95 при 20°C						
Масса с аккумулятором, кг, не более	6					5,2	
Габаритные размеры, мм, не более	200x180x350					160x150x330	



ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят наименования, представленные в таблице 5:

Таблица 5

Наименование	Количество, ед.
Тахеометр	1
Аккумуляторная батарея	2
Зарядное устройство	1
CD-диск с ПО для передачи данных	1
Кабель для передачи данных	1
Нитяной отвес	1
SD-карта памяти на 1 Гб	1
Ремни	1
Лямки	1
ЗИП	1
Транспортировочный кейс	1
Руководство по эксплуатации	1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "SOUTH SURVEYING & MAPPING INSTRUMENT CO., LTD", Китай.

ГОСТ 23543-88 "Приборы геодезические. Общие технические условия";

МРБ МП.2086-2010 "Тахеометры SOUTH NTS (исполнения NTS-362R, NTS-365R, NTS-372R, NTS-375R, NTS-962R, NTS-965R) Методика поверки".



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тахеометры SOUTH NTS (исполнения NTS-362R, NTS-365R, NTS-372R, NTS-375R, NTS-82, NTS-962R, NTS-965R) соответствуют требованиям технической документации фирмы "SOUTH SURVEYING & MAPPING INSTRUMENT CO., LTD" (Китай), ГОСТ 23543-88.

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (для тахеометров, применяемых в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ
г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 334-98-13
Аттестат аккредитации № BY/112 02.1.0.0025

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

Фирма "SOUTH SURVEYING & MAPPING INSTRUMENT CO., LTD"
4/F. № 8, Jian Gong Road, Tian He Software Park,
Zhong Shan Avenue West, Guangzhou 519665, China
Тел.: +86-20-85529100/85529099

ИМПОРТЕР:

ООО "Геотоп", 220124 Минск
ул. Лынькова 87/1 офис 3
Тел./Факс: +375 (17) 210 54 13

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники БелГИМ

Директор ООО "Геотоп"

С.В. Курганский

С.А. Кондратьев



ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки

