

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



ОДОБРАЖЕНО

Руководитель ЦИ СИ СНИИМ - первый заместитель директора ФГУП «СНИИМ»

В.Я. Черепанов
2005 г.

<p>Базис линейный эталонный Улан-Удэнский</p>	<p>Внесен в Государственный Реестр средств измерений Регистрационный номер <u>29919-05</u></p>
--	---

Построен (изготовлен) ФГУП «Забайкальское АГП», г. Чита по технической документации ЦНИИГАиК, заводской (инвентарный) номер 030415

Назначение и область применения

Базис линейный эталонный Улан-Удэнский предназначен для поверки средств измерений длины (светодальномеров, тахеометров, измерительных лент).

Описание

Принцип действия эталонного линейного базиса (Базис) заключается в измерении отрезков линии Базиса рабочими средствами измерения (СИ) и сравнения полученных значений с эталонными значениями интервалов линейного Базиса.

По линии Базиса заложено 17 центров по типу фундаментальных реперов на глубину 3,5 - 4,0 метра (рисунки 1 и 2), выше поверхности земли отлиты железобетонные туры высотой 1,2 метра, в верхней плоскости туров вмонтированы триангуляционные металлические марки, имеющие сферические головки с отверстием в центре диаметром 1 мм. Построен в 1986 г.

Основные технические характеристики

Диапазон измерений, м..... от 24 до 3000

Номинальные значения интервалов Базиса, м (*D*).

..... 24, 48, 72, 96, 216, 288, 360, 432, 672, 840, 1008, 1272, 1512, 1608, 2016, 3000

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений при температуре от минус 10 до плюс 30 °С, мм, на интервале:

- 0-288 м ± 0,5

- 288-2016 м ± 1,0

- 2016-3000 м ± (0,3+1,0*10 D),

где D в м

Высота тура, м.....1,2

Допускаемая «невязка» при нивелировании, мм..... $20\sqrt{L}$,

где L – длина хода в км

Базис эксплуатируется на открытом воздухе по гр. Д1 ГОСТ 12997, со следующими уточнениями:

- температура окружающей среды, °С (20^{+25}_{-40}) ;

- верхнее значение относительной влажности

без конденсации влаги, %..... 98;

- атмосферное давление, кПа (100^{+5}_{-15})

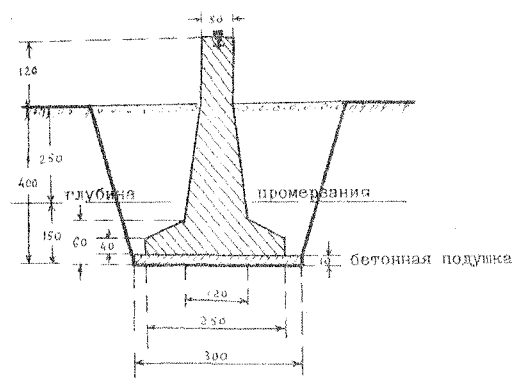


Рисунок 1 – Центры Базиса для туров 3, 16, 17

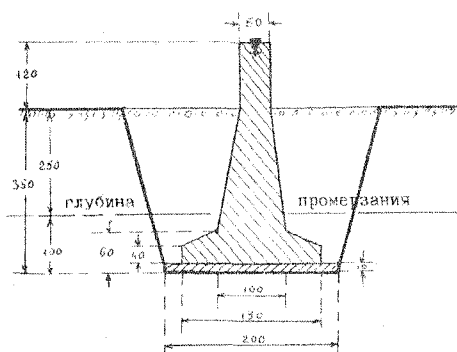


Рисунок 2 – Центры Базиса для туров 1, 2, 4-15

Средний срок службы, лет, не менее	30
Количество центров Базиса (туров).....	17
Допуск створности пунктов Базиса, см, в диапазоне:	
- от 24 до 500 м	± 5
- от 500 до 3000 м	± 10
Общий уклон трассы, не более.....	1/20

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа средств измерений нанесен на табличку на корпусе первого тура методом гравировки и на титульный лист формуляра типографским способом.

Комплектность

Обозначение	Наименование	Количество	Заводской номер	Примечание
030415-01	Тур	17		
030415-03	Сигнал деревянный (для 17 тура)	1		
030415ФО	Формуляр	1		
030415МП	Методика поверки	1		

Поверка

Поверка Базиса проводится в соответствии с документом 030415МП «Базисы линейные эталонные. Методика поверки», утвержденным ФГУП «СНИИМ» в апреле 2005 г.

В перечень основного поверочного оборудования входят: тахеометр типа ТС 307 (Госреестр № 19557); измерительная лента (рулетка) 3-го разряда, нивелир типа Н-3, нивелирные рейки.

Межповерочный интервал - 5 лет.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 12997-84 Изделия ГСП. Общие технические условия

РД БГЕИ 36-01 Требования безопасности труда при эксплуатации топографо-геодезической техники и методы их контроля

ПТБ – 88 Правила по технике безопасности при производстве топографо-геодезических работ - М.: «Недра», 1988.

Инструкция по нивелированию I, II, III и IV классов. М., «Недра», 1990г.

Заключение

Тип „Базис линейный эталонный Улан-Удэнский" утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ФГУП «Забайкальское АГП», 672010, г. Чита, ул. Амурская, 7, тел. 353311, факс (302-2) 26-33-25, E-mail: zabagp@mail.chita.ru

Генеральный директор
ФГУП «Забайкальское АГП»



П.И. Пахольчук