
ТАХЕОМЕТРЫ

ТЭМ1

Внесены
в Государственный
реестр
под № 7751—80

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 21 мая 1980 г.

Выпуск разрешен
установочной серией

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Тахеометры ТЭМ1 (см. рисунок) предназначены для построения маркшейдерских опорных и съемочных сетей в подземных горных выработках, в том числе в выработках угольных шахт, в которых разрешено применение переносного электрооборудования в исполнении «РП», а также для маркшейдерских и геодезических работ на поверхности.

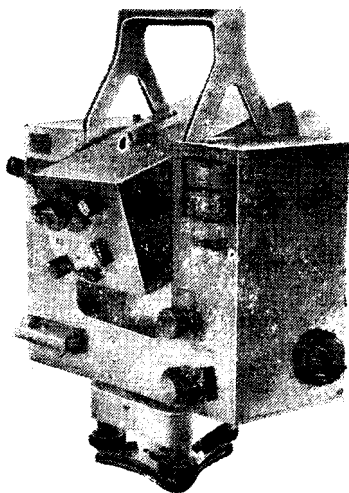
ОПИСАНИЕ

Тахеометр ТЭМ1 представляет собой конструктивное и функциональное совмещение двух измерительных приборов — светодальномера и оптического теодолита — с необходимыми переработками и дополнениями, но без изменения принципа действия.

Дальномерная часть представляет собой фазовый светодальномер с тремя фиксированными масштабными частотами, стабилизированными резонаторами, с измерительной оптической линией задержки, с параллельными осями передающего и приемных оптических каналов с призмным отражателем. Цифровой отсчет (с барабанного счетчика) долей метра и разности фаз для вычисления целого числа метров.

Угломерная часть представляет собой оптический теодолит с отсчетным микроскопом, с компенсатором отсчетного индекса вертикального круга, с подсветкой шкал и лимбов светодиодов. Объектив зрительной трубы одновременно является объективом передающего канала светодальномера. Оптическая ось зрительной трубы не пересекается с горизонтальной осью вращения трубы.

Дополнительное устройство — прожектор на базе светодиода и приемного объектива дальномера для подсветки отражателя облегчает наводку на отражатель в темноте.



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Дальность действия дальномера при удовлетворительной видимости (20 км), мм:
с одним отражателем 300;
с тремя отражателями 500.
Предел допускаемой средней квадратической погрешности измерения:
расстояний 5 мм;
горизонтальных углов 15";
вертикальных углов 30".
Потребляемая мощность 3 Вт.
Исполнение взрывозащищенное, уровень защиты «РП».
Диапазон рабочих температур от -10 до 40 °С.
Масса тахеометра 10 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- 1) тахеометр в футляре;
- 2) отражатели в футляре — 3 шт.;
- 3) штативы ШР-160 — 3 шт.;
- 4) блок питания (сменный);
- 5) зарядное устройство;
- 6) комплект инструментов и принадлежностей;
- 7) документация эксплуатационная;
- 8) транспортировочный ящик для тахеометра.

ПОВЕРКА

Методы поверки светодальномерной части, к которым относятся определения стабильности масштабной частоты, стабильности приборной поправки и чувствительности индикатора разности фаз, изложены в техническом описании и инструкции по эксплуатации (разд. 10), входящих в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».

Изготовитель — Министерство угольной промышленности СССР.