

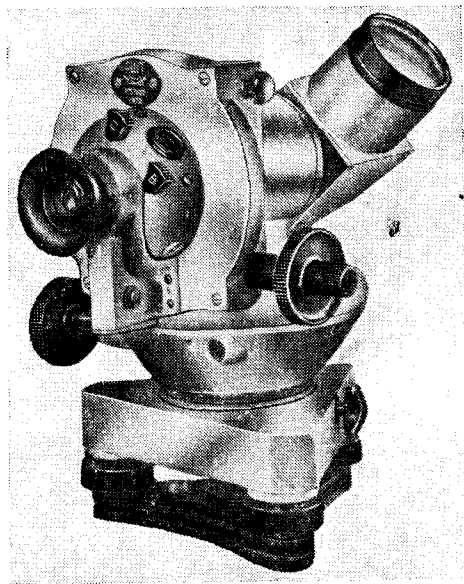
Государственный
комитет стандартов
Совета Министров
СССР

ТЕОДОЛИТЫ
АЭРОЛОГИЧЕСКИЕ
АШТ

Внесены
в Государственный
реестр
под № 3592—73

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Теодолиты аэрологические АШТ (см. рисунок) предназначены для определения угловых координат и удалений шаров-пилотов, выпускаемых в свободный полет с целью определения скорости и направления ветра в свободной атмосфере. При шаропилотных наблюдениях теодолит применяют на метеорологических станциях и в экспедициях при температуре окружающей среды от -40 до 50°C .



Утверждены Государственным комитетом стандартов
Совета Министров СССР
15/V 1973 г.

Выпуск
разрешен
до 1/I 1978 г.

ОПИСАНИЕ

Аэрологический теодолит — оптический прибор, имеющий три оптические системы: зрительную, визирную и отсчетную. Изображение, передаваемое каждой системой на плоскость сетки, рассматривают через один общий окуляр, позволяющий одновременно снимать отсчеты по горизонтальному и вертикальному кругам, а также наблюдать за полетом шара-пилота.

В средней части корпуса укреплена поворотная горизонтальная ось с вертикальным кругом, составляющим одно целое с трубой. Снизу к корпусу прикреплена коническая вертикальная ось с баксой. На ней закреплен горизонтальный круг и насажено винтовое колесо, которое может быть повернуто относительно баксы с трением, создаваемым фрикционом.

Вращение корпуса прибора в горизонтальной плоскости и вращение трубы в вертикальной плоскости осуществляют вручную при грубой наводке и с помощью поворота червяка или колеса при точной наводке.

В верхней части корпуса находятся ориентир-буссоль для ориентирования теодолита по магнитному меридиану и уровень для установки вертикальной оси теодолита в отвесном положении.

Для грубого наведения на шар-пилот на корпусе укреплен целик (механический визир). Для облегчения наводки теодолита на шар-пилот в момент пуска с учетом большого угла поля зрения к вертикальному кругу прикреплен оптический визир. В его корпус встроен механизм смены светофильтров. Для работы в ночных условиях теодолит оборудован электроосвещением, питаемым от аккумуляторов. Монтаж электросхем выполнен по однородной системе.

При работе теодолит закрепляют в корпусе треножника, укрепленном на штативе.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Зрительная труба:
увеличение 20×;
угол поля зрения 2°12';
удаление зрачка выхода 7,5 мм;
диаметр зрачка выхода 2,0 мм.
Визир:
увеличение 4×;
угол поля зрения 11°30';

Стр. 3 № 3592—73

удаление зрачка выхода 9,0 мм;

диаметр зрачка выхода 2,5 мм.

Отсчетный микроскоп:

увеличение 12×;

диаметр зрачка выхода 1,8 мм;

удаление зрачка выхода 8,7 мм.

Отсчетная система:

цена деления вертикального и горизонтального кругов 6′;

погрешность отсчета по индексу 0,6′;

цена деления уровня 45″.

Габаритные размеры, мм:

футляра теодолита $\varnothing 240 \times 345$;

футляра аккумулятора $106 \times 92 \times 175$;

штатива в походном положении $\varnothing 190 \times 970$.

Масса, кг:

теодолита с треножником 2,7;

теодолита в футляре 5,4;

штатива 5,1;

аккумулятора в футляре 1,8.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с теодолитом поставляют:

- 1) футляр;
- 2) треножник;
- 3) чехол;
- 4) тройник электроосвещения;
- 5) бленду;
- 6) крышку объектива;
- 7) масленку с маслом;
- 8) салфетку;
- 9) отвертки — 2 шт.;
- 10) разводной ключ;
- 11) шпильку;
- 12) ключ;
- 13) съемник;
- 14) шурупы — 6 шт.;
- 15) лампы МН5 2,5 В \times 0,45 А — 3 шт.;
- 16) лампы накаливания ОМ 36 3 В \times 0,2 А — 6 шт.;
- 17) описание и свидетельство на теодолит и дополнительные экземпляры по заявке заказчика;
- 18) штатив;
- 19) аккумулятор в футляре.

ПОВЕРКА

Теодолит поверяют по ГОСТ 13007—67, ГОСТ 13168—69, ГОСТ 14192—71.

Испытания проводил и рассматривал их результаты Свердловский филиал ВНИИМ.