

**БУССОЛИ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ
ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ БГ-2**

Внесены
в Государственный
реестр
под № 7414—79

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 3 октября 1979 г.

Выпуск разрешен
до 01.01.1985 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Буссоли универсальные геодезические БГ-2 (см. рисунок) предназначены для измерения магнитных азимутов и румбов, горизонтальных и вертикальных углов, измерения расстояний и построения углов на местности, применяются для проведения съемочно-геодезических работ.

Буссоли эксплуатируются при температуре окружающей среды от -20 до 45°C и относительной влажности 95 %.

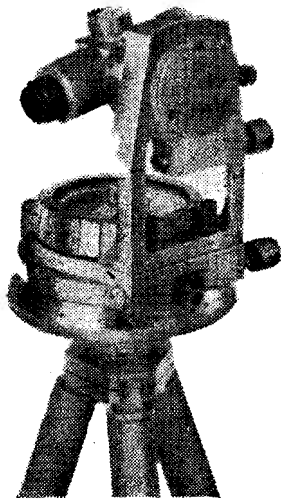
ОПИСАНИЕ

Принцип действия буссоли основан на том, что подвешенная на шпилье магнитная стрелка может занимать определенное направление относительно сторон света под воздействием магнитного поля Земли.

Универсальная геодезическая буссоль состоит из собственно буссоли, угла горизонтального лимба и визира.

Собственно буссоль представляет собой корпус, на котором закреплены: арретирующее устройство, ниппель со шпилем, на острие которого подвешена на агатовом подпятнике магнитная стрелка, защитное стекло и румбическое кольцо.

Магнитная стрелка в рабочем положении опирается на острие шпиля, а в остальное время прижата к защитному стеклу при помощи арретирующего устройства. Арретирующее устройство состоит из пружины, втулки и профилированного кулачка, соединенного с оправой защитного стекла.



При вращении оправы защитного стекла по часовой стрелке пружина арретира, понуждаемая кулачком, поднимает втулкой стрелку со шпилья, при повороте оправы против часовой стрелки стрелка буссоли опускается на шпилья.

Узел горизонтального лимба соединен с собственно буссолю. Он предназначен для измерения горизонтальных углов, азимутов и наведения зрительной трубки на цель.

Узел состоит из лимба, алидады, установочного уровня, двух нониусов и механизма точной наводки в горизонтальной плоскости.

Буссоль укомплектована двумя съемными визирами — оптическим и механическим.

Оптический визир состоит из зрительной трубки, подвешенной на горизонтальной оси вертикального лимба. Горизонтальная ось вертикального лимба укрепена на кронштейне визира.

Зрительная трубка имеет внутреннюю фокусировку и состоит из корпуса, в котором размещены объектив, окуляр, сетка окуляра, фокусирующее устройство и трубка.

Зрительная трубка наклоняется в вертикальной плоскости на $\pm 45^\circ$. Грубый наклон осуществляется вручную, точный — с помощью механизма точной наводки по вертикали.

Механизм точной наводки по вертикали состоит из возвратной пружины, винта и хомутика.

Возвратная пружина и винт закреплены на кронштейне визира, хомутик — на горизонтальной оси вертикального лимба, соединенного с корпусом зрительной трубки.

Отсчеты по вертикальному лимбу производятся с помощью двух диаметрально расположенных индексов, нанесенных на осевой втулке вертикального лимба, отсчеты по горизонтальному лимбу — с помощью двух нониусов.

Отсчеты положения магнитной стрелки производятся по делениям на румбическом кольце по двум концам магнитной стрелки.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Румбическое кольцо:

цена деления 1° ;

пределы измерения — по всем направлениям;

погрешность измерения азимутов и румбов $30'$.

Горизонтальный круг:

цена деления 1° ;

пределы измерения от 0 до 360° ;

погрешность измерения $5'$.

Зрительная трубка:

увеличение $(12,7 \pm 1) \times$;

угол поля зрения $3^{\circ}20'$;
наименьшее расстояние визирования 3 м;
коэффициент дальномера $(100 \pm 1) \%$;
фокусное расстояние телеобъектива $(100,83 \pm 0,5)$ мм.
Вертикальный круг:
цена деления 1° ;
пределы измерения $\pm 45^{\circ}$;
погрешность измерения $30'$;
цена деления установочного уровня $(20 \pm 1)'$;
нечувствительность магнитной стрелки $7'$;
эксцентриситет магнитной стрелки $15'$;
Погрешность прибора при измерении расстояний 1% .
Габаритные размеры, мм:
прибора $150 \times 120 \times 115$;
штатива не более 600 в сложенном положении; не менее
1500 в рабочем положении.
Масса, кг:
прибора 1,5;
штатива 2,0;
укладочного ящика 1,3.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- 1) буссоль БГ-2;
- 2) штатив;
- 3) ящик укладочный;
- 4) чехол для буссоли;
- 5) принадлежности и инструмент буссоли (шпилька, диоптр механический, подставка, салфетка);
- 6) паспорт.

ПОВЕРКА

Методика и средства поверки буссоли БГ-2 изложены в разделе 7 паспорта, входящего в комплект поставки.

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