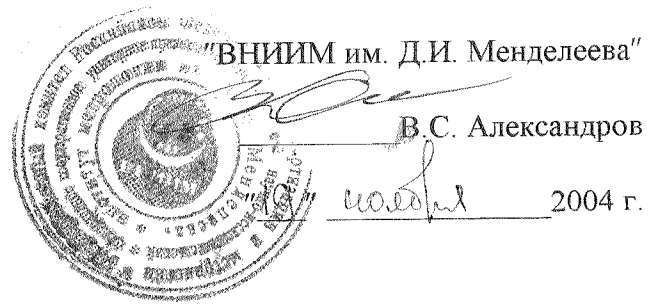


СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя ГЦИ СИ



Буссоли БГ-1	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>28159-04</u> Взамен _____
--------------	---

Выпускаются по ГОСТ 23543-88 и ТУ У 3.32-14307593-023-97.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Буссоль БГ-1 предназначена для ориентирования на местности по магнитному меридиану, измерения магнитных румбов и азимутов, горизонтальных углов и построения на местности прямых углов.

Область применения: топографические, лесоустроительные, землеустроительные и мелиоративные работы.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия буссоли БГ-1 основан на свойстве свободно подвешенной магнитной стрелки располагаться в плоскости магнитного меридиана.

Конструктивно буссоль состоит из лимба, алидады и геодезического устройства. Лимб – литой корпус, на конической поверхности которого награвирована круговая шкала. Алидада состоит из литого основания. Конструкция буссоли обеспечивает свободное вращение алидады относительно лимба. Алидада и лимб скреплены кольцом.

На конических поверхностях выступов алидады награвированы два верньера, диаметрально противоположных друг другу. На алидаде установлены два складных диоптра: глазной и предметный. Глазной диоптр имеет узкую смотровую щель, предметный – вертикально натянутую в прорези нить. В центре алидады установлено геодезическое устройство, скрепленное жестко с ней винтами.

Геодезическое устройство состоит из корпуса, на верхней кольцевой поверхности которого нанесена шкала румбов. В центре корпуса ввернут ниппель с установленной в нем иглой и юстировочным винтом.

Стальная магнитная стрелка агатовым подпятником посажена на острие иглы. Для предохранения стрелки и шкалы от осадков, пыли и механических повреждений служит крышка с защитным стеклом. Арретирующее устройство состоит из пружины, втулки профилированного кулачка. При вращении крышки по часовой стрелке пружина арретира, приводимая в движение кулачком, поднимает втулкой стрелку, снимая ее с иглы и поджимая к стеклу. В таком положении стрелка и игла не воздействуют друг на друга, предохранены от износа и повреждений. Поворотом крышки против часовой стрелки стрелку буссоли опускают на иглу.

В центральное отверстие лимба снизу ввинчена переходная втулка и ось, в которой имеется снизу глухое коническое отверстие для посадки на стойку. Переходную втулку с осью соединяют закрепительным винтом.

Буссоль изготавливают в исполнении:

- БГ-1; БГ-1Э – экспортный вариант;
- БГ-1Т – тропическое исполнение.

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Диапазон измерения румбов в каждой четверти, град.	от 0 до 90
- Диапазон измерения азимутов и углов, град.	от 0 до 360
- Цена деления шкалы румбического кольца, град.	1
- Цена деления верньеров, мин.	55
- Предел допускаемой средней квадратической погрешности измерения магнитных азимутов и румбов, мин.	30
- Предел допускаемой средней квадратической погрешности измерения горизонтальных углов, мин.	10
- Порог чувствительности прибора, мин., не более	16
- Габаритные размеры, мм не более	
- диаметр	112

- высота в рабочем положении 170
- Масса, кг, не более 0,45
- Средняя наработка на отказ, ч, не менее 1000
- Средний срок службы, лет, не менее 6

Условия эксплуатации:

- диапазон температуры окружающего воздуха, °С от - 40 до +50
- относительная влажность воздуха при температуре 20°C, % не более 98

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения наносится на титульный лист руководства по эксплуатации и на нижнюю стоку глазного диоптра буссоли, на расстоянии 20 мм от нижней плоскости паза стойки.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Обозначение	Наименование	количество
<b>БГ-1</b>		
АФ5.801.003	Буссоль БГ-1	1
АФ6.875.088	Футляр	1
АФ5.817.014	Отвес	1
АФ5.801.003ПС	Паспорт	1
<b>БГ-1Э</b>		
АФ5.801.003-01	Буссоль БГ-1	1
АФ6.875.088-01	Футляр	1
АФ5.817.014-01	Отвес	1
АФ5.801.003ПС-01ПС	Паспорт	1
<b>БГ-1Т</b>		
АФ5.801.003-02	Буссоль БГ-1	1
АФ6.875.088-02	Футляр	1
АФ5.817.014-02	Отвес	1
АФ5.801.003ПС-02ПС	Паспорт	1

## ПОВЕРКА

Поверку буссоли БГ-1 осуществляют в соответствии с методикой поверки, изложенной в разделе 10 «Методика поверки» паспорта АФ5.801.003ПС.

В перечень основного поверочного оборудования входит установка для поверки буссоли АФ2.950.002-12 со следующими характеристиками:

- напряженность магнитного поля катушки (945~~±~~50) А/м;
- углы с вершиной в центре посадочного места между направлением магнитных линий поля катушки, проходящих через центр посадочного места, и центральными линиями марок I и II соответственно 40~~±~~1';
- угол между центральными линиями марок I и II с вершиной в центре посадочного места 80~~±~~2'.

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 23543-88 Приборы геодезические. Общие технические условия.

Технические условия ТУ У 3.32-14307593-023-97.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип буссолей БГ-1 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, включен в действующую государственную поверочную схему и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Изюмский казенный приборостроительный завод  
пр. Ленина, 66, , г. Изюм, Харьковская обл., 64302, Украина.

Руководитель лаборатории



Чекирда К.В.