

---

**ПРИБОРЫ УПРАВЛЯЮЩИЕ ОСЕВОЙ  
ОРИЕНТАЦИИ МОДЕЛИ  
БВ-4250**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 10242—85**

---

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 30 октября  
1985 г.**

**Выпуск разрешен  
до 01.01.91**

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Приборы управляющие осевой ориентации модели БВ-4250 предназначены для автоматизации позиционирования двух торцовых поверхностей шек коренной шейки под шлифование обоих торцов; обеспечивается также осевая ориентация одной торцовой поверхности; выпускаются по ТУ 2—034—406—84.

Приборы управляющие осевой ориентации модели БВ-4250 применяются в условиях металлообрабатывающих цехов машиностроительных предприятий.

## ОПИСАНИЕ

В основу работы прибора заложен принцип преобразования линейного размера отклонения расположения шлифуемой детали от заданной осевой ориентации ее относительно шлифовального круга в пропорциональный электрический сигнал.

Сигналы, поступающие от индуктивных преобразователей, формируются в блоке управления в аналоговый сигнал для показывающего прибора и в четыре дискретных (команды) для исполнительных органов станка.

В состав прибора управляющего входят: устройство контактное, основание, индуктивные преобразователи и блок управления.

Цикл управления осевой ориентации прибора управляющего задается устройством командным, размещенным в блоке управления.

После того, как наконечники контактного устройства заняли положение, соответствующее расположению детали относительно шлифовального круга, индуктивные преобразователи подадут сигналы в блок управления для преобразования зафиксированного линейного размера в пропорциональный электрический сигнал. Стрелка показывающего прибора займет положение, соответствующее линейному размеру отклонения от заданной осевой ориентации детали относительно шлифовального круга. В момент достижения торцовыми поверхностями заданного осевого положения формируется окончательная команда, позволяющая осуществить отвод контактного устройства на исходную позицию.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Принцип действия электронный.

Цена деления шкалы 1 и 5 мкм.

Диапазон показаний, мкм:

по шкале с ценой деления 1 мкм 80 (от —20 до 60);

по шкале с ценой деления 5 мкм 400 (от —100 до 300).

Число команд 4.

Предел допускаемой погрешности показаний, мкм:

на участке  $\pm 10$  делений от нулевой отметки шкалы с ценой деления, мкм:  
1,0 — 1, 5,0 — 5.

на всей шкале с ценой деления, мкм: 1,0 — 8, 5,0 — 30.

Диапазон электрической корректировки нуля 120 (от  $-60 \pm 10$  до  $60 \pm 0$ ) мкм.

Предел допускаемого размаха срабатывания команд, мкм: окончательной 1; предварительных: на участке 0—10 делений —1, в диапазоне регулирования команд —4.

Предел допускаемой погрешности настройки команд 1,0 мкм.

Предел допускаемого смещения настройки после 200 циклов срабатывания всех команд, но не более 4 часов работы, 6 мкм.

Предел абсолютной погрешности прибора со станком 15 мкм.

Контактное усилие в зоне нулевого показания  $(4 \pm 0,5)$  Н.

Средняя наработка на отказ должна составлять не менее 100000 условных циклов срабатывания команд.

Полный средний срок службы 6 лет.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: устройство контактное БВ-4250.01.000; переключатель БВ-4116.03к.000; кабель БВ-4180.01.000; основание БВ-4228.02.000; преобразователи индуктивные БВ-6067.00.000 — 4 шт.; блок управления БВ-6119-01.00.000; пружина плоская БВ-4228.01.015 — 5 шт.; пружина плоская БВ-4228.01.018 — 10 шт.; пружина плоская БВ-4228.02.002 — 2 шт.; кольца 034-042-46-2-4 — 2 шт.; вставки плавкие ПМ-0,5, НИО.481.017 — 3 шт.; лампочки КМ-48-50, ГОСТ 6940—74 — 2 шт.; упаковка; паспорт БВ-4250.00.000 ПС; паспорт БВ-6119.00.000 ПС.

## ПОВЕРКА

Прибор управляющий осевой ориентации модели БВ-4250 поверяется в соответствии с методическими указаниями по поверке.

Основное оборудование, необходимое для поверки прибора управляющего осевой ориентации модели БВ-4250 в условиях эксплуатации или после ремонта: образцы шероховатости; весы для статического взвешивания, ГОСТ 23711—79; вольтметр ВК7-10А, ГОСТ 8711—78; мегомметр М 1101 М, ТУ 25—04—800—71; головка измерительная пружинно-оптическая 02П, ГОСТ 10593—74Е; шуп № 2, класс 1, ГОСТ 882—75; меры длины концевые плоскопараллельные V разряда, ГОСТ 8.166—75.

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

*Изготовитель — ВПО «Союзинструмент» Министерства станкостроительной и инструментальной промышленности СССР.*