

Полупроводники.Общие сведения.

Инструкция к тесту

Полупроводники. Общие сведения.

1

1 из 20

По удельному сопротивлению полупроводники занимают промежуточное место между

- ☐ проводниками и сверхпроводниками
- ☐ диэлектриками и компаундами
- ☐ проводниками и диэлектриками
- ☐ криопроводниками и сверхпроводниками

2

2 из 20

Полупроводники имеют....

- ☐ положительный температурный коэффициент удельного сопротивления
- ☐ отрицательный температурный коэффициент удельного сопротивления
- ☐ в зависимости от элемента могут иметь, как положительный температурный коэффициент удельного сопротивления, так и отрицательный

3

3 из 20

Приведите пример простого полупроводника

4

4 из 20

Какими свойствами может обладать полупроводник?

5

5 из 20

Связан ли электрический ток в полупроводниках с дрейфом носителей зарядов?

- ☐ да
- ☐ нет
- ☐ все зависит от полупроводника

6

6 из 20

Имеет ли какое-то значение чистота материала при рассмотрении полупроводников?

- ☐ нет
- ☐ да
- ☐ это зависит от элемента

7

7 из 20

Какой полупроводник называется собственным?

8

8 из 20

Для чего в полупроводник вводят примеси?

9

9 из 20

Донорные примеси, это примеси которые...

- ☐ увеличивают число свободных электронов
- ☐ уменьшают число свободных ионов
- ☐ увеличивают число дырок

10

10 из 20

Акцепторные примеси-это примеси, которые...

- ☐ увеличивают число свободных ионов
- ☐ увеличивают число свободных электронов
- ☐ увеличивают количество дырок

11

11 из 20

Полупроводник с акцепторными примесями-это проводник....

- ☐ р-типа
- ☐ n-типа

12

12 из 20

Полупроводник с донорными примесями-это полупроводник...

- ☐ р-типа
- ☐ n-типа

13

13 из 20

Приведите пример донорной примеси?

14

14 из 20

Приведите пример акцепторной примеси?

15

15 из 20

В собственном полупроводнике носителями заряда являются

- ☐ свободные электроны
- ☐ и свободные электроны,и дырки
- ☐ только дырки

16

16 из 20

Электропроводность полупроводников удобно рассматривать,оперируя формулами нахождения

- ☐ плотности электронной составляющей тока,удельной электрической проводимости
- ☐ электрического тока,плотности элемента

17

17 из 20

Зависит ли удельная проводимость от температуры?

- ☐ нет
- ☐ не всегда
- ☐ да

18

18 из 20

С увеличением концентрации примеси энергия ионизации..

- ☐ уменьшается
- ☐ увеличивается
- ☐ останется неизменна

19

19 из 20

Истощение примеси -это ее полная....

20

20 из 20

Какие Вы можете назвать виды ионизации?(повышение концентрации свободных зарядов в полупроводнике под действием внешнего электрического поля)