**Зняття вольт-амперної характеристики *Inp=f(Unp)* при прямій напрузі.**

**прикладеній до діода**

**Для зняття вольт-амперної характеристики потрібно встановити обидва перемикачі** в **положення 1 і, змінюючи напругу джерела від 0 до 1 В (з інтервалом 0,1 В), слідкувати за змінами значення прямого струму. Результати спостережень записати в табл.2.**

**Таблиця 2**

*lnp=f(Unp)*

Діод типу \_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| ***ипр, в*** | *Іпр, мА* |
|  |  |

**Зняття вольт-амперної характеристики *IM=fi(U,.)* при зворотній напрузі,**

**прикладеній до діода**

Для зняття цієї характеристики необхідно встановити обидва перемикачі **в** положення 2 і, змінюючи напругу джерела від 0 до 50 В (з інтервалом 5 В), слідкувати за значенням зворотного струму діода. Результати спостережень записати в табл.З.

Таблиця З

Діод типу

|  |  |
| --- | --- |
| ***им,в*** | *Іт, мкА* |
|  |  |

Примітка. Якщо при випробуванні діода зворотний струм перевищує максимально допустиме значення, то випробування потрібно зупинити. Діод до експлуатації не придатний.

**Побудова вольт-амперної характеристики діода**

За даними табл.2 і табл.З у прямокутній системі координат будують вольт-амперну характеристику діода /=/ *(II).* Необхідно правильно підібрати масштаби струмів і напруг, що відкладаються по леях у прямому і зворотному напрямках. Приблизний вигляд вольт-амперної характеристики напівпровідникового діода наведений на рис.4. **Визначення коефіцієнта випрямлення *Кя* діода**

Для розрахунку *Кя* потрібно визначити прямий і зворотний струми діода при напрузі ЇВ і підставити їх значення у формулу

***v - ' "Р***

**/и**

Визначивши *Кд* для декількох типів діодів, потрібно вказати, який з них найбільш придатний для роботи в схемах випрямлення.