

1. Kaj je varistor? (V enem stavku!)

2. Kateri dodatek v varistorski keramiki povzroča nelinearno karakteristiko keramike:
a) ZnO b) Bi₂O₃
c) TiO₂ d) Co₃O₄

3. Kateri dodatek v varistorski keramiki izboljšuje polprevodniške lastnosti:
a) ZnO b) Bi₂O₃
c) TiO₂ d) Co₃O₄

4. Kateri dodatek v varistorski keramiki vpliva na velikost zrn:
a) ZnO b) Bi₂O₃
c) TiO₂ d) Co₃O₄

5. Naštejte ključne korake (samo tiste, ki smo jih izvedli na vajah) pri pripravi varistorske keramike v smiselnem zaporedju.

6. Sintrano varistorsko keramiko brusimo in poliramo zato, da lahko:
a) opazujemo njihovo mikrostrukturo na optičnem mikroskopu
b) merimo njihovo električno karakteristiko
c) določamo gostoto varistorjev
d) opazujemo potek sintranja

7. Pri kvantitativni analizi mikrostrukture pri pretvorbi sive slike v binarno:
a) povečamo število podatkov o vzorcu b) zmanjšamo število podatkov o vzorcu
c) vnesemo dodatne informacije o vzorcu d) določimo število informacij o vzorcu

8. S kvantitativno analizo mikrostrukture smo določali:
a) povprečni ekvivalentni premer zrn b) število mej med zrni na ploskovno enoto
c) število zrn na ploskovno enoto d) povprečni ekvivalentni premer mej med zrni

9. Z elektronsko mikroskopijo in mikroanalizo (EDS) smo v zrnih varistorske keramike določili, da so zrna relativno bogata na naslednjih elementih:
a) Zn, Co, O b) Zn, Co, Bi, O
c) Zn, Bi, Ti, O d) Zn, Co, Ti, O

10. Z elektronsko mikroskopijo in mikroanalizo (EDS) smo v talini varistorske keramike določili, da je talina relativno bogata na naslednjih elementih:

- a) Zn, Co, O b) Zn, Co, Bi, O
c) Zn, Bi, Ti, O d) Zn, Co, Ti, O

11. Sintranje varistorske keramike je potekalo:

- a) v trdnem b) v prisotnosti taline
c) v talini d) pri povišanem tlaku

12. Z naraščanjem časa sintranja pri enaki temperaturi zrna v varistorski keramiki:

- a) rastejo b) se zmanjšujejo
c) ostajajo enaka d) postanejo prevodna

13. Pri določanju električne karakteristike varistorja smo merili odvisnost:

- a) toka od napetosti b) napetosti od toka
c) toka od površinske napetosti d) površinske napetosti od toka

14. Upornost varistorja določa:

- a) upornost zrn varistorske keramike b) upornost mej med zrni varistorske keramike
c) upornost tekoče faze okoli zrn varistorske keramike d) upornost dodanega bizmutovega oksida

15. Kaj pomeni nelinearnosti koeficient α ? (V enem stavku!)

16. Varistor z večjimi zrni začne prevajati električni tok pri:

- a) višji napetosti kot varistor z manjšimi zrni
b) nižji napetosti kot varistor z manjšimi zrni
c) enaki napetosti kot varistor z manjšimi zrni
d) napetosti, ki je višja od nazivne napetosti varistorja z manjšimi zrni

- 1. Pri kvantitativni analizi mikrostrukture pri pretvorbi sive slike v binarno:**
 - a) povečamo število podatkov o vzorcu
 - b) vnesemo dodatne informacije o vzorcu
 - c) zmanjšamo število podatkov o vzorcu
 - d) določimo število informacij o vzorcu
- 2. S kvantitativno analizo mikrostrukture smo določali:**
 - a) število mej med zrn na ploskovno enoto
 - b) povprečni ekvivalentni premer zrn
 - c) število zrn na ploskovno enoto
 - d) povprečni ekvivalentni premer mej med zrn
- 3. Z elektronsko mikroskopijo in mikroanalizo (EDS) smo v zrnih varistorske keramike določili, da so zrna relativno bogata na naslednjih elementih:**
 - a) Zn, Co, Ti, O
 - b) Zn, Co, Bi, O
 - c) Zn, Bi, Ti, O
 - d) Zn, Co, O
- 4. Z elektronsko mikroskopijo in mikroanalizo (EDS) smo v talini varistorske keramike določili, da je talina relativno bogata na naslednjih elementih:**
 - a) Zn, Co, O
 - b) Zn, Co, Bi, O
 - c) Zn, Co, Ti, O
 - d) Zn, Bi, Ti, O
- 5. Sintranje varistorske keramike je potekalo:**
 - a) v trdnem
 - b) pri povišanem tlaku
 - c) v talini
 - d) v prisotnosti taline
- 6. Z naraščanjem časa sintranja pri enaki temperaturi zrna v varistorski keramiki:**
 - a) ostajajo enaka
 - b) se zmanjšujejo
 - c) rastejo
 - d) postanejo prevodna
- 7. Pri določanju električne karakteristike varistorja smo merili odvisnost:**
 - a) toka od napetosti
 - b) površinske napetosti od toka
 - c) toka od površinske napetosti
 - d) napetosti od toka
- 8. Upornost varistorja določa:**
 - a) upornost zrn varistorske keramike
 - b) upornost mej med zrn varistorske keramike
 - c) upornost tekoče faze okoli zrn varistorske keramike
 - d) upornost dodanega bizmutovega oksida
- 9. Kaj pomeni nelinearnosti koeficient α ? (V enem stavku!)**
- 10. Varistor z večjimi zrn začne prevajati električni tok pri:**
 - a) višji napetosti kot varistor z manjšimi zrn
 - b) napetosti, ki je višja od nazivne napetosti varistorja z manjšimi zrn

- c) enaki napetosti kot varistor z manjšimi zrnji
- d) nižji napetosti kot varistor z manjšimi zrnji

11. Kaj je varistor? (V enem stavku!)

12. Kateri dodatek v varistorski keramiki povzroča nelinearno karakteristiko keramike:

- a) Co_3O_4 b) TiO_2
- c) Bi_2O_3 d) ZnO

13. Kateri dodatek v varistorski keramiki izboljšuje polprevodniške lastnosti:

- a) ZnO b) Bi_2O_3
- c) Co_3O_4 d) TiO_2

14. Kateri dodatek v varistorski keramiki vpliva na velikost zrn:

- a) TiO_2 b) Bi_2O_3
- c) ZnO d) Co_3O_4

15. Naštejte ključne korake (samo tiste, ki smo jih izvedli na vajah) pri pripravi varistorske keramike v smiselnem zaporedju.

16. Sintrano varistorsko keramiko brusimo in poliramo zato, da lahko:

- a) opazujemo potek sintranja
- b) merimo njihovo električno karakteristiko
- c) določamo gostoto varistorjev
- d) opazujemo njihovo mikrostrukturo na optičnem mikroskopu

1. Pri določanju električne karakteristike varistorja smo merili odvisnost:

- a) toka od napetosti
- b) površinske napetosti od toka
- c) napetosti od toka
- d) toka od površinske napetosti

2. Upornost varistorja določa:

- a) upornost dodanega bizmutovega oksida
- b) upornost mej med zrn varistorske keramike
- c) upornost tekoče faze okoli zrn varistorske keramike
- d) upornost zrn varistorske keramike

3. Kaj pomeni nelinearnosti koeficient α ? (V enem stavku!)

4. Varistor z večjimi zrn začne prevajati električni tok pri:

- a) višji napetosti kot varistor z manjšimi zrn
- b) napetosti, ki je višja od nazivne napetosti varistorja z manjšimi zrn
- c) enaki napetosti kot varistor z manjšimi zrn
- d) nižji napetosti kot varistor z manjšimi zrn

5. Kaj je varistor? (V enem stavku!)

6. Kateri dodatek v varistorski keramiki izboljšuje polprevodniške lastnosti:

- a) ZnO b) Co₃O₄
- c) Bi₂O₃ d) TiO₂

7. Kateri dodatek v varistorski keramiki vpliva na velikost zrn:

- a) Co₃O₄ b) Bi₂O₃
- c) ZnO d) TiO₂

8. Kateri dodatek v varistorski keramiki povzroča nelinearno karakteristiko keramike:

- a) Bi₂O₃ b) TiO₂
- c) Co₃O₄ d) ZnO

9. Naštejte ključne korake (samo tiste, ki smo jih izvedli na vajah) pri pripravi varistorske keramike v smiselnem zaporedju.

10. Sintrano varistorsko keramiko brusimo in poliramo zato, da lahko:

- a) opazujemo potek sintranja varistorjev
- b) merimo njihovo električno karakteristiko
- c) opazujemo njihovo mikrostrukturo na optičnem mikroskopu
- d) določamo gostoto varistorjev

11. Pri kvantitativni analizi mikrostrukture pri pretvorbi sive slike v binarno:

- a) povečamo število podatkov o vzorcu
- b) vnesemo dodatne informacije o vzorcu
- c) določimo število informacij o vzorcu
- d) zmanjšamo število podatkov o vzorcu

12. S kvantitativno analizo mikrostrukture smo določali:

- a) število mej med zrn na ploskovno enoto
- b) število zrn na ploskovno enoto
- c) povprečni ekvivalentni premer zrn
- d) povprečni ekvivalentni premer mej med zrn

13. Z elektronsko mikroskopijo in mikroanalizo (EDS) smo v talini varistorske keramike določili, da je talina relativno bogata na naslednjih elementih:

- a) Zn, Bi, Ti, O
- b) Zn, Co, Bi, O
- c) Zn, Co, Ti, O
- d) Zn, Co, O

14. Z elektronsko mikroskopijo in mikroanalizo (EDS) smo v zrnih varistorske keramike določili, da so zrna relativno bogata na naslednjih elementih:

- a) Zn, Co, Ti, O
- b) Zn, Co, O
- c) Zn, Bi, Ti, O
- d) Zn, Co, Bi, O

15. Sintranje varistorske keramike je potekalo:

- a) v prisotnosti taline
- b) pri povišanem tlaku
- c) v talini
- d) v trdnem

16. Z naraščanjem časa sintranja pri enaki temperaturi zrna v varistorski keramiki:

- a) ostajajo enaka
- b) rastejo
- c) se zmanjšujejo
- d) postanejo prevodna

9. Kaj je varistor? (V enem stavku!)

10. Kateri dodatek v varistorski keramiki izboljšuje polprevodniške lastnosti:

- a) Co_3O_4 b) ZnO
c) Bi_2O_3 d) TiO_2

11. Kateri dodatek v varistorski keramiki vpliva na velikost zrn:

- a) Co_3O_4 b) TiO_2
c) ZnO d) Bi_2O_3

12. Kateri dodatek v varistorski keramiki povzroča nelinearno karakteristiko keramike:

- a) TiO_2 b) Bi_2O_3
c) Co_3O_4 d) ZnO

13. Naštejte ključne korake (samo tiste, ki smo jih izvedli na vajah) pri pripravi varistorske keramike v smiselnem zaporedju.

14. Sintrano varistorsko keramiko brusimo in poliramo zato, da lahko:

- a) opazujemo potek sintranja varistorjev
b) opazujemo njihovo mikrostrukturo na optičnem mikroskopu
c) merimo njihovo električno karakteristiko
d) določamo gostoto varistorjev

15. Pri kvantitativni analizi mikrostrukture pri pretvorbi sive slike v binarno:

- a) povečamo število podatkov o vzorcu b) zmanjšamo število podatkov o vzorcu
c) določimo število informacij o vzorcu d) vnesemo dodatne informacije o vzorcu

16. S kvantitativno analizo mikrostrukture smo določali:

- a) povprečni ekvivalentni premer zrn b) število zrn na ploskovno enoto
c) število mej med zrn na ploskovno enoto d) povprečni ekvivalentni premer mej med zrn