**Экзаменационные вопросы**

1. Какие резисторы применяются в ИМС?

2. Почему для всех номиналов тонкопленочных резисторов, располагаемых

на одной подложке, рекомендуется применять пленки с одинаковым R,

а для толстопленочных – пасты с различным R?

3. Чем определяется сопротивление пленочного резистора?

4. Какие условия учитываются при выборе минимальной ширины пленоч-

ного резистора?

5. Почему при выборе формы сложных резисторов предпочтение отдают

конструкции типа «меандр»?

6. Какие резистивные материалы чаще применяются при изготовлении пле-

ночных резисторов? Почему?

7. Какие металлы получили наибольшее применение для получения кон-

тактных переходов к пленочным резисторам?

8. Какие факторы определяют удельное сопротивление пленочных рези-

стивных материалов?

9. Какое влияние на величину и знак ТКС оказывает толщина резистивного

материала?

10. Из чего складывается полная относительная погрешность пленочного

резистора?

11. Каковы особенности расчета толстопленочных резисторов?

12. Почему при конструировании толстопленочных резисторов применяет-

ся, как правило, прямоугольная полосковая структура?

13. Какие требования предъявляются к материалам контактных площадок

толстопленочных резисторов?

14. Какие типы конденсаторов применяются в ИМС?

15. Какие существуют конструкции тонкопленочных конденсаторов, и в ка-

ких случая они применяются?

34

16. Какие требования предъявляются к материалам тонкопленочных кон-

денсаторов?

17. Чем обусловлен пробой диэлектрика тонкопленочных конденсаторов?

18. Может ли диэлектрик тонкопленочного конденсатора обладать одно-

временно низким удельным сопротивлением и низким tg δ?

19. Чем определяется добротность тонкопленочных конденсаторов?

20. Из чего складывается полная относительная погрешность емкости тон-

копленочных конденсаторов?

21. От чего зависит площадь, занимаемая пленочным конденсатором?

22. Каковы особенности проектирования и расчета толстопленочных кон-

денсаторов?

23. Как можно увеличить индуктивность пленочной спирали?\_\_