

模块三 自测题

- 1、硅酸盐水泥由下列四种矿物组成，其中（ ）对硅酸盐水泥强度贡献最大。
A、C₂S B、C₃S C、C₃A D、C₄AF
- 2、水泥的体积安定性指水泥在凝结硬化过程中，体积膨胀变形的均匀性，下列（ ）不会导致水泥体积安定性不良。
A、MgO B、SO₃ C、游离 CaO D、适量石膏
- 3、下列属于水硬性胶凝材料的是（ ）。
A、石灰 B、硅酸盐水泥 C、水玻璃 D、石膏
- 4、水泥的标准稠度用水量试验中，维卡仪试杆以（ ）情况时的水泥浆作为标准稠度水泥浆。
A、试杆下降距离 6 ± 1 mm B、试杆距底板距离 6 ± 1 mm
C、试杆下降距离 4 ± 1 mm D、试杆距底板距离 4 ± 1 mm
- 5、大体积砼施工，当只有硅酸盐水泥供应时，为降低水泥水化热，可采取（ ）的措施。
A、将水泥进一步磨细 B、掺入一定量的活性混合材料
C、增加用水量 D、增加水泥用量
- 6、下列属于水泥中可掺入的活性材料的是（ ）。
A、石英石 B、粒化高炉矿渣 C、炉灰 D、石灰石
- 7、下列（ ）因素会使水泥的凝结硬化变快。
A、水泥颗粒变粗 B、水泥处于干燥环境
C、水泥水灰比过大 D、环境温度较高
- 8、下列属于水化热大的水泥是（ ）。
A、硅酸盐水泥 B、粉煤灰硅酸盐水泥
C、矿渣硅酸盐水泥 D、复合硅酸盐水泥
- 9、为降低硅酸盐水泥的水化热，应提高熟料中的（ ）含量。
A、C₃S B、C₂S、 C、C₃A D、C₄AF
- 10、硅酸盐水泥熟料中，水化最快的是（ ）。
A、C₃S B、C₂S、 C、C₃A D、C₄AF
- 11、硅酸盐水泥适用于（ ）工程。
A、有早强要求的混凝土 B、有海水侵蚀的混凝土
C、耐热混凝土 D、大体积混凝土
- 12、硅酸盐水泥含有四种矿物组成，（ ）耐化学侵蚀性最好。
A、硅酸三钙 B、硅酸二钙 C、铝酸三钙 D、铁铝酸四钙
- 13、下列（ ）不是水泥中的有害成分。
A、MgO B、SO₃ C、游离 CaO D、石膏
- 14、硅酸盐水泥含有四种矿物组成，（ ）遇水反应速度最快。
A、硅酸三钙 B、硅酸二钙 C、铝酸三钙 D、铁铝酸四钙
- 15、大体积混凝土应选用（ ）。
A、硅酸盐水泥 B、矿渣水泥 C、普通水泥 D、铝酸盐水泥
- 16、水泥混凝土路面水泥标号和品种的选择，应根据路面交通等级要求的（ ）来确定。
A、设计抗压强度 B、设计抗拉强度 C、设计抗折强度 D、设计抗弯强度
- 17、高温车间工程宜用（ ）。
A、普通水泥 B、矿渣水泥 C、火山灰水泥 D、粉煤灰水泥
- 18、引起硅酸盐水泥体积安定性不良的原因之一是水泥熟料中（ ）含量过多。

A、CaO B、游离 CaO C、Ca(OH)₂ D、CaCO₃

19、普通水泥适用于()。

- A、受反复冰冻作用的工程 B、大体积工程
C、有硫酸盐侵蚀的工程 D、有耐热要求的工程

20、水泥的体积安定性不良，即指水泥浆硬化时()的性质。

- A、体积不变性 B、体积不均匀变化 C、不变形 D、均匀膨胀

21、抗渗性要求较高的砼，宜优先选用()的水泥。

- A、矿渣水泥 B、火山灰水泥 C、粉煤灰水泥 D. A+C

21、下列说法正确的是()

- A、石灰的耐水性较差，石灰与黏土配置而车公的灰土耐水性也较差
B、建筑石膏强度不如高强石膏，是因为两者水化产物不同，前者水化产物强度小于后者水化产物强度
C、水玻璃属于气硬性胶凝材料，因此，将其用于配制防水剂是不可行的
D、水泥属于水硬性胶凝材料，凝结硬化后，在水中养护对强度发展更有利

22、流动的软水对硅酸盐水泥石的腐蚀是一种()腐蚀。

- A、分解型 B、溶出型 C、膨胀型 D、松散无胶结型

23、硅酸盐水泥中耐硫酸盐腐蚀性差的水化产物是()。

- A、水化硅酸钙 B、水化铁酸钙 C、水化硫铝酸钙 D、水化铝酸钙

答案:

1. B 2. D 3. B 4. B 5. B 6. B 7. D 8. A 9. B 10. C
11. A 12. D 13. D 14. C 15. B 16. C 17. B 18. B 19. A 20. B
21. B 22. D 23. B 24. D