**土木工程材料试题**

试卷一  
1、对于通用水泥，下列性能中（C）不符合标准规定为废品。   
A 终凝时间 B 混合材料掺量 C 体积安定性 D 包装标志   
2、普通混凝土用砂应选择（D）较好。   
A 空隙率小 B 尽可能粗 C 越粗越好 D 在空隙率小的条件下尽可能粗   
3、砌筑砂浆的保水性指标用（D ）表示。   
A 坍落度 B 维勃稠度 C 沉入度 D 分层度   
4、下列表示混凝土强度等级的是（A ）。   
A C20 B M20 C MU20 D F20  
5、国家标准规定，通用水泥的初凝时间不早于（C ）。   
A 10h B 6.5h C 45min D 1h  
6、烧结普通砖的公称尺寸为（D ）。   
A 40㎜×40㎜×160㎜ B 150㎜×150㎜×150㎜   
C 100㎜×100㎜×100㎜ D 240㎜×115㎜×53㎜   
7、水泥的体积安定性用（A）检测必须合格。   
A 沸煮法 B 坍落度法 C 维勃稠度法 D 筛分析法   
8、混凝土试件的标准龄期为（B）。   
A3d B 28d C 3d和28d D 7d  
9、钢是指含碳量在（C）以内含有害物质较少的铁碳合金。   
A 5% B 3% C 2% D 1%  
10、钢材的伸长率越大，说明钢材的（D ）越好。   
A 强度 B 硬度 C 韧性 D 塑性   
11、石油沥青的塑性指标是（B ）。   
A 针入度 B 延伸度 C 软化点 D 闪点   
12、普通混凝土用砂的细度模数在（D ）范围内。   
A 1.6～2.2 B 2.3～3.0 C 3.1～3.7 D 1.6～3.7  
13、有硫酸盐腐蚀的混凝土工程应优先选用（C ）水泥。   
A 硅酸盐 B 普通 C 矿渣 D 高铝   
14、不宜作为防水材料的沥青是（B ）   
A 建筑石油沥青 B 煤沥青 C 橡胶改性沥青 D 合成树脂改性沥青   
15、只能在空气中凝结、硬化，保持并发展其强度的胶凝材料为（D ）胶凝材料。   
A、有机 B、无机 C、水硬性 D、气硬性   
16、影响混凝土强度的因素是（D ）   
A、水泥强度等级与水灰比、骨料的性质B、养护条件、龄期、施工质量   
C、水泥强度等级与水灰比、骨料的性质、龄期   
D、水泥强度等级与水灰比、骨料的性质、以及养护条件、龄期等   
17、用原木旋切成薄片，经干燥处理后，再用胶粘剂按奇数层数，以各层纤维互相垂直的方向，粘合热压而成的人造板材，称为（A ）   
A、胶合板 B、纤维板 C、木丝板 D、刨花板   
18、国家标准规定，普通硅酸盐水泥的终凝时间（B ）   
A、不早于10小时 B、不迟于10小时 C、不早于6.5小时 D、不迟于6.5小时   
19、用于吸水基面（如粘土砖或其它多孔材料）的砂浆强度，主要取决于（D ）   
A、水灰比 B、水泥强度 C、水泥用量 D、水泥强度与水泥用量   
20、（C ）具有高弹性、拉伸强度高、延伸率大、耐热性的低温柔性好、 单层防水和使用寿命长等优点。   
A、石油沥青防水卷材 B、高聚物改性沥青防水卷   
C、合成高分子防水卷材 D、防水油膏   
21、材料的实际密度是指材料在（A ）下，单位体积所具有的质量。   
A、绝对密实状态 B、自然状态 C、自然堆积状态 D、紧密堆积状态   
22、在生产水泥时必须掺入适量石膏是为了（B ）   
A、提高水泥产量 B、延缓水泥凝结时间 C、防止水泥石产生腐蚀D、提高强度   
23、在硅酸盐水泥熟料的四种主要矿物组成中（C ）水化反应速度最快。   
A、C2S B、C3S C、C3A D、C4AF  
24、在硅酸盐水泥熟料的四种主要矿物组成中（A ）水化反应速度最慢。   
A、C2S B、C3S C、C3A D、C4AF  
25、Q235—A.?F表示（D ）   
A、抗拉强度为235MPa的A级镇静钢 B、屈服点为235MPa的B级镇静钢   
C、抗拉强度为235MPa的A级沸腾钢 D、屈服点为235MPa的A级沸腾钢   
26、混凝土的水灰比值在0.4-0.8范围内越大，则混凝土的强度（A ）   
A、越低 B、越高 C、不变 D、无影响   
27、材料的耐水性用软化系数表示，其值越大，则耐水性（A ）   
A、越好 B、越差 C、不变 D、不一定   
28、对于高强混凝土工程最适宜选择（B ）水泥。   
A、普通 B、硅酸盐 C、矿渣 D、粉煤灰   
29、测定混凝土立方抗压强度时，标准试件的尺寸是（B ）mm。   
A、100×100×100 B、150×150×150 C、200×200×200 D、70.7×70.7×70.7  
30、在钢筋混凝土结构计算中，对于轴心受压构件，都采用混凝土的（C ）作为设计依据。   
A、立方体抗压强度 B、立方体抗压强度标准值 C、轴心抗压强度 D、抗拉强度   
二、填空题（共30分，每空1分）   
1、建筑工程中通用水泥主要包括（硅酸盐水泥）、（普通硅酸盐水泥）、（矿渣硅酸盐水泥）、（粉煤灰硅酸盐水泥）、（火山灰硅酸盐水泥）和（复合水泥）六大品种。   
2、普通水泥、矿渣水泥、粉煤灰水泥和火山灰水泥的强度等级有（32.5 ）、（32.5R ）、（42.5 ）、（42.5R ）、（52.5 ）和（52.5R ）。其中R型水泥为（早强 ），主要是其（3 ）d强度较高。   
3、普通混凝土用砂的颗粒级配按（600 ）μm方孔筛筛的累计筛余率分为1区、2区、3区共三个级配区；按（细度模数 ）模数的大小分为（粗砂 ）、（中砂 ）和（细砂 ）。   
4、热扎带肋钢筋的强度等级代号有(HRB335 )、(HRB400 )和(HRB500 )三个。   
5、通用水泥的强度是根据（3 ）天与（28 ）天的（抗折 ）强度与（抗压 ）强度划分的等级。   
6、混凝土配合比设计需要满足（强度 ）、（耐久性 ）、（和易性）、（经济性 ）四个方面的要求。   
建筑材料模拟试卷（二）   
1. 单选题（共30分，每题1分）   
1、材料的实际密度是指材料在（A ）下，单位体积所具有的质量。   
A、绝对密实状态 B、自然状态 C、自然堆积状态 D、紧密堆积状态   
2、由硅酸盐水泥熟料，6%~15%石灰石或粒化高炉矿渣、适量石膏磨细制   
成的水硬性胶凝材料，称为（B ）   
A、硅酸盐水泥 B、普通硅酸盐水泥 C、矿渣硅酸盐水泥 D、石灰石硅酸盐水泥   
3、当材料孔隙率增加时，保温隔热性（A ）。   
A、提高 B、下降 C、不变 D、不一定   
4、细度模数在1.6~2.2为（C ）   
A、粗砂 B、中砂 C、细砂 D、特细砂   
5、砂率越大，混凝土中骨料的总表面积（A ）。   
A、越大 B、越小 C、越好 D、无变化   
6、在生产水泥时必须掺入适量石膏是为了（B ）   
A、提高水泥产量 B、延缓水泥凝结时间 C、防止水泥石产生腐蚀 D、提高强度   
7、在硅酸盐水泥熟料的四种主要矿物组成中（C ）水化反应速度最快。   
A、C2S B、C3S C、C3A D、C4AF  
8、对于通用水泥，下列性能中（C ）不符合国家标准规定为废品。   
A、终凝时间 B、混合材料掺量 C、体积安定性 D、包装标志   
9、按标准规定，烧结普通砖的标准尺寸是（C ）   
A、240mm×120mm×53mm B、240mm×115mm×55mm  
C、240mm×115mm×53mm D、240mm×115mm×50mm  
10、砌筑砂浆的流动性指标用（ C）表示。   
A、坍落度 B、维勃稠度C、沉入度 D、分层度   
11、石油沥青的针入度越大，则其粘滞性（ B）   
A、越大 B、越小 C、不变 D、不一定   
12、Q235—A.?F表示（D ）   
A、抗拉强度为235MPa的A级镇静钢 B、屈服点为235MPa的B级镇静钢   
C、抗拉强度为235MPa的A级沸腾钢 D、屈服点为235MPa的A级沸腾钢   
13、有硫酸盐腐蚀的混凝土工程应优先选择（ C）水泥   
A、硅酸盐 B、普通 C、矿渣 D、高铝   
14、混凝土的水灰比值在0.4-0.8范围内越大，则其强度（A ）   
A、越低 B、越高 C、不变 D、无影响   
15、（ A）是衡量绝热材料性能优劣的主要指标。   
A、导热系数 B、渗透系数 C、软化系数 D、比热   
16、提高混凝土拌合物的流动性，可采取的措施是（D ）   
A、增加单位用水量 B、提高砂率 C、增加水灰比   
D、在保持水灰比一定的条件下，同时增加水泥用量和用水量   
17、材料的耐水性用软化系数表示，其值越大，则耐水性（A ）   
A、越好 B、越差 C、不变 D、不一定   
18、对于大体积混凝土工程最适宜选择（C ）水泥。   
A、普通 B、硅酸盐 C、矿渣 D、快凝快硬   
19、在高碳钢拉伸性能试验过程中，其（A ）阶段不明显。   
A、弹性 B、屈服 C、强化 D、颈缩   
20、测定混凝土立方抗压强度时，标准试件的尺寸是（B ）mm。   
A、100×100×100 B、150×150×150   
C、200×200×200 D、70.7×70.7×70.7  
21、在钢筋混凝土结构计算中，计算轴心受压构件时，都采用混凝土的（C ）作为设计依据。   
A、立方体抗压强度 B、立方体抗压强度标准值 C、轴心抗压强度 D、抗拉强度   
22、通用水泥的储存期一般不宜过长，一般不超过（B ）。   
A、一个月 B、三个月 C、六个月 D、一年   
23、（B ）区砂的质量最好。   
A 、Ⅰ B、Ⅱ C、Ⅲ D、Ⅳ   
24、碎石混凝土与卵石混凝土相比较，其（D ）。   
A、流动性好 B、粘聚性好 C、保水性好 D、强度高   
25、三毡四油防水层中的“油”是指（C ）。   
A、沥青胶 B、冷底子油 C、玛蹄脂 D、乳化沥青   
26、硅酸盐水泥的细度指标是（ D）。   
A、0.08mm方孔筛筛余量 B、0.2mm方孔筛筛余量 C、细度 D、比表面积   
27、砌石砂浆的强度主要取决于（A ）。   
A、水灰比 B、水泥的强度 C、水泥的用量 D、B＋C  
28、水泥石产生腐蚀的内因是:水泥石中存在(B )。   
A、3CaO?2SiO2?3H2O B、Ca(OH)2 C 、CaO D、3CaO?Al2O3?6H2O  
29、为避免夏季流淌，一般屋面用沥青材料的软化点应比本地区屋面最高温度高（C ）。   
A、10℃ B、15℃ C、20℃以上 D、25℃以上   
30、（D ）炼钢法所炼得钢的质量最好，主要用于冶炼优质碳素钢特殊合金钢   
A、平炉 B、转炉 C、加热炉 D、电弧炉   
二、多选题（10分，每题2分）   
1、塑料具有（ABCD ）等优点   
A、质量轻 B、比强度高 C、保温隔热、吸声性好 D、富有装饰性   
2、混凝土配合比设计的基本要求是（ABCD ）   
A、和易性良好 B、强度达到所设计的强度等级要求   
C、耐久性良好 D、经济合理   
3、影响混凝土拌合物和易性的主要因素有（BD ）   
A、水泥强度等级 B、砂率 C、水灰比 D、水泥浆量   
4、当材料孔隙率发生变化时，材料的（ABCD ）也会随之发生变化。   
A、强度 B、吸水率 C、耐水性 D、抗冻性   
5、以下技术性质（ABC ）不符合国家标准规定为废品水泥。   
A、SO3含量 B、体积安定性 C、初凝时间 D、终凝时间   
建筑材料模拟试卷（三）  
  
一、单选题（请将正确答案填写在下表中，每题1分，共30分）   
1、材料的体积密度是指材料在（C ）下，单位体积的质量。   
A绝对密实状态 B自然状态 C自然堆积状态 D含水饱和状态   
2、紧急抢修工程宜选用（A ）。   
A硅酸盐水泥 B普通硅酸盐水泥 C矿渣硅酸盐水泥 D石灰石硅酸盐水泥   
3、块体材料的体积由固体物质部分体积和（B ）两部份构成。   
A材料总体积 B孔隙体积 C 空隙体积 D颗粒之间的间隙体积   
4、混凝土拌合物的强度主要取决于（ C）。   
A单位用水量 B水泥的强度 C水灰比 D水泥用量   
5、有一组立方体建材试件，试件的尺寸为150×150×150mm，根据它们的尺寸应是（B ）试件。   
A水泥胶砂B混凝土立方体抗压强度 C砂浆立方体抗压强度 D烧结普通砖   
6、建筑工程中判断混凝土质量的主要依据是（A ）。   
A立方体抗压强度 B立方体抗压强度标准值 C轴心抗压强度 D抗拉强度   
7、混凝土拌合物的流动性主要取决于（A ）。   
A单位用水量 B水泥的强度 C砂 D水泥用量   
8、生石灰熟化的特点是（C ）。   
A体积收缩 B吸水 C体积膨胀 D排水   
9、国家标准规定：水泥安定性经（B ）检验必须合格。   
A坍落度法 B沸煮法 C筛分析法 D维勃稠度法   
10、高碳钢（硬钢）拉伸性能试验过程中的（B ）不明显。   
A弹性阶段 B屈服阶段 C强化阶段 D颈缩阶段   
11、通用水泥的储存期一般不宜过长，一般不超过（B ）。   
A一个月 B三个月 C六个月 D一年   
12、引起水泥安定性不良的原因有（ B）。   
A未掺石膏 B石膏掺量过多 C水泥中存在游离氧化钙 D水泥中存在游离氧化镁   
13、硅酸盐水泥熟料的四个主要矿物组成中（C ）水化反应速度最快。   
A C2S B C3S C C3A D C4AF  
14、普通硅酸盐水泥的细度指标是80μm方孔筛筛余量，它是指水泥中（A ）与水泥总质量之比。   
A大于80μm的水泥颗粒质量 B小于80μm的水泥颗粒质量   
C熟料颗粒质量D杂质颗粒质量   
15、建筑石膏的主要特点有（ C）。   
A孔隙率较小 B硬化后体积收缩 C硬化后体积膨胀 D空隙率较大   
16、塑性混凝土拌合物流动性的指标用（A ）表示。   
A坍落度 B流动度 C沉入度 D分层度   
17、“三毡四油”防水层中的“油”是指（C ）。   
A 防水涂料 B 冷底子油 C沥青胶 D 油漆   
18、由硅酸盐水泥熟料、6％～15％混合材料、适量石膏磨细制成的水硬性胶凝材料，称为（B ）。   
A硅酸盐水泥B普通硅酸盐水泥 C复合硅酸盐水泥 D混合硅酸盐水泥   
19、砖在砌筑之前必须浇水润湿的目的是（C ）。   
A提高砖的质量 B提高砂浆的强度 C提高砂浆的粘结力 D便于施工   
20、在生产水泥时，掺入适量石膏是为了（C ）。   
A提高水泥掺量 B防止水泥石发生腐蚀 C延缓水泥凝结时间 D提高水泥强度   
21、对钢材进行冷加工强化处理可提高其（A ）。   
A σs B σ0.2 C δ D σb  
22、水泥石产生腐蚀的内因是：水泥石中存在大量（B ）结晶。   
A C-S-H B Ca(OH)2 C CaO D 环境水   
23、炎热地区的屋面防水材料，一般选择（C ）。   
A 纸胎沥青油毡 B SBS改性沥青防水卷材 C APP改性沥青防水卷材 D 聚乙烯防水卷材   
24、HPB235是（ A）的牌号。   
A 热轧光圆钢筋 B低合金结构钢 C热轧带肋钢筋 D碳素结构钢   
25、制作水泥胶砂试件时，使用的砂是（B ）。   
A 普通河砂 B 中国ISO标准砂 C 海砂 D 山砂   
26、混凝土砂率是指混凝土中砂的质量占（C ）的百分率。   
A 混凝土总质量 B砂质量 C 砂石质量 D水泥浆质量   
27、下列材料中，属于非活性混合材料的是（C ）。   
A 粉煤灰 B 粒化高炉矿渣 C 石英砂 D火山灰凝灰岩   
28、石灰“陈伏”的目的是为了消除（B ）的危害。   
A 正火石灰 B 过火石灰 C 欠火石灰 D 熟石灰   
29、材料吸湿性的指标是（ B）。   
A 吸水率 B 含水率 C 饱水率 D 烧失量   
30、普通混凝土用砂应选择（D ）较好。   
A 空隙率较小的砂 　　　 　B 颗粒较粗的砂  
C比表面积较大的砂 　　　　D 空隙率较小且颗粒尽可能粗的砂   
二、多选题（共10分，每题2分）   
1. 低碳钢拉伸性能试验后，可得到（ ACD）几项指标。   
A σs B σ0.2 C δ D σb  
2.以下哪些技术性质不符合国家标准规定为废品水泥（BC ）。   
A 细度 B体积安定性 C初凝时间 D终凝时间   
3.判断水泥强度等级时，需要测定（ABCD）几个强度指标。   
A3d水泥胶砂抗折强度B3d水泥胶砂抗压强度   
C28d水泥胶砂抗折强度D28d水泥胶砂抗压强度   
4.石子级配有（ABD ）。   
A连续级配 B间断级配 C混合级配 D单粒级   
5.混凝土大量使用在现代建筑工程中，是由于其具有以下优点（ACD ）。   
A原材料丰富，来源广泛 　　 B体积密度大   
C抗压强度较高 　　 D能与钢筋共同工作，并保护钢筋不生锈