

附件 4

2026 年湖南省住建行业（砌筑工） 职业技能竞赛技术文件

一、项目介绍

（一）项目描述

砌筑工是使用专业工具，进行建筑物和构筑物块体砌筑、屋面挂瓦、块材饰面粘贴的人员。

（二）考核标准

试题以国家职业技能标准《砌筑工（2023 年版）》（职业编码 6-29-01-01）高级工及以上职业技能等级的要求，适当增加新知识、新要求、新技术、新能力等内容。试题聚焦某工程砌体结构施工和成型，侧重考核参赛选手现场理解、实践操作和职业素养的综合能力，以及对砌筑工程的规范性、科学性、创新性制作技能和相关专业知识的综合应用能力，以砌筑工综合能力竞赛为导向，侧重实际应用操作能力。

（三）参赛选手应具备的能力

参赛选手应掌握识图与建筑构造知识，简单力学与材料力学知识，砌筑材料特性与选用，工具与设备操作知识，建筑施工基础知识，核心砌筑工艺，质量验收标准，安全生产知识，绿色施工知识，相关法律法规、政策知识等。同时具备一定的学习、计算和分析判断能力，具有高处作业和有限空间作业能力，动作协调灵活，并兼具基本砌筑操作、复杂结构适配、精细作业、精度检测、质量通病整改、设备故障

应对、材料异常处置等能力。

二、竞赛内容

本届砌筑工赛项为单人赛，包括理论知识考试和操作技能考核两部分，其中理论知识考试成绩占总成绩的 30%，操作技能考核成绩占总成绩的 70%。

（一）理论知识考试

1. 理论知识考试类型

理论知识考试试题分为单项选择题、多项选择题和判断题。理论知识考试试卷实行百分制，共 80 题，其中单项选择题 40 题，多项选择题 20 题，判断题 20 题。

2. 理论知识考试方式

采用闭卷笔纸方式考试。

3. 题库与试卷

理论知识考试题库 400 题（单项选择题 200 题、多项选择题 100 题、判断题 100 题），考试试卷分 A、B 卷，各 80 题。理论知识考试题库及标准答案公开发布，供参赛选手参考。

（二）操作技能考核

1. 操作技能考核类型

操作技能考核试题为综合性应用试题。

2. 操作技能考核试题

采用烧结页岩多孔砖 240mm×180mm×115mm、240mm×115mm×80mm，根据现场放线、标高等实际情况，自行排版，完成砌筑；混凝土翻边的墙底部位需砌筑一定高度的实心砖，

门垛处沿高度方向需每隔 200mm 砌筑 200mm 高的烧结页岩实心砖，其余部位采用页岩多孔砖组砌。

3. 砌筑作品制作要求及说明

- (1) 砌筑砂浆采用水泥砂浆；
- (2) 砌筑方法采用“三一”砌砖法，即：一铲灰、一块砖、一挤揉进行操作，并随手将挤出的砂浆刮去；
- (3) 砖砌体砂浆必须饱满，水平缝砂浆饱满度不低于 80%，严禁出现内外通缝、空缝和瞎缝现象；
- (4) 文明操作：铺灰挤浆时不要污染墙面，身体不要摩擦墙面，随时保证场地整洁有序。

4. 操作技能基本要求

(1) 赛场要求：为参赛选手提供安全帽。参赛选手禁止自带超出规定的任何形式器具。

(2) 赛场为参赛选手提供竞赛需要足够数量的以下材料和工器具：

材料：烧结页岩多孔砖（240mm×180mm×90mm、240mm×115mm×80mm）、烧结页岩实心砖（180mm×90mm×53 mm）、预拌砂浆等；

工具：运输小推车、铁锹、砂浆料斗、灰桶、放样纸、清扫工具、1200mm×1500mm 操作桌等。

(3) 参赛选手自备工具清单

表 1 参赛选手自备工具清单

序号	名称	数量	技术规格
1	瓦刀	参赛选手自行决定	

2	甩子	参赛选手自行决定	
3	刨铤	参赛选手自行决定	
4	手锤	参赛选手自行决定	
5	灰线	参赛选手自行决定	
6	灰板	参赛选手自行决定	
7	勾缝工具	参赛选手自行决定	
8	墨斗	参赛选手自行决定	
9	计算器、白纸、放样纸、铅笔、量角器、圆规	参赛选手自行决定	
10	标示线	参赛选手自行决定	
11	折尺、方尺	参赛选手自行决定	
12	直角尺	参赛选手自行决定	
13	三角尺	参赛选手自行决定	
14	水平尺	参赛选手自行决定	
15	靠尺	参赛选手自行决定	
16	水准仪	参赛选手自行决定	
17	钢卷尺	参赛选手自行决定	
18	线锤	参赛选手自行决定	
19	托线板	参赛选手自行决定	
20	皮数杆	参赛选手自行决定	
21	电动工具（小型切割机）	参赛选手自行决定	
22	防护镜	参赛选手必带	
23	防护耳罩	参赛选手必带	
24	安全鞋	参赛选手必带	
25	手套	参赛选手自行决定	
26	清洁工具	参赛选手自行决定	

(4) 参赛选手禁止携带的工具、材料清单

表 2 参赛选手禁止携带的工具、材料清单

序号	设备和材料名称
1	激光测量设备
2	用于清洁的化学物品（如清洗液或油）
3	砂浆添加剂
4	电脑、IPAD平板、智能手表等带网络接收信息功能的工具或设备
5	本节（5）“设施设备、材料相关注意事项”中禁止使用的工具

赛前裁判员应对参赛选手自带工具、材料进行检查，对于不符合要求和禁止携带工具及材料的（表 2），不得带进赛场。参赛选手可在计时考核期间利用现有环境和材料制作夹具等方便施工的工具。

赛场提供的各类工具、材料，不得带出赛场。

（5）设施设备、材料相关注意事项

表 3 设施设备、材料相关注意事项

序号	事项
1	参赛选手可依据自带工具、材料清单，视自身情况自行选择所带参赛工具
2	竞赛期间，参赛选手工具箱（包）及相关工具、材料等应放置在分配区域内，不能占用其所分配区域以外的任何地面空间
3	成型板在竞赛时间内组装，除非裁判长另有要求外
4	可用开放式容器或桶装水、无化学海绵，清洁砖砌和砌块
5	操作技能考核常用的，包括30°、45°、60°、90°成套的三角模板和1/2、1/4、3/4的砌砖模板，允许带入赛场
6	评分测量过程中可使用参赛选手测量的卷尺、水平尺和直角尺。如参赛选手不能提供使用的，则使用赛场提供的工具进行评分测量

5. 操作技能考核规则

(1) 操作技能考核包括施工准备、砌筑工艺与质量、质量检查、安全生产与文明施工、工效等。参赛选手通过按图放线、立皮数杆找平基层、进行排砖、提角、双面挂线砌筑、对墙体进行自检等砌筑手法完成竞赛砌筑作品；

(2) 砌筑工法：采用“三一”砌筑法（一铲灰、一块砖、一挤揉），随手刮去挤出的砂浆，避免污染墙面；砌筑时需“跟线走”，做到“上根线、下跟棱、左右相跟要齐平”；

(3) 砖、砂浆由赛场统一提供，参赛选手需在赛前进行选砖（挑拣棱角整齐、无裂缝的砖，非整砖需精加工），砖可适度湿润；

(4) 竞赛结束后需完成“工完场清”：清理工位残留砂浆、碎砖，工具归位（自带工具收回，赛场工具放回指定位置），成品墙面用软毛刷清理浮灰，禁止用尖锐工具刮擦。

6. 操作技能考核评分标准

(1) 分数组成。试题采用评价与测量方式计分，其中评价分为连接及成品和安全文明施工。测量由尺寸、水平、垂直、平整和细部共 5 个模块组成。其中评价分为 20 分，测量分为 80 分。

表 4 操作技能评分表

参赛选手工位号：

编号	内容	分数			
		客观分	主观分	总分	实际得分
A	尺寸	20		20	
B	水平	10		10	
C	垂直度	20		20	

D	对齐（平整度）	10		10	
E	细部	20		20	
F	连接及成品		16	20	
G	安全文明施工		4		
合计		80	20	100	

（2）操作技能考核评分方式。操作技能考核结束后，由裁判员人工评分。

客观测量评价，根据裁判总人数分组对尺寸、水平、垂直、对齐、细部打分，每项以零为标准，每1mm误差将扣一定分值，各项具体扣分标准（见评分表4）。

表5 操作技能考核评分表

参赛选手工位号：

编号	内容	要求或公称尺寸	评价标准	最大分值	得分
A	尺寸	图示尺寸，选择固定处10处检查	每1mm误差扣0.2分	20	
B	水平	0mm，选择固定处5处检查	每1mm误差扣0.2分	10	
C	垂直度	0mm，选择固定处5处检查	每1mm误差扣0.4分	20	
D	平整度	0mm，选择固定处5处检查	每1mm误差扣0.2分	10	
E	细部	交底及标准范围值，选择固定处10处检查	每1mm误差扣0.2分	20	
F	连接及成品	凹缝无5mm深以上孔洞，所有成品边缘光滑干净；平缝、圆缝：砖缝边缘平整、光	每发现一项不符合，扣0.4分	2	

		滑、无孔			
		饱满度:灰缝砂浆饱满	每发现一项不符合,扣0.4分	1	
		按示意图组砌方式正确砌筑	每发现一项不符合,扣0.4分	2	
		非整砖切割线平直,无缺口	每发现一项不符合,扣0.4分	2	
		水平、竖向接缝横平竖直,宽厚符合要求,不游丁走缝	每发现一项不符合,扣0.4分	2	
		清洁和成品外观	每发现一项不符合,扣0.4分	2	
		作品背面整洁饱满	每发现一项不符合,扣0.2分	1	
		超时砌筑	每超时1分钟,扣0.2分	4	
G	安全文明施工	正确佩戴安全帽		2	
		清洁及文明施工		2	
合计				100	

注:各单项分值扣到最大分值为止。

主观评价,由裁判员独立对连接及成品(凹缝、平缝、圆缝、饱满度、组砌方式正确砌筑、非整砌切割线平直,无缺口、水平、竖直接缝横平竖直,宽厚符合要求,不游丁走缝、清洁和成品外观、作品背面整洁饱满、超时砌筑)和安全文明施工等进行评测。砂浆饱满度在比赛过程中裁判员予以观察,应达到80%,但禁止裁判员揭除参赛选手作品砖进行观察。

打分结果经各分组裁判员复审签字后，裁判长应在评分表上签字确认。

评分注意事项：参赛选手总得分相同时，以操作技能考核得分高者排名在前；如专业理论知识、现场操作技能成绩均相同时，以操作时间短者为胜。

7. 操作技能考场规则

(1) 参赛选手的竞赛工位通过抽签决定。参赛选手按大赛统一时间检录进场，并核对现场提供的材料。工作着装及安全帽的佩戴应符合相关安全技术规则要求。竞赛正式开始后，迟到 30 分钟以上的参赛选手，不得进入赛场；

(2) 参赛选手应听从裁判长发布竞赛开始指令后正式开始竞赛，充分利用现场提供的所有条件完成竞赛任务；

(3) 除非竞赛项目要求，参赛选手应使用赛场提供的设备和工具。参赛选手可根据自己所参赛项，携带本技术文件中所列的个人设备和工具进入赛场，不得携带其他未经组委会认可的设备、工具、机具、材料等参赛。不得损坏、拆卸、改装赛场提供的设备和工具，违者取消比赛资格；

(4) 在竞赛过程中，参赛选手应遵守安全操作规则，接受裁判员的监督和警示，确保其人身安全及设备正常使用。因参赛选手误操作造成或可能造成人身安全事故或设备故障时，裁判长有权中止参赛选手竞赛。如非参赛选手因素出现的设备或工具故障而无法继续竞赛时，参赛选手可向裁判员提出更换设备或工具的要求（自带设备和工具赛场不负责更换），经裁判员同意并更换后，参赛选手可继续参加竞赛，

并补足所耽误的竞赛时间；

(5) 参赛选手如提前结束竞赛，应举手向裁判员报告，竞赛结束时间由裁判员进行记录。参赛选手结束竞赛后不得再进行任何操作，离场后也不得再进入赛场；

(6) 裁判长在竞赛结束前 15 分钟，按时间指示的竞赛剩余时间进行提醒。裁判长发布竞赛结束指令后，参赛选手应立即停止作品操作；

(7) 竞赛分两部分进行。竞赛期间参赛选手未征得裁判员同意，不得擅离赛位。竞赛过程中严禁接受任何形式的场外指导。

8. 安全文明事项

(1) 竞赛场地应按规定设置消防等安全设施。参赛选手须着装整洁，着长袖、长裤工装，穿平底工作鞋，安全帽、手套等劳动保护用品佩戴齐全，但不得有能表明身份的标识；

(2) 竞赛任务完成后，应及时清理现场，并将剩余材料搬运到指定地点。各种工具应清理干净，现场提供工具应按要求摆放整齐；

(3) 参赛选手在操作技能过程中应确保安全文明、无事故。

三、基本要求

(一) 赛场环境

赛场需符合竞赛条件，赛场安全出口、疏散通道保证畅通，应急通道，安全出口、疏散通道等标识规范、清晰、应急照明完好无损。

(二) 安全教育

参赛选手参赛前应接受过系统的职业安全教育。赛前裁判员宣读竞赛规则、安全注意事项等。参赛选手在操作切割机时，严格按照“砌筑工机具安全操作规则”（见附件1）进行操作，确保安全无事故。

(三) 绿色环保

赛场严格遵守国家环境保护相关法规。赛场所有废弃物应有效分类并处理，尽可能回收利用。

- 附：1. 机具操作安全规则
2. 理论知识考试题库

机具操作安全规则

切割机操作要求

1. 切割物件前，应配戴好口罩、眼镜、安全鞋、耳塞等劳保用品，切割操作过程中不得戴手套作业。

2. 切割机在使用前应检查并确认电动机、电缆线等正常，保护接地良好，防护装置安全有效，锯片选用符合要求，安装正确。启动后，应空载运转，检查并确认锯片运转方向正确，运转中无异常、异响，一切正常后方可作业。

3. 参赛选手应双手紧握手柄，保持身体平衡，在推进切割机时，不得用力过猛。

4. 更换切割片时，先关掉电源，挂警示牌，切割片应同心、紧固，避免脱落伤人。

5. 严禁在运转中检查、维修各部件。

6. 严禁在切割片上砂磨物件。

7. 切割完毕后，应清洁切割机机身，并打扫切割场所清洁。

附 2

**2026 年湖南省住建行业（砌筑工）
职业技能竞赛**

理论知识考试题库

2026 年 8 月

一、单项选择题（选择一个正确的答案，将相应的字母填入题内的括号中）

1. 因建设单位未按合同约定及时拨付工程款导致农民工工资拖欠的，(A)应以未结清的工程款为限先行垫付被拖欠的农民工工资。

- A. 建设单位 B. 分包单位 C. 项目经理 D. 劳务公司

2. 建筑工人进入施工现场，哪种行为符合实名制管理要求(C)

- A. 借用他人身份证登记 B. 不戴安全帽直接进入
C. 通过人脸识别或刷卡考勤 D. 随意更换工作岗位不报备

3. 劳动法规定：用人单位对从事有职业危害作业的劳动者，应当定期进行（C）检查。

- A. 学习 B. 技术 C. 健康 D. 视力

4. 下列是关于高处作业的阐述，不正确的是(C)。

A. 坠落高度越高，坠落时的冲击能量越大，造成的伤害越大，危险性也越大

B. 坠落高度越高，坠落半径也越大，坠落时的影响范围也越大

C. 作业高度大于 3m 以上时，才属于高处作业

D. 高处作业无可靠防坠落措施时，必须系安全带

5. 可以增强房屋竖向整体刚度的是（B）。

- A. 圈梁 B. 构造柱 C. 文撑系统 D. 框架柱

6. 基础正墙的最后皮砖要求用（B）排砌。

- A. 条砖 B. 丁砖 C. 丁条混用 D. 丁也可条也可

7. 砌 6m 以上清水墙角时，对基层检查发现第一皮砖灰缝过大，应用（C）细石混凝土找到与皮数杆相吻合的位置。

- A. C10 B. C15 C. C20 D. C25

8. 砌筑弧形墙时，立缝要求（A）。

A. 最小不小于 7mm，最大不大于 12mm

B. 最小不小于 8mm，最大不大于 12mm

C. 最小不小于 7mm，最大不大于 13mm

D. 最小不小于 6mm，最大不大于 14mm

9. 空斗砖墙水平灰缝砂浆不饱满，主要原因是（A）。

A. 砂浆和易性差

B. 准线拉线不紧

C. 皮数杆没立直

D. 没按“三一”法操作。

10. 跨度小于 1.2m 的砖砌平拱过梁，拆模日期应在砌完后 (C)。
- A. 5 天 B. 7 天 C. 15 天 D. 28 天
11. 纸上标注的比例是 1:1000 则图纸上的 10mm 表示实际的 (C)。
- A. 10mm B. 100mm C. 10m D. 10km
12. 毛石墙每一层水平方向间距 (B) 左右要砌一块拉结石。
- A. 0.5m B. 1m C. 1.5m D. 3m
13. 单曲砖拱与房屋的前后檐相接处，应留出按 (C) 伸缩的空隙。
- A. 5mm B. 5-15mm C. 20-30mm D. 50mm
14. 用水泥砂浆做垫层铺砌的普通粘土砖其表面平整度是 (C)。
- A. 3mm B. 5mm C. 6mm D. 8mm
15. 混水异形墙的砌筑，异形角处的错缝搭接和交角咬合处错缝，至少 (C) 砖长。
- A. 1/2 B. 1/3 C. 1/4 D. 1/5
16. 砌筑轻集料混凝土小型空心砌块砌体需要的砌筑砂浆施工稠度宜控制在 (C) mm。
- A. 70-90 B. 50-70 C. 60-80 D. 30-50
17. 墙与构造柱连接，砖墙应砌成大马牙槎，每一大马牙槎沿高度方向不宜超过 (A)。
- A. 4 皮砖 B. 6 皮砖 C. 8 皮砖 D. 10 皮砖
18. 拉结石要至少在满墙厚 (C) 能拉住内外石块。
- A. 1/2 B. 1/3 C. 2/3 D. 3/4
19. 下列关于空心砖砌筑说法不正确的是 (C)。
- A. 空心砖使用时应提前 1-2 天浇水湿润。
- B. 空心砖砌筑时，门窗洞口两侧 240mm 范围内应用实心砖砌筑。
- C. 空心砖盘砌大脚不宜超过五皮砖，也不得留槎。
- D. 砌筑大孔空心砖时，非承重墙底部三皮砖应砌筑实心砖。
20. 弧形墙外墙面竖向灰缝偏大的原因是 (B)。
- A. 砂子粒径大 B. 没有加工楔形砖 C. 排砖不合模数 D. 游丁走缝
21. 单曲砖拱砌筑时，砖块应满面抹砂浆，灰面上口略厚，下口略薄，要求灰缝 (A)。
- A. 上口不超过 12mm，下口在 5-8mm 之间

- B. 上面在 15-20mm 之间，下面在 5-8mm 之间
C. 上面不超过 15mm，下面在 5-7mm 之间
D. 上面不超过 20mm.，下面不超过 7mm
22. 砌筑砂浆中掺入了未经熟化的白灰颗粒，对砌体的影响是 (C)。
A. 影响不大 B. 没影响 C. 砌体隆起或开裂 D. 砌体倒塌
23. 砖使用时要提前两天浇水，以水浸入砖四周 (B) 以上为好。
A. 10mm B. 15mm C. 20mm D. 25mm
24. 砌体砌块的竖缝宽度超过 3cm 时，要灌 (D)。
A. 水泥砂浆 B. 高标号水泥砂浆
C. 混合砂浆 D. 细豆石混凝土
25. 每层石砌体中每隔 (C) 左右要砌一块拉结石。
A. 0.5m B. 0.7m C. 1m D. 1.5m
26. 窗框侧的墙一般无腰头的窗放两次木砖，上下各离 (B)。
A. 1-2 皮砖 B. 2-3 皮砖 C. 3 皮砖 D. 4 皮砖
27. 砌筑砂浆应随拌随用，一般应在 2h 之内用完，气温低于 10℃ 时可延长至 (C)。
A. 1h B. 2h C. 3h D. 4h
28. 雨天施工，砂浆的稠度应当减小，每日砌筑高度不宜超过 (C)。
A. 1.8m B. 4m C. 1.2m D. 1.5m
29. 当墙身砌筑高度超过地坪 (B)，应由架子工搭设脚手架。
A. 1.0m B. 1.2m C. 1.5m D. 1.8m
30. 如果楼板是现浇的，并直接支承在砖墙上，则应 (A) 使支承点加固。
A. 砌低一皮砖 B. 砌低两皮砖 C. 砌高一皮砖 D. 砌高两皮砖
31. 空斗墙的水平灰缝和竖向灰缝一般为 10mm，但 (A)。
A. 不应小于 7mm，也不应大于 13mm B. 不应小于 8mm，也不应大于 12mm
C. 不应小于 6mm，也不应大于 14mm D. 不应小于 5mm，也不应大于 15mm
32. 混凝土方块路面拼砌工艺要点是 (A)。
A. 放路基线，夯实路基，铺路基垫层，纵横拉线，拼砌混凝土方块，灌缝，养护
B. 放路基线，夯实路基，铺垫层，拼砌混凝土方块，灌缝
C. 放路基线，夯实路基，铺垫层，拼砌混凝土方块，养护

- D. 放路基线，夯实路基，纵横拉线，拼砌混凝土方块，灌缝
33. 清水大角与砖墙在接梯处不平整原因是 (B)。
- A. 砖尺寸不规格 B. 清水大角不放正
C. 灰缝厚度不一致 D. 挂线不符合要求
34. 基础大放脚水平灰缝高低不平的原因是 (B)。
- A. 砂浆不饱满 B. 准线没收紧
C. 舌头灰未清出 D. 留样不符合要求
35. 高温季节，砖要提前浇水，以水浸入砖周围 (C) 为宜。
- A. 略浇水湿润 B. 1.5cm C. 2cm D. 2.5cm
36. 某砌体受拉力发现阶梯形裂缝，主要原因是 (A)。
- A. 砂浆强度不足 B. 砖的标号不足
C. 砂浆不饱满 D. 砂浆和易性不好
37. 填充墙砌体应与主体结构可靠连接，其连接构造应符合设计要求，未经设计同意，不得随意改变连接构造方法。每一填充墙与柱的拉结筋的位置超过一皮块体高度的数量不得多于一处。每检验批抽查不应少于 (A) 处。
- A. 5 B. 7 C. 3 D. 6
38. 间隔式大放脚是二皮一收与一皮一收相间隔，每次收进 (B) 砖。
- A. 1/2 B. 1/4 C. 1/8 D. 3/4
39. 冬季拌合砂浆用水的温度不得超过 (C)。
- A. 40℃ B. 60℃ C. 80℃ D. 90℃
40. 在同一皮砖层内一块顺砖一块丁砖间隔砌筑的砌法是 (B)。
- A. 满丁满条砌法 B. 梅花丁砌法
C. 三顺一丁砌法 D. 顺砌法
41. M5 以上砂浆用砂，含泥量不得超过 (B)。
- A. 2% B. 5% C. 10% D. 15%
42. 一般高 2m 以下的门口每边放 (B) 块木砖。
- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5
43. 根据《保障农民工工资支付条例》，建筑工人工资应至少 (A) 支付一次，实行周、日、小时工资制的可按周、日、小时支付工资。
- A. 每月 B. 每季度 C. 每半年 D. 每年
44. 雨天施工时，砂浆的稠度应当减小，每日砌筑高度不宜超过 (C)。

- A. 1.8m B. 4m C. 1.2m D. 1.5m
45. 砌体砂浆必须密实饱满，实心砖砌体水平灰缝的砂浆饱满度不少于(C)。
A. 70% B. 75% C. 80% D. 85%
46. 砌块砌体在纵横的丁字接头或转角处，不能搭接或搭接长度小于(A)时，应用钢筋片或拉结条连接。
A. 15cm B. 20cm C. 25cm D. 30cm
47. 基础埋入地下经常受潮，而砖的抗冻性差，所以砖基础的材料一般用(A)。
A. MU10 砖，M5 水泥砂浆 B. MU10 砖，M5 混合砂浆
C. MU7.5 砖，M5 水泥砂浆 D. MU7.5 砖，M5 混合砂浆
48. 过梁两端伸入墙内不小于(B)。
A. 120mm B. 180mm C. 240mm D. 360mm
49. 规范规定留直槎应配置拉结筋是因为(B)。
A. 直槎比斜槎易留置 B. 直槎比斜槎的拉结强度差
C. 坡度不符合设计要求 D. 直槎接缝灰缝不易饱满
50. 盘角时，砖层上口高度一般比皮树杆标定的皮数低(C)。
A. 1-5mm B. 5mm C. 5-10mm D. 10-15mm
51. 出现“螺丝墙”的主要原因是(C)。
A. 皮树杆不准确 B. 没有拉通线砌筑
C. 操作者将提灰压灰搞反了 D. 没有按“三一”砌砖法施工
52. 砖砌体组砌要求必须错缝搭接，最少应错缝(B)。
A. 1/2 砖长 B. 1/4 砖长 C. 1/8 砖长 D. 1/3 砖长
53. 某一砌体，轴心受拉破坏，沿竖向灰缝和砖块一起断裂，主要原因是(B)。
A. 砂浆强度不足 B. 砖抗拉强度不足
C. 砌砖前没浇水 D. 砂浆不饱满
54. 墙体改革的根本途径是(A)。
A. 实现建筑工业化 B. 改革黏土砖烧结方法
C. 使用轻质承重材料 D. 利用工业废料
55. 小砌块砌体应对孔错缝搭砌。当个别部位不能满足搭砌要求时，应在此部位的水平灰缝中设中 ϕ 4 钢筋网片，且网片两端与该位置的竖缝距离不得小于(B) mm，或采用配块。

- A. 300 B. 400 C. 500 D. 600
56. 砖基础顶面标高，用水准仪和尺量检查，偏差不得超过（C）。
- A. $\pm 5\text{mm}$ B. $\pm 10\text{mm}$ C. $\pm 15\text{mm}$
57. 砖砌过梁的跨度，对钢筋砖过梁不宜超过（B）。
- A. 1.8m B. 2m C. 1.2m D. 1.5m
58. 毛石墙勾缝砂浆粘结不牢，原因是（A）。
- A. 石块表面不洁净 B. 勾缝形式不合理
C. 抠缝不深 D. 配合比不正确
59. 梁垫的作用是（A）。
- A. 加大受压面积 B. 找平
C. 防止异物进入 D. 保证空气层
60. 单曲砖拱砌筑与房屋的前后檐相接处，拱（B）砌入前后檐内。
- A. 应 B. 不应 C. 可以
61. 窗台墙上部产生上宽下窄裂缝，其原因是（B）。
- A. 窗洞口过大 B. 砌体抗拉强度不足
C. 地基软弱 D. 没设置圈梁
62. 小砌块墙体孔洞中需填充隔热或隔声材料时，应填满，不予捣实，（A）。
- A. 随砌随灌填 B. 砌一皮后，间隔 1h 再灌填，便于沉实
C. 砌一皮灌填一皮 D. 灌填顺序未做具体规定，不影响施工质量
63. 砖砌花饰墙多用于庭院、花园和公共建筑物的围墙，一般每隔（C）砌一砖柱。
- A. 5-6m B. 4-4.5m C. 2.5-3.5m D. 2m 左右
64. 砌筑多跨或双梁连续单曲拱屋面时，要做到各跨（A）施工。
- A. 同时 B. 不同时
65. 清水墙大角应先砌筑（B）高左右，在砌筑时挑选方正和规格较好的砖。
- A. 0.5m B. 1m C. 0.8m
66. 砖基础大放脚摆放，宜先从摆放（C）开始。
- A. 轴线 B. 两端 C. 转角
67. 承重的独立砖柱，截面尺寸不应小于（C）。
- A. $120\text{mm} \times 240\text{mm}$ B. $240\text{mm} \times 240\text{mm}$
C. $240\text{mm} \times 370\text{mm}$ D. $370\text{mm} \times 490\text{mm}$

68. 砖墙砌筑一层以上或 (B) m 以上高度时, 应设安全网。
A. 3 B. 4 C. 5 D. 6
69. 砌墙施工时, 每天上脚手架前, 施工前 (B) 应检查所有脚手架的安全情况。
A. 架子工 B. 砌筑工 C. 钢筋工 D. 木工
70. 冬期施工的快硬砂浆必须在 (B) 分钟内用完。
A. 5-10 B. 10-15 C. 15-20 D. 20-25
71. 某一砌体, 轴心受拉破坏, 沿竖向灰缝和砌块一起断裂, 主要原因是 (B)。
A. 砂浆强度不足 B. 砖抗拉强度不足
C. 砖砌前没浇水 D. 砂浆不饱满
72. 砖砌体沿竖向灰缝和砌体本身断裂, 称为沿砖截面破坏其原因是 (C)。
A. 砂浆之间粘结强度不足 B. 砂浆层本身强度不足
C. 砖本身强度不足 D. A. 和 B.
73. 在同一垂直面遇有上下交叉作业时, 必须设安全隔离层, 下方操作人员必须 (B)。
A. 系安全带 B. 戴安全帽 C. 穿防护服 D. 穿绝缘鞋
74. 地面砖用结合层材料, 砂浆结合层厚度为 (A) mm。
A. 10-15 B. 20-30 C. 10-20 D. 15-30
75. 墙与柱沿墙高每 500mm 设 2 ϕ 6 钢筋连接, 每边伸入墙内不应少于 (B)。
A. 0. 5m B. 1m C. 1. 5m D. 2m
76. 砌体结构材料的发展方向是 (D)。
A. 高强、轻质、节能 B. 利废、经济、高强、轻质
C. 大块、节能 D. 高强、轻质、大块、节能、利废、经济
77. 中型砌块上下搭砌长度 (B)。
A. 不得小于砌块高度的 1/4, 且不宜小于 100mm
B. 不得小于砌块高度的 1/3, 且不宜小于 150mm
C. 不得小于砌块高度的 1/4, 且不宜小于 150mm
D. 不得小于砌块高度的 1/3, 且不宜小于 100mm
78. 砌体转角和交界处不能同时砌筑, 一般应留踏步槎, 其长度不应小于高度的 (D)。
A. 1/4 B. 1/3 C. 1/2 D. 2/3

79. 挂平瓦时，第一行檐口瓦伸出檐口（C）并应拉通线找直。

- A. 20mm B. 40mm C. 60mm D. 120mm

80. 清水墙面组砌正确，竖缝通顺，刮缝深度适宜一致，楞角整齐，墙面清洁美观，质量应评为（C）。

- A. 不合格 B. 合格 C. 优良 D. 高优

81. 板块地面面层的一面清洁，图案清晰，色泽一致，接缝均匀，周边顺直，板块无裂痕，掉角和缺楞等现象，质量应评为（C）。

- A. 不合格 B. 合格 C. 优良 D. 高优

82. 雨期施工时，每天的砌筑高度不宜超过（A）。

- A. 1.2m B. 1.5m C. 2m D. 4m

83. 连续（A）天内室外平均气温低于 5°C 时，砖石等工程就要按冬期工程执行。

- A. 5 B. 10 C. 15 D. 20

84. 清水墙出现游丁走缝的主要原因是（A）。

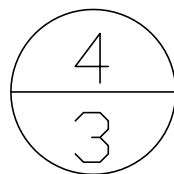
- A. 砖的尺寸不标准 B. 砖太湿. 出现游墙
C. 砂浆稠度过大 D. 半砖用的过多

85. 有一墙长 50 米，用 1:100 的比例画在图纸上，图纸上线段长为（C）mm。

- A. 5 B. 50 C. 500 D. 5000

86. 右图所示为详图符号，下面关于该符号的论述正确的是（B）。

- A. “3”表示图纸页数
B. “3”表示被索引的图纸编号
C. “4”表示本页图纸编号
D. “4”表示被索引的图纸编号



87. 用轻骨料混凝土小型空心砌块或蒸压加气混凝土砌块砌筑墙体时，墙底部应砌烧结普通砖或多孔砖，或普通混凝土小型空心砌块，或现浇混凝土坎台等，其高度不宜小于（C）。

- A. 120mm B. 150mm C. 200mm D. 240mm

88. 砖拱砌筑时，拱座混凝土强度应达到设计的（B）以上。

- A. 30% B. 50% C. 75% D. 100%

89. 砖基础采用（A）的组砌方法，上下皮竖缝至少错开 $1/4$ 砖长。

- A. 一顺一丁 B. 全顺 C. 三顺一丁 D. 两平一侧

90. 水平测量时，操作引起的误差是（C）。
- A. 水准仪的视准轴和水准管轴不平行
B. 支架放在松软土上，时间长了仪器下沉
C. 调平没调好
D. 风吹动望远镜
91. 砖砌体组砌要求必须错缝搭接，最少应错缝（B）。
- A. 1/2 砖长 B. 1/4 砖长 C. 1 砖长 D. 1 砖半长
92. 砖砌体工程检验批主控项目有（A）。
- A. 砖的强度，砂浆的强度，水平灰缝饱满度
B. 轴线位移和垂直度，砖和砂浆强度
C. 轴线位移和垂直度，水平灰缝饱满度
D. 砖和砂浆的强度，水平灰缝饱满度，轴线位移和垂直度
93. 在结构施工图中，框架梁的代号应为（A）。
- A. KL B. DL C. GL D. LL
94. 柱子每天砌筑高度不能超过（A）m，太高会由于受压缩后产生变形，可能使柱发生偏斜。
- A. 2.4 B. 1.4 C. 3.0 D. 3.4
95. 在普通砖砌体工程质量验收标准中，轴线位置偏移的允许偏移为不大于（A）。
- A. 10mm B. 15mm C. 20mm D. 25mm
96. 砂浆拌制的投料顺序为（C）。
- A. 砂-水-水泥-掺合料 B. 砂-掺合料-水-水泥
C. 砂-水泥-掺合料-水 D. 掺合料-砂-水泥-水
97. 宽度小于（B）m 的窗间墙不得留设脚手架眼。
- A. 0.5 B. 1 C. 1.5 D. 2
98. 根据《建筑工人实名制管理办法（试行）》（建市〔2019〕18号），建筑工人进场施工前，除完成基本安全培训外，还需（B）方可进场作业。
- A. 提交健康证明 B. 签订劳动合同或用工书面协议并完成实名制登记
C. 缴纳工伤保险 D. 提供学历证明
99. 砖过梁上与过梁呈（C）角的三角形范围内不得留设脚手架眼。
- A. 30° B. 45° C. 60° D. 90°
100. 墙与构造柱连接，砖墙应砌成大马牙搓，每一大马牙搓沿高度方向不

宜超过 (A)。

A. 4 皮砖 B. 6 皮砖 C. 8 皮砖 D. 10 皮砖

101. 采用预拌砂浆砌筑墙体时，现场储存预拌砂浆的容器应具备 (D) 功能。

A. 防晒 B. 防雨
C. 保温 D. 防晒、防雨、保温、密封

102. 对于混凝土小型空心砌块砌体，其水平灰缝的砂浆饱满度不应低于 (C)。

A. 80% B. 85% C. 90% D. 95%

103. 采用铺浆法砌筑砖墙时，铺浆长度不得超过 (B) mm。

A. 500 B. 750 C. 1000 D. 1200

104. 根据《砌体结构工程施工质量验收规范》(GB 50203-2011)，填充墙砌体砌筑，应待承重主体结构检验批验收合格后进行。填充墙与承重主体结构间的空(缝)隙部位施工，应在填充墙砌筑 (C) d 后进行。

A. 3 B. 7 C. 14 D. 21

105. 砌体工程施工中，严禁使用 (D) 的砌筑砂浆。

A. 超过初凝时间 B. 超过终凝时间
C. 未搅拌均匀 D. 以上均是

106. 砌筑墙体的长度超过 (D) m 时，应设置伸缩缝。

A. 20 B. 25 C. 30 D. 40

107. 砌筑毛石基础时，毛石的中部厚度不应小于 (B) mm。

A. 100 B. 150 C. 200 D. 250

108. 砖墙的转角处和交接处应 (A) 砌筑，严禁留直槎。

A. 同时 B. 分段 C. 交错 D. 分层

109. 砌体工程中，垂直灰缝的宽度允许偏差为 (B) mm。

A. ± 1 B. ± 2 C. ± 3 D. ± 4

110. 填充墙砌筑时，拉结筋的埋入长度应符合设计要求，且不应小于 (B) mm。

A. 500 B. 600 C. 700 D. 800

111. 当砌体工程施工期间气温低于 (B) $^{\circ}\text{C}$ 时，应采取冬期施工措施。

A. 0 B. 5 C. 10 D. 15

112. 砌筑墙体时，每层承重墙的最上一皮砖应采用 (B) 砌筑。

- A. 顺砖 B. 丁砖 C. 侧砖 D. 立砖
113. 毛石砌体的灰缝厚度宜为 (B) mm。
A. 10-20 B. 20-30 C. 30-40 D. 40-50
114. 砌筑用脚手架的脚手板应满铺，脚手板之间的空隙不应大于 (C) mm。
A. 50 B. 40 C. 30 D. 20
115. 蒸压加气混凝土砌块砌筑时，水平灰缝的砂浆饱满度不应低于 (A)。
A. 80% B. 85% C. 90% D. 95%
116. 砖墙砌筑时，相邻工作段的砌筑高度差不应超过 (C) m。
A. 1.2 B. 1.8 C. 2.4 D. 3.0
117. 砌体工程中，构造柱与墙体的连接应砌成马牙槎，马牙槎的高度不应超过 (C) mm。
A. 200 B. 250 C. 300 D. 350
118. 当采用铺浆法砌筑，施工期间气温超过 30℃时，铺浆长度不得超过 (B) mm。
A. 400 B. 500 C. 600 D. 700
119. 填充墙顶部与承重主体结构之间的空隙，应采用 (D) 填嵌密实。
A. 水泥砂浆 B. 混合砂浆 C. 干硬性砂浆 D. 柔性材料
120. 砌筑毛石基础的第一皮毛石时，应先在基坑底铺设砂浆，并将大面向下。阶梯形毛石基础的上级阶梯的石块应至少压砌下级阶梯的 (D)，相邻阶梯的毛石应相互错缝搭砌。
A. 1/5 B. 1/4 C. 1/3 D. 1/2
121. 砌体工程施工中，脚手架上堆料重量不应超过 (B) kN/m²。
A. 1.0 B. 1.5 C. 2.0 D. 2.5
122. 采用机械搅拌砌筑砂浆时，搅拌时间应从 (A) 开始计算。
A. 材料全部投入搅拌筒 B. 搅拌筒开始转动
C. 材料投入一半 D. 加水时
123. 毛石砌体的砌筑，应采用 (C) 方法。
A. 铺浆法 B. “三一”砌筑法 C. 坐浆法 D. 灌浆法
124. 填充墙砌筑时，块体的搭砌长度不应小于块体长度的 (B)。
A. 1/2 B. 1/3 C. 1/4 D. 1/5
125. 当砌筑墙体高度超过 (B) m 时，应在墙体中部设置水平系梁。

- A. 3 B. 4 C. 5 D. 6
126. 预拌砂浆在使用前发现有离析现象，应（C）后使用。
A. 直接使用 B. 加水搅拌 C. 重新搅拌均匀 D. 废弃
127. 混凝土小型空心砌块砌体的垂直灰缝宽度宜为（B）mm。
A. 6-8 B. 8-12 C. 12-15 D. 15-20
128. 蒸压加气混凝土砌块砌筑时，水平灰缝的厚度宜为（B）mm。
A. 3-5 B. 5-8 C. 8-12 D. 12-15
129. 砖墙砌筑时，门窗洞口的宽度允许偏差为（B）mm。
A. ± 5 B. ± 10 C. ± 15 D. ± 20
130. 填充墙与框架柱之间的拉结筋，应沿柱高每隔（B）mm 设置一道。
A. 300 B. 500 C. 600 D. 800
131. 烧结普通砖砌筑时，上下皮砖的搭接长度不应小于（B）mm。
A. 50 B. 60 C. 80 D. 100
132. 当砌体工程施工期间遇到雨天时，应停止砌筑，并对已砌筑的墙体采取（B）措施。
A. 浇水养护 B. 覆盖保护 C. 加固支撑 D. 通风干燥
133. 砖墙的转角处砌筑时，应采用（A）的砌筑形式。
A. 一顺一丁 B. 三顺一丁 C. 梅花丁 D. 全顺
134. 34. 毛石砌体的灰缝应均匀，每米长度内的灰缝数量不应超过（C）道。
A. 5 B. 6 C. 7 D. 8
135. 填充墙砌筑完成后，其表面平整度允许偏差为（C）mm。
A. 3 B. 5 C. 8 D. 10
136. 当砌筑墙体的高度超过（C）m 时，应采用分段砌筑的方式。
A. 3 B. 4 C. 5 D. 6
137. 混凝土小型空心砌块砌筑时，严禁使用（D）的砌块。
A. 断裂 B. 缺棱掉角 C. 龄期不足 D. 以上均是
138. 砖墙砌筑时，水平灰缝的平直度允许偏差为（B）mm。
A. 3 B. 5 C. 8 D. 10
139. 填充墙与梁底之间的空隙，应采用（C）的方式填嵌。
A. 从上往下 B. 从下往上
C. 两侧向中间 D. 中间向两侧

140. 砌筑混凝土小型空心砌块时，应采用（A）砌筑，不得使用断裂砌块。
A. 全顺式 B. 一顺一丁式 C. 梅花丁式 D. 任意式
141. 智能化砌筑机器人施工时，对基层墙体平整度的要求应控制在（A）mm/m 以内。
A. 2 B. 3 C. 4 D. 5
142. 采用 BIM 技术进行砌体工程深化设计时，首要完成的工作是（C）。
A. 建立砌块模型 B. 优化灰缝排布
C. 碰撞检查 D. 提取材料用量
143. 新型自保温砌块砌筑时，水平灰缝中应设置（B），保证保温性能连续。
A. 钢筋网片 B. 保温条 C. 防腐木砖 D. 拉结筋
144. 砌筑工程中采用无线智能灰缝厚度监测仪时，其测量精度可达（B）mm。
A. ± 0.1 B. ± 0.2 C. ± 0.5 D. ± 1.0
145. 蒸压轻质加气混凝土（A1C）板砌筑时，板与板之间的接缝应采用（B）填充。
A. 水泥砂浆 B. 专用粘结剂
C. 混合砂浆 D. 干硬性砂浆
146. 采用激光投线仪辅助砌筑时，投线仪的水平精度应不低于（B）mm/10m。
A. ± 0.5 B. ± 1.0 C. ± 1.5 D. ± 2.0
147. 新型免抹灰砌块砌筑完成后，墙面平整度允许偏差为（A）mm。
A. 3 B. 5 C. 8 D. 10
148. 采用预制装配式砌体墙施工时，预制砌块与现场砌筑部分的结合面应（A）。
A. 涂刷界面剂 B. 预留凹槽
C. 凿毛处理 D. 焊接钢筋
149. 采用无人机进行砌体工程垂直度检测时，拍摄距离与墙体的最佳比例为（C）。
A. 1:1 B. 2:1 C. 3:1 D. 4:1
150. 新型透水砖砌筑人行道时，透水砖之间的灰缝宽度宜为（B）mm。
A. 2-3 B. 3-5 C. 5-8 D. 8-12
151. 采用新型电动砌筑工具（如电动灰刀）施工时，其电池续航能力应满足（D）h 连续作业。

- A. 2 B. 4 C. 6 D. 8
152. 采用 BIM+GIS 技术进行砌体工程场地布置时,首要考虑的因素是(A)。
A. 材料运输路径 B. 施工机械位置
C. 临时用水用电 D. 周边环境影响
153. 砌筑工程中使用的智能安全帽,其定位精度应达到(B) m。
A. ± 0.5 B. ± 1.0 C. ± 2.0 D. ± 3.0
154. 采用激光扫平仪进行墙体找平作业时,扫平仪的投射角度应覆盖墙体高度的(D)。
A. 80% B. 90% C. 95% D. 100%
155. 采用装配式砌体剪力墙施工时,预制墙板的安装偏差应控制在(B) mm 以内。
A. 2 B. 3 C. 5 D. 8
156. 新型蒸压磷石膏砌块砌筑时,与金属预埋件接触部位应涂刷(C)。
A. 防锈漆 B. 界面剂 C. 防腐涂料 D. 防火涂料
157. 采用智能压浆设备进行砌体灰缝灌浆时,灌浆压力应控制在(A) MPa 范围内。
A. 0.1-0.2 B. 0.2-0.3 C. 0.3-0.4 D. 0.4-0.5
158. 蒸压加气混凝土砌块采用新型薄灰缝砌筑时,灰缝厚度宜为(B) mm。
A. 2-3 B. 3-5 C. 5-8 D. 8-12
159. 采用智能砌块分拣机器人作业时,机器人对砌块尺寸的识别误差应不超过(B) mm。
A. ± 0.5 B. ± 1.0 C. ± 1.5 D. ± 2.0
160. 智能砌筑监控系统实时监测灰缝饱满度时,数据采集频率应不低于(C) 次/秒,实时捕捉砌筑过程,及时预警不合格灰缝。
A. 1 B. 2 C. 5 D. 10
161. 新型复合砌块砌筑时,砌块与钢筋网片的连接应采用(C)方式,安装便捷且连接可靠,避免焊接损伤砌块。
A. 绑扎 B. 焊接 C. 专用卡扣 D. 水泥砂浆粘结
162. 砌筑工程中应用的装配式墙板安装机器人,其定位精度应达到(B) mm,通过激光定位实现精准安装,减少人工调整量。
A. ± 0.5 B. ± 1.0 C. ± 1.5 D. ± 2.0

163. 新型环保砌筑砂浆的碳排放强度应不高于 (B) $\text{kgCO}_2 / \text{m}^3$ ，通过掺加工业固废、优化配合比降低环境影响。
- A. 150 B. 200 C. 250 D. 300
164. 智能安全帽在砌筑高处作业时，当检测到人员倾斜角度超过 (B) 时应发出报警，超过时发出声光报警，预防高处坠落事故。
- A. 30° B. 45° C. 60° D. 75°
165. 采用激光测距仪测量砌体墙体长度时，测量误差应不超过 (A) mm，保证墙体尺寸符合设计要求。
- A. ± 1 B. ± 2 C. ± 3 D. ± 5
166. 采用智能压浆设备灌注砌体垂直灰缝时，单次压浆高度应控制在 (B) mm 以内，避免因压浆过高导致砂浆离析，确保灰缝密实。
- A. 300 B. 500 C. 800 D. 1000
167. 砌筑工程中应用无人机巡检系统，单次巡检覆盖面积应不小于 (C) m^2 ，提高巡检效率，减少人工盲区。
- A. 500 B. 1000 C. 2000 D. 5000
168. 智能砌筑机器人作业时，其砌筑速度应不低于 (B) 块/小时（标准砖），且砌筑合格率 $\geq 98\%$ ，提升施工效率。
- A. 300 B. 500 C. 800 D. 1000
169. 采用激光扫平仪校准墙体垂直度时，每 (B) m 高度应检测一次，及时调整偏差，避免累积误差过大。
- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
170. 采用 BIM 技术进行砌体施工模拟时，应模拟 (D) 等施工环节，提前优化施工方案。
- A. 材料运输 B. 砌块砌筑 C. 灰缝灌浆 D. 以上均是
171. 新型再生骨料砌筑砂浆应用时，再生骨料的粒径应控制在 (B) mm 以内，且颗粒级配符合要求，避免影响砂浆和易性与强度。
- A. 3 B. 5 C. 8 D. 10
172. 砌筑空心砖墙时，采用“全顺式”砌筑方法的前提是墙体厚度不大于 (C) mm。
- A. 100 B. 120 C. 180 D. 240
173. 砌体出现“通缝”质量缺陷时，处理方法是 (B)，不得采用表面处理

方式掩盖。

- A. 表面抹灰覆盖
- B. 拆除重砌
- C. 注浆填充
- D. 粘贴纤维布加固

174. 砌筑弧形墙体时，采用“楔形砌块”砌筑工艺，楔形砌块的最大宽度与最小宽度差应不大于（B）mm，保证弧形墙体灰缝均匀，受力平稳。

- A. 20
- B. 30
- C. 40
- D. 50

175. 采用“三一砌筑法”砌筑时，每块砖的砂浆用量宜控制在（C）g左右，既能保证灰缝饱满度，又可避免砂浆浪费。

- A. 100-150
- B. 150-200
- C. 200-250
- D. 250-300

176. 质量控制中，砌体垂直度偏差的检测工具是（C）。

- A. 2m靠尺
- B. 水平仪
- C. 经纬仪
- D. 塞尺

177. 安全文明施工中，砌筑作业时现场临时用电线路应采用（A）敷设，高度 $\geq 2.5\text{m}$ ，避免被作业工具损坏引发触电事故。

- A. 架空
- B. 地面明设
- C. 埋地
- D. 随意

178. 砌体表面出现“空鼓”缺陷，面积超过（B） cm^2 时需进行处理。

- A. 100
- B. 200
- C. 300
- D. 400

179. 砌筑女儿墙时，采用“压顶砖斜砌”工艺，斜砌角度应控制在（B）范围内，可增强压顶与墙体的连接，防止雨水渗入。

- A. $30^\circ - 45^\circ$
- B. $45^\circ - 60^\circ$
- C. $60^\circ - 75^\circ$
- D. $75^\circ - 90^\circ$

180. 采用“铺浆法”砌筑时，若施工气温为 35°C ，铺浆长度应不超过（B）mm。

- A. 400
- B. 500
- C. 600
- D. 700

181. 安全文明施工中，砌筑高度超过（B）m时，作业人员必须系挂安全带。

- A. 1.5
- B. 2.0
- C. 2.5
- D. 3.0

182. 砌体墙面出现“裂缝”，宽度超过（A）mm时需进行加固处理。

- A. 0.2
- B. 0.3
- C. 0.5
- D. 1.0

183. 砌筑承重砖墙时，采用“梅花丁”砌筑方法的主要目的是（B）。

- A. 提高砌筑效率
- B. 增强墙体整体性
- C. 节省砖块用量
- D. 便于管线敷设

184. 采用“干砌 + 灌浆”工艺砌筑毛石墙时，灌浆顺序应遵循（A）原则，确保砂浆填充密实，避免底部出现空洞。

- A. 从下往上 B. 从上往下
C. 从中间向两侧 D. 从两侧向中间
185. 安全文明施工中，现场堆放砌筑材料时，砖堆高度不应超过（C）m，且距临建设施 $\geq 1.5\text{m}$ ，防止材料坍塌伤人。
A. 1.5 B. 1.8 C. 2.0 D. 2.5
186. 砌体基础出现“不均匀沉降”缺陷时，首先应采取的措施是（B），根据观测结果制定加固或重建方案，避免盲目处理。
A. 加固基础 B. 观察沉降趋势
C. 拆除重建 D. 表面修补
187. 砌筑轻质隔墙时，采用“龙骨+砌块”组合工艺，龙骨间距应不大于（B）mm，确保龙骨能有效支撑砌块重量，防止墙体变形。
A. 400 B. 600 C. 800 D. 1000
188. 采用“满刀灰”砌筑法时，砂浆的稠度应控制在（B）mm 范围内，既能保证砂浆与砖的黏结，又便于刮涂均匀，符合施工工艺要求。
A. 50-70 B. 70-90 C. 90-110 D. 110-130
189. 安全文明施工中，砌筑作业使用的电动工具，其绝缘电阻应不低于（C）M Ω ，使用前需检测，防止漏电触电。
A. 0.5 B. 1.0 C. 2.0 D. 5.0
190. 砌体灰缝出现“假缝”缺陷时，处理方法是（A），确保灰缝密实，依据质量验收规范。
A. 重新勾缝 B. 注浆填充
C. 拆除重砌 D. 表面覆盖
191. 采用“预拌砂浆+智能喷涂”砌筑辅助工艺时，喷涂压力应控制在（A）MPa 范围内，确保砂浆均匀覆盖砌块表面，且不损伤砌块。
A. 0.2-0.3 B. 0.3-0.4 C. 0.4-0.5 D. 0.5-0.6
192. 安全文明施工中，砌筑作业现场的噪声限值应不超过（D）dB（昼间），夜间 $\leq 55\text{dB}$ ，减少对周边环境的影响。
A. 55 B. 60 C. 65 D. 70
193. 砌体出现“灰缝不饱满”缺陷，水平灰缝饱满度低于（C）时需返工处理。
A. 70% B. 75% C. 80% D. 85%
194. 砌筑弧形窗洞时，采用“定制弧形砌块”砌筑工艺，弧形砌块的弧度

偏差应不超过 (B) mm/m, 确保窗洞弧形顺滑, 符合设计造型。

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

195. 采用“BIM+放样机器人”进行砌筑定位时, 放样精度应不低于 (B) mm。

- A. ± 1 B. ± 2 C. ± 3 D. ± 4

196. 质量控制中, 检测砌体垂直灰缝宽度时, 允许的偏差范围为 (B) mm, 与水平灰缝厚度偏差一致, 保证砌体整体受力均匀。

- A. ± 1 B. ± 2 C. ± 3 D. ± 4

197. 采用 BIM 技术进行砌体工程量计算时, 计算误差应控制在 (B) 以内, 通过模型参数化设计减少人工计算偏差, 精准控制材料用量。

- A. 1% B. 2% C. 3% D. 5%

198. 毛石砌体的砌筑, 毛石之间的空隙应采用 (A) 填充密实。

- A. 水泥砂浆 B. 混合砂浆 C. 细石混凝土 D. 干砂

199. 根据《住房城乡建设部 人力资源社会保障部关于印发建筑工人实名制管理办法(试行)的通知》, 全面实行建筑业农民工实名制管理制度, 坚持建筑企业与农民工先签订 (B) 后进场施工。

- A. 上岗工单 B. 劳动合同 C. 口头约定 D. 用工承诺书

200. 下列是关于防护用品使用的阐述, 不正确的是 (D)。

- A. 施工现场的作业人员必须戴安全帽、穿工作鞋和工作服
B. 特殊情况下不戴安全帽时, 长发者从事机械作业必须戴工作帽
C. 处于无可靠安全防护设施的高处作业, 必须系安全带
D. 从事脚手架作业操作人员必须穿轻便、紧口工作服、系带的高腰皮革防滑鞋, 戴工作手套, 高处作业时, 必须系安全带

二、多项选择题 (选择正确的答案, 将相应的字母填入题内的括号中。多选、错选或少选均不得分)

1. 安全防护用品的类型包括 (A B C D E)。

- A. 头部防护类 B. 眼、面部防护类 C. 听觉、耳部防护类
D. 足部防护类 E. 呼吸器官防护类

2. 下列是关于安全带使用的阐述, 正确的有 (A B C D E)。

- A. 佩带安全带时, 要束紧腰带, 腰扣组件必须系紧系正
B. 不得将绳打结使用, 也不得将钩直接挂在安全绳上使用
C. 禁止将安全带挂在移动、带尖锐棱角或不牢固的物件上

- D. 使用 3m 及以上的长绳时，必须加上缓冲器、自锁器或防坠器等
- E. 安全带应两年抽验一次，频繁使用应经常进行外观检查，发现异常必须立即更换
3. 下列属于高处作业技术措施的有(A C D E)。
- A. 设置安全防护设施
 - B. 禁止酒后上岗作业
 - C. 设置足够的照明
 - D. 穿防滑鞋，正确佩戴和使用安全帽、安全带等安全防护用具
 - E. 高处作业周边部位设置警示标志，夜间挂有红色警示灯
4. 为保证所砌墙面垂直，砌砖的操作要领是(A B C D)。
- A. 若要墙垂直，大角要把好
 - B. 认真靠又吊，不差半分毫
 - C. 卧缝砂浆要铺平，内外灰口要均匀
 - D. 里口厚了墙外倒，外口厚了墙里跑
5. 有关砌块施工的准备工作的准备工作，下列说法正确的是(A B C)。
- A. 砌块场地要做好防雨设施，可挖必要的排水沟，以防场内积水。
 - B. 砌块不应堆放在泥地上，以防污染砌块或冬季与地面冻结在一起
 - C. 不同类型应分别堆放，每堆垛上应有标志以免混淆
 - D. 堆放高度不宜超过 5m
6. 有关雨季施工采取的防雨措施要求，下列说法正确的是(A B C D)。
- A. 搅拌砂浆宜用粗砂
 - B. 砌筑砂浆在运输过程中要遮盖
 - C. 砖要大堆堆放，以便遮盖
 - D. 收工时要要在墙上用草席等覆盖，以免雨水将灰缝砂浆冲掉
7. 空心砖的优点，以下说法正确的是(A C D)。
- A. 能节约粘土原料 20%-30%，从而节约农业用地. 燃料，降低成本
 - B. 能具有较强的抗拉性能
 - C. 能是墙体自重减轻，砌筑砂浆用量减少，提高功效，降低墙体造价
 - D. 能改善墙体保温. 隔热和吸音的功能
8. 砌筑工程作业施工的技术作业条件的准备包括(A B C D)。
- A. 进行砌筑工程的测量放线

- B. 砂浆配合比经试验室确定
 - C. 办理前道工序的隐蔽验收手续
 - D. 对工人进行技术交底
9. 关于建筑工人用工管理，下列说法正确的有（A B D）。
- A. 与建筑工人订立用工书面协议的，应明确报酬标准、支付时间、安全责任等内容
 - B. 建筑工人需要进行安全培训合格后方可上岗，培训记录应留存备查
 - C. 施工单位可委托班组长代发建筑工人工资
 - D. 建筑工人实名制信息发生变更的，应及时更新备案
10. 墙身砌筑的原则是（A B C）。
- A. 角砖要平，绷线要紧
 - B. 上灰要准，铺灰要活，上跟线，下跟棱
 - C. 皮数杆要立正立直
 - D. 提高砂浆强度
11. 清水墙砌完以后，应进行勾缝，下列说法正确的是：（A B D）。
- A. 勾缝的作用主要是保护墙体，防止外界的风雨侵入墙体内部
 - B. 勾缝的形式包括平缝. 凹缝. 斜缝. 凸缝等
 - C. 勾缝后，应清除墙面上粘结的砂浆，灰尘等，并洒水湿润
 - D. 勾缝的技法包括原浆勾缝和加浆勾缝两种
12. 粘土空心砖填充墙的施工工艺，有关说法正确的是（B C D）。
- A. 皮数杆要保持倾斜，划分部位要准确
 - B. 投料的顺序是：砂→水泥→掺合料→水
 - C. 凡在砂浆中掺入有机塑化剂、早强剂等，应经检验和试配符合要求后，才能使用
 - D. 在操作过程中，如出现偏差，应随时纠正，严禁事后砸墙
13. 砌筑填充墙时，相关预埋件的施工工艺，有下列说法正确的是（A C D）。
- A. 在砌筑填充墙时，必须把预埋在结构中的预埋拉结钢筋砌入墙体内部
 - B. 当有抗震要求时，拉结筋深入砌块墙体内部的长度不得小于 500mm
 - C. 拉结筋或网片的位置应与砌块皮数相符，其规格、数量、间距、长度应符合设计要求
 - D. 当设计无要求时，应沿墙体高度按 400-500mm 埋设 2Φ6 拉结筋

14. 有关冬季施工的要求，下列说法正确的是（B C D）。
- A. 冬季砌墙突出的一个问题是砂浆不凝固
 - B. 砖和块材在砌筑前，应清除霜、雪
 - C. 冬季施工宜采用水泥砂浆或混合砂浆
 - D. 使用的砂子应过筛
15. 有关砌筑工程墙身质量检查的项目和方法，下列说法正确的是（C D）。
- A. 墙面垂直度：用米尺或钢卷尺检查
 - B. 门窗洞口：每层用 2m 长托线检查，全高用吊线坠或经纬仪检查
 - C. 表面平整：用 2m 靠尺板任选一点，用塞尺测出最凹处的读数，即为该点墙面偏差值
 - D. 游顶走缝：吊线和尺量检查 2m 高度偏差值
16. 有关砌筑工程基础质量检查的项目和方法，下列说法正确的是（A B D）。
- A. 砌体厚度：按规定的检查点数任选一点，用米尺测量墙身的厚度
 - B. 轴线位移：拉紧小线，两端拴在龙门板的轴线小钉上，用米尺检查轴线是否偏移
 - C. 基础顶面标高：用百分数表示，用百格网检查
 - D. 水平灰缝平直度：用 10m 长小线，拉线检查，不足 10m 时则全长拉线检查
17. 有关普通砖砌体工程质量验收标准中质量通病防治的控制要点规定，下列说法正确的是（A D）。
- A. 瞎缝：特殊部位应先尽进行摆砖试排. 对断砌块应分散使用，确保搭砌长度大于 25mm 以上
 - B. 透缝：按正确组砌方式施工，不得随意砍砖或用碎砖上墙
 - C. 通缝：砌筑时宜选用整砖，严禁使用半砖、碎砖砌筑，上下皮砖的竖向灰缝不得相互错开
 - D. 灰缝大小不匀：立皮数干要保证标高一致，盘角时灰缝要掌握均匀，砌砖时小线要拉紧，防止一层松，一层紧
18. 有关砌筑工程的一般安全知识，下列说法正确的是（A B C D）。
- A. 刚参加工作的工人，必须进行安全教育后才可入场操作
 - B. 正确使用防护用品，做好安全防护措施
 - C. 施工现场的脚手架防护措施、安全标志和警告牌，不得擅自拆除

- D. 在脚手架上砌砖、打砖时不得面向外打，或向脚手架下扔砖块杂物
19. 有关高处作业安全知识，下列说法正确的是（B C D）。
- A. 上下两层可同时垂直作业，并不需采取防护措施
 - B. 严禁坐在高处无遮拦处休息，防止坠落
 - C. 遇到6级以上的风时，禁止在露天进行高处作业
 - D. 在任何情况下，不得在墙顶上工作或通行
20. 有关砌筑安全，下列说法正确的是（A B D）。
- A. 挂线用的垂砖必须用小线绑牢固，防止坠落伤人
 - B. 使用机械要专人管理. 专人操作
 - C. 墙身的砌筑高度超过地坪 1.8m 时，应由架子工搭设脚手架
 - D. 上班前必须对使用的机具及电器设备进行检查，安全无误方可施工
21. 下列砌筑方法是古建筑中墙体的组砌形式的是（A C D）。
- A. 满丁满条十字缝砌法
 - B. 梅花丁砌法
 - C. 三顺一丁砌法
 - D. 一顺一丁砌法
22. 临边作业的主要防护设施是（C D）。
- A. 扣盖板
 - B. 栅门
 - C. 安全网
 - D. 防护栏杆
23. 砖砌体高低不平的主要原因是（A B C）。
- A. 盘角时灰缝掌握得不好
 - B. 砌筑时没有拉通线
 - C. 准线绷得时松时紧
 - D. 计量精度不够
24. 可以用来测量角度的仪器有（B C）。
- A. 水准仪
 - B. 经纬仪
 - C. 全站仪
 - D. 钢尺
 - E. 垂准仪
25. 砌体工程冬期施工法有（A B C D）。
- A. 暖棚法
 - B. 掺盐法
 - C. 快硬砂浆法
 - D. 冻结法
26. 每砌一块砖需要经过（A B C D）四个动作来完成，这四个动作就是砌筑工的基本功。
- A. 挤揉
 - B. 铲灰
 - C. 铺灰
 - D. 取砖
 - E. 摆砖
27. 冬期施工主要应做好（A B C D E）等工作。冬期施工前各类脚手架要加固，要加设防滑设施，及时清除积雪；易燃材料必须经常注意清理，必须保证消防水源供应，保证消防道路的畅通；严寒时节，施工现场要根据实际需要和规定配设挡风设备；要防一氧化碳中毒，防止锅炉爆炸。
- A. 防火
 - B. 防寒
 - C. 防毒
 - D. 防滑
 - E. 防爆

28. 下列图纸中属于建筑施工图的是 (B C E)。
- A. 基础平面图 B. 底层平面图 C. 标准层平面图
D. 桩位平面图 E. 屋顶平面图
29. 砌筑砂浆在砌体中主要起 (A B C) 三个作用。
- A. 胶结作用 B. 承载和传力作用 C. 保温隔热作用
D. 保护作用 E. 装饰作用
30. 建筑施工中通常所说的“三宝”是指哪些 (A D E)。
- A. 安全带 B. 安全锁 C. 安全鞋 D. 安全网 E. 安全帽
31. 下列关于砌筑冬期施工的说法中，正确的是 (C D E)。
- A. 当日最低气温低于 1°C 时应采取冬期施工措施
B. 冬期施工拌合砂浆时，水温越高越好
C. 冬期施工砂浆稠度应适当减小
D. 冬期施工每日砌筑完后，应及时在砌体表面进行保护性覆盖
E. 砂浆试块的留置，除按常温规定要求外，应增设不少于两组与砌体同条件养护的试块
32. 下列关于毛石墙体砌筑的说法中，错误的是 (A C)。
- A. 毛石墙体砌筑一般准备常用的瓦刀即可
B. 砌筑前要选石、做石，做石是将凸部或不需要的部分打掉，做出一个面
C. 毛石墙体砌筑前在基础顶面上弹出墙体中心线即可
D. 毛石墙转角处与交接处一般应同时砌筑
E. 毛石墙体砌完应进行勾缝，可勾成平缝、凸缝或凹缝
33. 墙身水平防潮层设置的范围是 (A B)。
- A. 建筑物的外墙 B. 建筑物的部分外墙
C. 建筑物的内墙 D. 建筑物的部分内墙 E. 建筑物的内隔墙
34. 清水墙经常出现丁砖竖缝不顺直、宽窄不匀、局部出现丁不压中现象，主要原因是 (A B)。
- A. 砖的规格不好，有长度超长或缩短以及宽度超宽或偏窄的现象
B. 在丁顺互换中产生偏差 C. 未拉线砌筑
D. 七分头没有打好，有忽长忽短现象 E. 未立皮数杆
35. 看懂复杂施工图的方法是 (A B C)。

- A. 由外向里看，由粗到细看 B. 图样与说明结合着看
C. 相关联图纸交叉看，建施与结施对着看。
D. 由里向外看，由细到粗看 E. 没有固定的方法
36. 施工现场房屋定位的方法一般有（A C）。
- A. 依据总平面图建筑方格网定位 B. 依据建筑红线定位
C. 依据建筑的相互关系定位 D. 依据现有的道路中心线定位
E. 由建设单位自行确定
37. 砌筑工所遇到的疑难问题大致有（A C）。
- A. 一般不常见的异形砌体 B. 清水墙砌筑
C. 双曲的砖拱或壳体 D. 古建筑的工艺 E. 留设马牙槎
38. 计算砌体工程量的一般规定是（A C E）。
- A. 外墙长度按外墙中心线计算 B. 外墙长度按外墙外边线计算
C. 内墙长度按内墙净长度计算 D. 内墙长度按内墙中心线计算
E. 高度统一按图示尺寸计算
39. 墙底水平防潮层的构造做法有（A B C）。
- A. 油毡防潮层 B. 防水砂浆防潮层
C. 涂刷冷底油一层，热沥青二道 D. 细石混凝土防潮层
E. 水泥砂浆防潮层
40. 质量事故处理要做到三不放过，就是（A C E）。
- A. 事故原因没查清不放过
B. 造成损失未赔偿不放过
C. 事故责任者和群众没有受到教育不放过
D. 当事人未收到处分不放过
E. 没有采取切实可行的防治措施不放过
41. 建筑施工中的“四口”是指（A B C D）。
- A. 楼梯口 B. 电梯井口
C. 通道口 D. 预留洞口 E. 门窗洞口
42. 用砌块砌筑墙体的优点是（A B E）。
- A. 提高墙体强度和刚度 B. 减轻墙体自重 C. 降低造价
D. 减小墙体厚度 E. 改善建筑功能
43. 施工人员进入施工现场应遵守（A B C D E）。

- A. 服从领导和安全检查人员的指挥
 - B. 坚守岗位，不串岗
 - C. 严禁酒后上班
 - D. 不得在禁止烟火的地方吸烟动火
 - E. 不得随意进入危险场所或触摸非本操作的设备、电闸、阀门
44. 下列有关过梁砌筑施工工艺的说法中，正确的是（A D E）。
- A. 门窗洞口上的过梁主要用于承受上部荷载
 - B. 门窗洞口宽度在 4m 以内时的非承重墙可采用砖拱过梁
 - C. 特殊情况下洞口宽度在 0.5m 内也可采用平拱砖过梁
 - D. 一般洞口应采用钢筋混凝土过梁
 - E. 砌筑弧拱时，应先根据其跨度及拱度支模、发碇
45. 下列关于粉煤灰砌块砌筑施工准备的说法，正确的有（A B E）。
- A. 粉煤灰砌块运输、装卸过程中，严禁抛掷和倾倒
 - B. 粉煤灰砌块进场后应按规格、等级分别堆放整齐
 - C. 粉煤灰砌块砌筑前不应浇水湿润
 - D. 防潮层以上的粉煤灰砌块砌体应采用强度等级不低于 M7.5 的水泥砂浆砌筑
 - E. 粉煤灰砌块墙砌筑前，应根据预先绘制的砌块排列图制作皮数杆
46. 混凝土小型空心砌块砌体工程质量检查的主控项目有（A B C D）。
- A. 砌块的强度等级
 - B. 砌筑砂浆的强度等级
 - C. 芯柱混凝土的强度等级
 - D. 水平灰缝的砂浆饱满度
 - E. 水平灰缝厚度
47. 清水墙勾缝应（A C D E）。
- A. 横缝与竖缝深浅一致，交圈对口
 - B. 不应有搭槎、毛疵、舌头灰等毛病
 - C. 要颜色一致、粘结牢固
 - D. 压实抹光、无开裂
 - E. 砖墙面要洁净
48. 施工人员应履行（A B C D）等安全生产义务。
- A. 掌握安全生产技能
 - B. 参加安全培训
 - C. 服从安全管理，遵章守纪
 - D. 正确佩戴和使用劳动防护用品

- E. 不能发生安全事故，否则责任自负
49. 砌砖工程量计算的一般方法是（A C D E）。
- A. 先横后纵 B. 从上而下 C. 由外而内
D. 从左到右的 E. 从特殊到一般
50. 毛石墙砌筑要领中的垫，指在灰缝过厚处用石片垫在（B C D），确保毛石稳固。
- A. 里口 B. 外口 C. 中间 D. 任一位置
51. 选择再生骨料砌筑砂浆时，再生骨料需控制的指标包括（A B C D）。
- A. 粒径 $\leq 5\text{mm}$ B. 含泥量 $\leq 5\%$ C. 压碎指标 $\leq 20\%$
D. 有机质含量 $\leq 2\%$ E. 含水率 $\leq 10\%$
52. 新型干混薄层砌筑砂浆应用时，需注意的施工要点包括（A B C D E）。
- A. 层厚控制在 2-3mm B. 采用刮涂施工工艺
C. 搅拌后 30min 内用完 D. 施工温度 $\geq 5^{\circ}\text{C}$
E. 与砌块粘结强度 $\geq 0.5\text{MPa}$
53. 再生骨料砌筑砂浆应用于填充墙时，需采取的措施有（A B C D E）。
- A. 提前 24h 湿润再生骨料 B. 搅拌时间比普通砂浆延长 60s
C. 分层砌筑，每层高度 $\leq 1.5\text{m}$ D. 灰缝厚度控制在 8-12mm
E. 砌筑完成后 7d 内洒水养护
54. 透水混凝土砌块应用于停车场路面时，施工中需注意（A B C D E）。
- A. 铺设坡度 $\geq 1\%$ B. 灰缝用透水水泥砂浆填充
C. 相邻砌块高差 $\leq 2\text{mm}$ D. 施工后覆盖养护 $\geq 7\text{d}$
E. 碾压密实度 $\geq 95\%$
55. 石墨烯抗裂砂浆应用于外墙砌筑时，需符合的施工要求有（A B C D E）。
- A. 基层表面平整度偏差 $\leq 5\text{mm}$ B. 分 2-3 遍涂抹，总厚度 $\geq 5\text{mm}$
C. 每遍涂抹间隔 $\geq 4\text{h}$ D. 施工环境相对湿度 $\leq 85\%$
E. 涂抹完成后 24h 内养护
56. 蒸压加气混凝土砌块应用时，防止墙体开裂的措施包括（A B C D E）。
- A. 砌块进场后存放 $\geq 7\text{d}$
B. 砌筑前 24h 洒水湿润（表面湿润即可）
C. 留设伸缩缝，间距 $\leq 6\text{m}$
D. 顶部斜砌砖待下部砌体凝固 7d 后施工

- E. 墙面抹灰前挂耐碱玻纤网布
57. 防火砌筑砂浆应用于防火墙施工时，需注意（A B C E）。
- A. 涂抹宽度超出防火砖边缘 $\geq 20\text{mm}$
 - B. 分 3-4 遍涂抹，总厚度 $\geq 20\text{mm}$
 - C. 每遍涂抹间隔 $\geq 6\text{h}$
 - D. 施工温度 $\geq 10^{\circ}\text{C}$
 - E. 养护时间 $\geq 14\text{d}$
58. 防水砂浆应用于地下室外墙时，施工要点包括（A B C D E）。
- A. 基层混凝土强度 $\geq \text{C}25$
 - B. 基层表面平整度偏差 $\leq 3\text{mm}$
 - C. 分 2 遍涂抹，总厚度 $\geq 10\text{mm}$
 - D. 每遍涂抹间隔 $\geq 8\text{h}$
 - E. 养护时间 $\geq 7\text{d}$ （潮湿环境）
59. 轻质陶粒混凝土砌块应用于隔墙时，施工中需注意（A B C D E）。
- A. 龙骨间距 $\leq 600\text{mm}$
 - B. 砌块与龙骨用专用卡扣连接
 - C. 顶部预留 20-30mm 缝隙，用弹性材料填充
 - D. 门窗洞口周边增设加强龙骨
 - E. 砌筑高度每天 $\leq 1.2\text{m}$
60. 抗菌陶粒混凝土砌块应用于医院墙体时，需满足的施工要求有（A B C D E）。
- A. 砌筑前砌块表面清洁无油污
 - B. 灰缝饱满度 $\geq 90\%$
 - C. 墙面勾缝采用抗菌砂浆
 - D. 施工完成后用消毒剂擦拭表面
 - E. 养护时间 $\geq 14\text{d}$
61. 为了降低劳动强度和克服人工拌制砂浆不易搅拌均匀的缺点，规定砌筑砂浆应采用机械搅拌。为使物料充分拌合，保证砂浆拌合质量，对不同品种砂浆分别规定了搅拌时间的要求。下列描述正确的是：（A C D E）。
- A. 水泥砂浆和水泥混合砂浆不得少于 120s；
 - B. 水泥砂浆和水泥混合砂浆不得少于 150s；
 - C. 水泥粉煤灰砂浆和掺用外加剂的砂浆不得少于 180s；
 - D. 掺增塑剂的砂浆，其搅拌方式、搅拌时间应符合现行行业标准《砌筑砂浆增塑剂》JG/T164 的有关规定；
 - E. 干混砂浆及加气混凝土砌块专用砂浆宜按掺用外加剂的砂浆确定搅拌时间或按产品说明书采用。
62. “薄灰缝+专用粘结剂”砌筑工艺的优势包括（A B C D E）。

- A. 砂浆用量减少 30% 以上 B. 墙体平整度偏差 $\leq 5\text{mm}$
 C. 粘结强度 $\geq 0.6\text{MPa}$ D. 施工效率提升 20%
 E. 热桥效应降低
63. “无人机+ AI 识别” 砌体质量检测工艺的流程包括 (A B C D E)。
 A. 飞行前建立 BIM 模型定位 B. 飞行高度控制在 5-10m
 C. 图像采集分辨率 ≥ 1000 像素/米 D. AI 识别缺陷准确率 $\geq 95\%$
 E. 生成检测报告并标注缺陷位置
64. “预拌砂浆+智能喷涂” 辅助砌筑工艺的要求有 (A B C D E)。
 A. 喷涂压力控制在 0.2-0.3MPa B. 喷涂厚度偏差 $\leq \pm 1\text{mm}$
 C. 喷涂前基层含水率 $\leq 15\%$
 D. 喷涂完成后 30min 内进行砌块砌筑
 E. 每天作业后清理喷涂设备
65. 地下室外墙“防水砌块+抗渗砂浆”组合工艺的要点包括 (A B C D E)
 A. 砌块砌筑前浇水湿润 (饱和面干状态)。
 B. 水平灰缝抗渗砂浆饱满度 $\geq 95\%$
 C. 垂直灰缝采用压浆工艺填充
 D. 墙体转角处设置钢筋网片
 E. 砌筑完成后 7d 内进行闭水试验
66. 女儿墙“现浇混凝土压顶+防水卷材收口”工艺的操作要点有 (A B C D E)。
 A. 混凝土压顶厚度 $\geq 100\text{mm}$ B. 压顶内配置 $\Phi 6@200$ 双向钢筋
 C. 防水卷材上翻高度 $\geq 250\text{mm}$ D. 卷材收口处用金属压条固定
 E. 压顶与墙体之间留 20mm 缝隙, 用弹性密封胶填充
67. “BIM+物联网” 砌体沉降监测工艺的要求包括 (A B C D)。
 A. 监测点布设间距 $\leq 10\text{m}$
 B. 监测频率: 砌筑期每天 1 次, 竣工后每周 1 次
 C. 沉降预警值 $\leq 5\text{mm}/\text{天}$
 D. 监测数据实时上传至管理平台
 E. 监测报告每季度生成 1 份
68. 空心砖墙“全顺式”砌筑方法的适用条件和要点有 (A B C D E)。
 A. 墙体厚度 $\leq 180\text{mm}$ B. 砌块孔洞垂直于墙面
 C. 灰缝厚度 8-12mm D. 每隔 2 皮砖设置 1 道拉结筋

- E. 转角处采用局部丁砌
69. 毛石墙“干砌 + 灌浆”砌筑方法的操作流程包括（A B C E）。
- A. 分层干砌，每层高度 $\leq 600\text{mm}$ B. 块石大面朝下，错缝搭接
C. 每层干砌完成后及时灌浆 D. 灌浆从墙体一侧向另一侧推进
E. 灌浆后用振捣棒振捣密实
70. 弧形拱门“楔形砌块”砌筑方法的要点有（ABCDE）。
- A. 楔形砌块最小宽度 $\geq 100\text{mm}$ B. 从拱脚向拱顶对称砌筑
C. 拱顶预留 20-30mm 变形缝 D. 灰缝厚度控制在 5-8mm
E. 砌筑完成后 7d 内禁止承重
71. 轻质隔墙“龙骨+砌块”组合砌筑方法的要点包括（A B C D E）。
- A. 龙骨安装垂直度偏差 $\leq 3\text{mm}$ B. 砌块与龙骨用自攻螺丝固定
C. 砌块错缝搭接长度 $\geq 100\text{mm}$ D. 顶部预留 20mm 缝隙，用岩棉填充
E. 门窗洞口两侧增设竖向龙骨
72. 砌体表面平整度的质量控制要点有（A B C D E）。
- A. 允许偏差 8mm B. 每检验批抽 10 处检测
C. 用 2m 靠尺和塞尺检测 D. 检测方向：水平和垂直
E. 偏差超限时，需抹灰找平
73. 砌体隐蔽工程验收的内容包括（A B C D）。
- A. 拉结筋的规格、数量、位置 B. 预埋件的安装位置
C. 管线预埋情况 D. 芯柱钢筋的连接
E. 灰缝饱满度
74. 透水砖路面的质量控制指标包括（A B C D E）。
- A. 透水砖的透水系数 $\geq 1.0 \times 10^{-2}\text{m/s}$ B. 平整度偏差 $\leq 5\text{mm}/20\text{m}$
C. 相邻砖高差 $\leq 2\text{mm}/20\text{m}$ D. 缝宽偏差 $\pm 2\text{mm}/20\text{m}$
E. 外观无缺棱掉角
75. 砌筑作业人员的个人防护要求有（A B C D E）。
- A. 佩戴安全帽 B. 高处作业系安全带（高挂低用）
C. 穿防滑鞋 D. 佩戴防尘口罩
E. 特殊作业戴护目镜
76. 砌筑现场临时用电的安全控制要点包括（A B C D E）。
- A. 采用 TN-S 接零保护系统 B. 配电箱距地面 $\geq 1.8\text{m}$

- B. 操作前检查设备的安全防护装置是否完好
 - C. 可以随意拆除设备的安全防护装置
 - D. 作业过程中发现异常立即停止操作
83. 为实现资源节约，在砌筑工程中可以采取以下哪些措施（A B C）。
- A. 合理规划施工流程，减少材料浪费
 - B. 对废弃的砌筑材料进行回收再利用
 - C. 选用能耗低的施工设备
 - D. 随意采购材料，无需考虑用量
84. 文明施工中，关于施工现场材料堆放的要求包括（A B D）。
- A. 材料应分类堆放整齐
 - B. 易燃易爆材料应单独存放，并设置警示标识
 - C. 材料可以随意堆放，只要不影响施工即可
 - D. 材料堆放区域应设置防护设施
85. 非抗震设防及抗震设防烈度为 6 度、7 度地区的临时间断处，当不能留斜槎时，除转角处外，可留直槎，但直槎必须做成凸槎，且应加设拉结钢筋，下列关于拉结钢筋的表述正确的有：（A B C D）
- A. 每 120mm 墙厚放置 1 Φ 6 拉结钢筋(120mm 厚墙应放置 2 Φ 6 拉结钢筋)
 - B. 间距沿墙高不应超过 500mm，且竖向间距偏差不应超过 100mm
 - C. 埋入长度从留槎处算起每边均不应小于 500mm,对抗震设防烈度 6 度、7 度的地区，不应小于 1000mm
 - D. 末端应有 90° 弯钩
86. 关于填充墙砌体工程质量验收，下列符合规范要求的是（A B C D）。
- A. 蒸压加气混凝土砌块的产品龄期不应小于 28d
 - B. 填充墙与承重墙、柱、梁的连接钢筋，当采用化学植筋的连接方式时，应进行实体检测
 - C. 填充墙砌体的灰缝厚度和宽度应正确，烧结空心砖、轻骨料混凝土小型空心砌块的砌体灰缝应为 8-12mm
 - D. 填充墙砌体砌筑，应待承重主体结构检验批验收合格后进行。填充墙与承重主体结构间的空（缝）隙部位施工，应在填充墙砌筑 14d 后进行。
87. 智能监测系统在砌筑工程质量控制中的应用，能够（A B）。
- A. 实时监测墙体的垂直度
 - B. 及时发现墙体裂缝等质量缺陷

- C. 自动修复墙体的质量问题 D. 对砌筑工人的操作进行实时指导
88. 为预防砌体裂缝，可采取以下哪些措施（A B D）。
- A. 控制砌块的出池静置时间 B. 合理设置伸缩缝
- C. 采用和易性差的砂浆 D. 加强墙体与主体结构的连接
89. 当砌体出现裂缝，按照规范要求，可采取的处理方法有（A B C）。
- A. 对于不影响结构安全的细微裂缝，可采用表面封闭法，用水泥砂浆等材料进行表面涂抹封闭
- B. 对于较宽裂缝，可采用压力灌浆法，注入环氧树脂等粘结材料进行修复
- C. 对于因地基不均匀沉降引起的裂缝，应先对地基进行加固处理，再处理墙体裂缝
- D. 直接拆除重砌，不管裂缝大小
90. 对于砌体工程中出现的砂浆强度不足的质量缺陷，可采取的处理措施有（B C D）。
- A. 提高后续砌筑砂浆的强度等级来弥补
- B. 对强度不足的部位，采用高压喷射灌浆法，注入高强砂浆进行加固
- C. 拆除强度不足的砌体部分，重新砌筑
- D. 在不影响结构安全的情况下，采用粘贴碳纤维布等方式进行加固
91. 根据《砌体结构通用规范》（GB 55007-2021），砌体结构禁止使用的材料包括（A B C）。
- A. 非蒸压硅酸盐砖
- B. 非蒸压硅酸盐砌块
- C. 非蒸压加气混凝土制品
- D. 废弃砖瓦、混凝土块、渣土等废弃物为主要材料制作的块体
92. 蒸压加气混凝土砌块（A1C）的砌筑工艺要求（A B C）。
- A. 采用专用粘结剂 B. 灰缝厚度控制在 3-5mm
- C. 与钢筋锚固连接 D. 直接砌筑无需润湿
93. 预制剪力墙体系的砌筑工艺（A C）。
- A. 保温装饰一体化施工 B. 砌块与剪力墙刚性连接
- C. 按标准单元组合安装 D. 利用 BAS 系统监控平整度
94. 智能砌筑设备的安全操作规则包括（A B C）。

- A. 操作人员持证上岗
B. 佩戴防护手套与安全帽
C. 作业区设置隔离护栏
D. 非操作人员随意进入
95. 文明施工中的环境保护要求 (A B C D)。
A. 砌块切割粉尘处理
B. 砂浆废水过滤排放
C. 建筑垃圾分类回收
D. 夜间施工降噪 ≤ 55 dB
96. 高处砌筑作业的安全防护措施 (A B C)。
A. 搭设操作平台 (高度 ≥ 2 m)
B. 系挂安全带
C. 砌块堆放不超过 10 块/层
D. 使用竹制脚手架
97. 砌筑作业中的职业健康保护 (A B C)。
A. 佩戴防尘口罩 (PM2.5 防护)
B. 噪声作业戴耳塞 (≥ 85 dB 时)
C. 接触化学品戴防护镜
D. 无需定期体检
98. 高温天气砌筑作业的安全措施 (B C D)。
A. 加快施工进度忽视休息
B. 提供防暑降温饮品
C. 定期检查人员健康状况
D. 避开 11:00-15:00 高温时段
99. 装配式砌体的质量验收程序 (A B C)。
A. 模块进场检验
B. 安装过程抽检
C. 整体竣工验收
D. 仅做最终验收
100. 砌体墙面裂缝的预防措施包括 (A C D)。
A. 设置伸缩缝 (间距 ≤ 40 m)
B. 采用刚性连接节点
C. 控制日砌筑高度 ≤ 1.5 m
D. 砌块提前 24 小时润湿

三、判断题 (将判断结果填入括号中, 正确的填“√”, 错误的填“×”)

1. (×) 耐火泥浆调制完毕后感觉太稠可再加入一些水重新调合。
2. (√) 比例尺是用来缩小或放大图样的度量工具。
3. (√) 圈梁应沿墙顶做成连续封闭的形式。
4. (√) 烟囱、烟道的施工图是较复杂的施工图。
5. (√) 基础的最后一皮砖要砌成丁砖为好。
6. (√) 小青瓦屋面封檐板平直的允许偏差是 8mm。
7. (×) 施工人员可从较缓的边坡上下基槽。
8. (×) 空斗墙及空心砖墙在门窗洞口两侧 50cm 范围内要砌成实心墙。
9. (√) 安全管理包括安全施工与劳动保护两个方面的管理工作。
10. (√) 全顺法仅适用于半砖墙。

11. (√) 配筋砌块砌体抗震墙，应在楼板、屋面的所有纵横墙处设置现浇钢筋混凝土圈梁，圈梁的宽度和高度应等于墙厚和块高，圈梁主筋不应少于 $4\phi 10$ ，圈梁的混凝土强度等级不应低于同层混凝土块体强度等级的2倍，或该层灌孔混凝土的强度等级，且不应低于C20。
12. (×) 为节省材料砌空斗墙时可用单排脚手架。
13. (√) 配筋砌体不得采用掺盐砂浆法施工。
14. (×) 在砌筑工程中，不同品种的水泥可混合使用。
15. (√) 砌筑砂浆用砂宜用中砂，砌筑砂浆用水宜采用不含有害杂质的饮用水。
16. (√) 为防止地基土中水分沿砖块毛细管上升而对墙体的侵蚀，应设置防潮层。
17. (√) 冬季施工中，经受冻结脱水的石灰膏不能使用。
18. (×) 一砖半独立砖柱砌筑时，为了节约材料，少砍砖，一般采用“包心砌法”。
19. (√) 数日连降雨水，砌砖时就不用再浇水，并应减小砂浆的稠度。
20. (√) 接槎处灰浆密实，砖缝平直，每处接槎部位水平灰缝厚度小于5mm或透亮的缺陷不超过10个的砌体质量等级为合格。
21. (×) 百格网的用途是检查砌体的竖缝的灰浆饱满度。
22. (√) 建筑工人在多个工程项目兼职的，每个项目的施工单位均需为其办理实名制登记和工资支付手续。
23. (√) 抗震设防地区，在墙体内放置拉结筋一般要求沿墙高每500mm设置一道。
24. (×) 砌体临时间断处的高度差不得超过4m。
25. (×) 皮树杆就是在小方杆上画出砖的皮数。
26. (×) 拌和砂浆时，如果没有磅秤，各种原材料可以不用计量就进行拌和。
27. (√) 混水填充墙砌到梁底或板底时，可以与平面交角 $45^{\circ} - 60^{\circ}$ 的斜砌砖顶紧。
28. (√) 大铲用于铲灰，铺灰和刮浆，是实施“三一”砌筑法的关键工具。
29. (√) 当日最低气温低于 -15°C 时，砌筑承重砌体的砂浆强度等级应按常温施工提高一级。
30. (×) 楼层砌砖时，在楼板上砖的堆放不能太多，不准超过三皮砖。

31. (×) 砌砖墙时，与构造柱连接处应砌成大马牙槎，每一马牙槎沿高度方向不应超过 50cm。
32. (√) 砖墙砌到现浇楼板底时，砌低一皮砖目的是使楼板的支承处混凝土加厚，支撑点得到加强。
33. (√) 水平灰缝太厚，可能会使砌体产生滑移，对墙体结构不利。
34. (√) 采用掺盐砂浆砌筑时，应对拉结筋做防腐处理。
35. (√) 砂浆中添加微沫剂可改善砂浆的塑性和保水性。
36. (√) 基础正墙首层砖要用丁砖排砌，并保证与下部大放脚错缝搭砌。
37. (√) 砌基础大放脚的收退要遵循“退台收顶”的原则，应采用一顺一丁的砌法。
38. (√) 砌体的转角处、交接处应同时砌筑。
39. (×) 清水方柱砌筑 1m 时，必须要砌得方正，灰缝均匀，四角要用吊线锤和托线板检查。
40. (√) 盘砌大角的人员应相对稳固，最好由下而上一个人操作，避免应经常变动人员工艺手法不同造成大角垂直度不稳定。
41. (×) 地面以下的砌体也可使用空心砖。
42. (×) 蒸压加气混凝土板超长超宽时，可切锯，但切锯不应破坏板的整体刚度。
43. (√) 基础正墙首皮砖要用丁砖排砌，并保证与下部大放脚错缝搭砌，最后一皮砖也要求用丁砖排砌。
44. (√) 整个双曲拱砌筑应由两端向跨中进行。每段两端同时向波顶对称进行。
45. (×) 清水砖墙的外形质量要求比混水墙要求高，因此要采用高强度等级的砖。
46. (×) 砖基础正墙砌筑完后要检查垂直度、平整度和水平标高。
47. (√) 当砌附墙柱时，墙与垛必须同时砌筑，不得留槎。
48. (√) 砌块施工的准备工作中，堆垛应尽量在垂直运输设备起吊回转半径以内。
49. (×) 120mm 厚实心砖砌体可以作为承重墙体。
50. (√) 小砌块应底面朝上反砌于墙上。
51. (√) 砌体结构建造时按逐层、逐段建造施工，拆除时按反向次序拆除

可以最大限度利用原结构，减少不必要的临时支撑和加固，也可最大限度地减小对原块材的损伤，提高重复利用率。

52. (×) 砌筑砂浆的稠度不需要根据砖块尺寸和施工环境调整。

53. (×) 加气混凝土砌块由于孔隙率低，所以保温性能差。

54. (√) 新型装配式集成化砌筑体系施工工艺采用预埋法安装管线，能有效避免墙体开裂。

55. (×) 新技术的应用可以完全取代传统砌筑工艺中的经验判断。

56. (×) 在现代砌筑施工中，传统的挂线操作对于保证墙体垂直平整已不再重要。

57. (√) 当发现砌筑施工现场存在安全隐患时，施工人员无权自行决定是否继续施工，应立即停止作业，并报告给相关负责人，由专业人员评估风险并采取相应的整改措施，待隐患消除后方可继续施工。

58. (×) 悬挂安全带应低挂高用，不得高挂低用。

59. (×) 施工现场的噪音只要不影响施工人员自己，就无需采取降噪措施。

60. (√) 砌体结构工程施工质量验收时，一般项目的质量经抽样检验合格即可，允许有少量超出规范允许的偏差。

61. (√) 加气混凝土砌块应提前适量浇水湿润，不得在砌筑当天浇水湿润。

62. (×) 采用自动化砌砖设备进行砌筑施工，就可以完全保证砌体工程的质量，无需进行质量检验。

63. (×) 当砌体工程出现质量缺陷时，施工单位可以自行决定处理方法，无需通知其他单位。

64. (×) 预拌砂浆无需进场检验即可使用。

65. (√) 砌墙机安装前需保证地面平整并固定支架。

66. (√) 砌筑机器人机械臂可 360 度旋转定位。

67. (×) 砌筑墙体时，可不搭设脚手架，直接在地面上进行高处砌筑作业。

68. (×) 砌块砌体可以作为临时施工设施、支撑的支撑点。

69. (×) 砌筑过程中，为了加快进度，可以在超过胸部以上的墙体上进行无操作架砌筑。

70. (×) 施工现场垃圾可以随意丢弃，只要在工程结束后统一清理即可。

71. (×) 墙体出现裂缝，不管什么原因，都可以直接用水泥砂浆进行修补。

72. (×) 发现砌体的砂浆饱满度不足时，只要在表面再涂抹一层砂浆就可

以解决问题。

73. (√) 填充墙与承重主体结构间的空(缝)隙部位施工不符合要求, 出现裂缝后, 应拆除填充墙, 按规定间隔时间(填充墙砌筑 14d 后)后重新施工, 等裂缝稳定再处理不能解决施工不符合要求的问题。
74. (×) 当墙体出现倾斜时, 应立即进行纠偏处理, 以免倾斜加剧。
75. (×) 墙体局部掉角可以用石膏进行修补。
76. (×) 由于砌筑工艺不规范, 导致砖与砖之间的粘接不牢固, 出现松动现象, 只要用水泥砂浆将松动部位填实就可以。
77. (√) 砌筑空心砖墙时, 空心砖的孔洞应垂直于受力面, 且不得将空心砖砍凿成半砖使用。
78. (√) 冬期砌筑时, 若气温低于 -10°C , 应停止砌筑作业, 或采用掺防冻剂的砂浆并采取保温措施。
79. (×) 砌筑隔墙(非承重墙)时, 可不用设置拉结筋, 直接与承重墙搭接即可。
80. (√) 水平灰缝砂浆饱满度的检测方法是用百格网检查砖底面与砂浆的粘结痕迹面积。
81. (×) 水泥混合砂浆中掺入石灰膏的主要目的是提高砂浆的强度。
82. (√) 毛石基础砌筑时, 应先铺一层砂浆, 再摆毛石, 严禁干摆后灌缝。
83. (√) 空心砖墙体的洞口宽度超过 600mm 时, 应在洞口上方设置过梁。
84. (√) 蒸压加气混凝土砌块砌筑时, 可直接使用自来水湿润, 无需提前 1-2d 浇水。
85. (√) 砌块砌筑时, 若砌块长度不足 200mm, 应采用辅助块(如半截砖)搭配砌筑, 严禁用碎块填缝。
86. (√) 雨期施工时, 刚砌筑的墙体应覆盖防雨布, 防止雨水冲刷砂浆。
87. (√) 砖砌体的通缝(上下皮砖灰缝对齐)长度不得超过 300mm, 否则需返工处理。
88. (√) 石灰砂浆的强度增长速度慢, 且耐水性差, 不宜用于室外砌体。
89. (√) 砂浆搅拌时, 应先将水泥、砂干拌均匀, 再加入水和石灰膏继续搅拌。
90. (√) 冬期施工时, 若采用掺盐砂浆, 砂浆中氯盐的掺量不得超过水泥用量的 3%。

91. (×) 砌筑隔墙时，与承重墙交接处应每皮砖设置拉结筋，而非每 500mm 高设置。
92. (√) 砌筑用砖的强度等级用“MU”表示，如 MU10，数字越大表示砖的抗压强度越高。
93. (√) 砌体工程验收时，需检查拉结筋的数量、位置、长度和弯钩情况，均需符合设计要求。
94. (√) 临边防护用的栏杆是由栏杆立柱和上下两道横杆组成的，上横杆称为扶手。上杆离地高度为 1.0-1.2m，下杆离地高度为 0.5-0.6m。临边作业的防护栏杆应能承受 1000N 的外力撞击。当横杆长度大于 2m 时，应当加设栏杆立柱。
95. (√) 砌筑隔墙时，顶部与楼板、梁的交接处应采用斜砌方式（砌块倾斜砌筑），挤紧塞严。
96. (√) 砌体工程中，“瞎缝”是指灰缝表面填满但内部空洞，“通缝”是指上下皮砖灰缝对齐且长度超过 300mm。
97. (√) 雨期施工时，砂浆应随拌随用，若遇暴雨，已搅拌未使用的砂浆应废弃，不得继续使用。
98. (√) 砌筑完毕后，墙体上的脚手眼应采用强度等级不低于 M5 的水泥砂浆堵塞密实。
99. (×) 砌体工程验收时，若发现个别灰缝厚度超标，可采用勾缝方式弥补，无需返工。
100. (×) 砌筑用砂应选用中砂，细砂或粗砂均不适用于砌筑砂浆。