ICS

DB11

北　京　市　地　方　标　准

DB 11/TXXXX—XXXX

文物建筑修缮工程验收规范

征求意见稿

XXXX - XX - XX 发布　　XXXX - XX - XX 实施

北京市质量技术监督局　　发布

目　　次

前　　言……VIII
1 范围……1
2 术语和定义……1
3 基本要求……2
4 质量验收的划分……3
5 质量验收的程序和组织……3
6 材料加工验收……4
6.1 砖料加工……4
6.2 石料加工……4
6.3 瓦件……5
6.4 瓦石作灰料……5
6.5 木构件加工……6
6.6 材料进场复试及检验批……11
7 地基与基础工程……11
7.1 一般规定……11
7.2 土方工程……11
7.3 灰土地基……11
7.4 基础砌筑……12
8 主体结构……13
8.1 大木构架……13
8.2 椽子、望板与檐头附件……13
8.3 斗拱……14
8.4 砖砌墙体……15
8.5 石砌墙体……18
9 屋面工程……19
9.1 一般规定……19
9.2 主控项目……19
9.3 一般项目……19
10 地面工程……21
10.1 一般规定……21
10.2 主控项目……21
10.3 一般项目……22
11 装修工程……23
11.1 门窗……23
11.2 天花、藻井……25
11.3 木楼梯……25
11.4 抹灰、裱糊……26

12 油饰彩画.....27
12.1 地仗.....27
12.2 油饰.....29
12.3 彩画.....29
13 分部工程、单位工程验收.....32
13.1 验收条件.....32
13.2 验收程序.....33
13.3 验收内容.....33
附 录 A （资料性附录） 分部/子分部/分项工程的划分.....34
附 录 B （资料性附录） 常用砖料.....35
附 录 C （资料性附录） 琉璃瓦规格.....36
附 录 D （资料性附录） 常用灰浆.....38
附 录 E （资料性附录） 进场复试项目和验收批规定表.....40
附 录 F.....41
F.1 检验批验收记录.....41
F.2 分项工程验收记录.....42
F.3 分部工程验收记录.....43
F.4 单位工程验收记录.....44
F.5 工程质量保证资料核查表.....45
F.6 单位工程观感质量检查记录表.....46
F.7 表F.7 单位工程质量综合评定表.....48
参 考 文 献.....49

前　　言

本规范按照 GB / T 1.1-2009 给出的规则起草。

本规范由北京市文物局提出并归口。

本规范由北京市文物局组织实施。

本规范由北京市文物工程质量监督站、北京城建亚泰建设集团有限公司、北京市大龙建设集团有限公司起草。

本规范主要起草人：

文物建筑修缮工程验收规范

1 范围

本标准规定了分项工程、分部工程、单位工程等各个阶段的验收要求、验收程序与组织、验收内容、验收标准以及验收方法等内容。

本标准适用于北京市行政区域内使用明清官式作法的下列建筑的修缮工程的质量验收：

a) 被各级政府核定公布为文物保护单位的建筑物、构筑物；
b) 尚未核定公布为文物保护单位，但被区、县级政府文物行政部门登记公布为不可移动文物的建筑物、构筑物；
c) 尚未列为不可移动文物，但经各级政府确定公布为历史建筑的建筑物、构筑物；
d) 尚未确定公布为历史建筑，但确有保护价值的建筑；
e) 其他符合或部分符合官式作法的建筑可参照使用。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

文物原状

文物古迹在历史过程中形成的价值及其体现这种价值的状态。

2.2

修缮工程

针对文物建筑本体的现状整修或重点修复工程，

2.3

单位工程

具备独立施工条件的单体建筑物或构筑物，每个单位工程可以由若干个分部工程组成。

2.4

分部工程

按照单体建筑物或构筑物的不同部位划分，包括地基与基础、主体结构、装饰装修、屋面、地面、油饰彩画六项分部工程。每个分部工程可以由若干个分项工程组成。

2.5

分项工程

按照施工工序、工艺、材料等划分的工程细目，是工程量的基本计量单位，概预算的基本计算单位。

2.6

检验批

由一定数量样本组成，按同一生产条件或按规定的方式汇总起来供检验用的检验体。

2.7

装修工程

分为内檐装修和外檐装修，包括用于分隔室内外的所有门窗扇及槛框、楼梯、楼、地板、楣子、坐凳、栏杆、天花藻井、屏门、罩等木作构件的制作与安装等，也包括裱糊及抹灰工程。

2.8

工程资料

在修缮工程实施过程中形成的各种形式的信息记录（包括文字、图纸、影像、实物等）。

2.9

主控项目

建筑工程中对结构安全和主要使用功能、装饰功能起决定性作用的检验项目。

2.10

一般项目

除主控项目以外的检验项目。

3 基本要求

3.1 验收要求

3.1.1 修缮工程不应改变文物原状。
3.1.2 修缮做法应符合文物建筑的原形制、原结构、原材料、原工艺。
3.1.3 工程技术档案资料应真实、完整、有效。
3.1.4 工程所使用的建筑材料应符合设计要求及国家现行标准的规定。
3.1.5 工程质量应符合设计要求和文物保护法有关规定。
3.1.6 工程质量验收应在施工单位自行检查合格，并通过监理单位预验收后进行。
3.1.7 工程验收单位由文物管理使用单位、勘察单位、设计单位、施工单位、监理单位组成，由文物工程质量监督部门实施监督。
3.1.8 参加验收人员应具有符合要求的执业资格，任专业负责人以上职务。
3.1.9 局部维修或使用旧材料维修工程，观感验收标准可适当放宽。

3.2 资料要求

3.2.1 一般要求

3.2.1.1 工程资料齐全，符合要求。

3.2.1.2　工程资料应随工程进度同步生成、收集、整理。真实反映工程的全部信息。

3.2.1.3　文字资料包括工程竣工报告、工程管理程序资料、施工资料、监理资料、竣工资料。

3.2.1.4　图纸资料包括设计图纸、设计变更及工程洽商、竣工图纸及说明。

3.2.1.5　影像资料包括照片及视频。数码照片单张分辨率不低于 500 万像素，视频影像不低于 720x480，扫描的图片单张分辨率不低于 300 万像素。

3.2.1.6　实物资料包括原建筑本体上无法继续使用的文物构件、实物材料标本等，应移交管理部门保管。

3.2.2　各分部工程资料验收应包括下列内容

3.2.2.1　进场材料的质量证明文件及复试报告；

3.2.2.2　各检验批、分项、子分部工程验收资料；

3.2.2.3　隐蔽工程验收记录

3.2.2.4　施工方案；

3.2.2.5　设计文件及变更洽商文件；

3.2.2.6　施工日志。

3.2.3　单位工程资料验收应包括下列内容

3.2.3.1　单位工程质量综合评定表；

3.2.3.2　单位工程质量控制资料核查记录；

3.2.3.3　单位工程观感质量检查记录；

3.2.3.4　单位工程竣工验收记录表；

3.2.3.5　工程竣工报告。

3.3　验收结论

3.3.1　文物建筑修缮工程验收结论分为合格、不合格。

3.3.2　自检验批开始至单位工程验收，验收结论为不合格时，应进行整改，直至验收合格为止。

4　质量验收的划分

4.1　文物建筑修缮工程的施工质量验收应划分为检验批、分项工程、子分部工程、分部工程、单位工程。　对于规模较大的单位工程，可将其能形成独立使用功能的部分划分为一个子单位工程。

4.2　检验批可根据施工质量控制和专业验收的需要，按工程量、施工段进行划分。

4.2　分项工程按主要工种、材料、施工工艺等进行划分。

4.3　分部工程按专业、工程部位进行划分。

4.4　文物建筑修缮工程的分部、子分部、分项工程划分按本标准附录 A 采用。对于附录 A 及相关专业验收规范未涵盖的分项工程，由建设单位组织监理、施工等单位协商确定。

5　质量验收的程序和组织

5.1　检验批应由监理员组织施工单位项目专业质量检查员、专业工长等进行验收。

5.2　分项工程应由监理员组织施工单位项目专业技术负责人等进行验收。

5.3　分部工程应由责任监理师组织施工单位项目负责人和项目技术、质量负责人等进行验收。

5.4　勘察、设计单位项目负责人和施工单位技术、质量部门负责人应参加地基与基础分部工程的验收。

5.5　设计单位项目负责人和施工单位技术、质量部门负责人应参加主体结构验收。

5.6　单位工程中的分包工程完工后，分包单位应对所承包的工程项目进行自检，并应按本标准规定的程序进行验收。验收时，总包单位应派人参加。分包单位应将所分包工程的质量控制资料整理完整后，移交给总包单位。

5.7　单位工程完工后，施工单位应组织有关人员进行自检。责任监理师应组织各专业文物保护工程监理员对工程质量进行竣工预验收。存在施工质量问题时，应由施工单位及时整改。

5.8　整改完毕后，由施工单位向建设单位提交工程竣工报告，申请工程竣工验收。

5.9　建设单位收到工程竣工报告后，应由建设单位项目负责人组织监理、施工、设计、勘察等单位项目负责人进行单位工程验收。

6　材料加工验收

6.1　砖料加工

6.1.1　主控项目

6.1.1.1　砖料的规格、质量应符合设计要求。检验方法：观察检查，检查出厂合格证、试验报告。

6.1.1.2　砖料加工应有官砖和样板，倒转头应格方。检验方法：观察检查或检查官砖、样板。

6.1.1.3　转头、丁头长短分中应准确一致，薄厚与长身一致。检验方法：观察检查。

6.1.2　一般项目

6.1.2.1　常用砖料的规格见附录表 B。

6.1.2.2　砖料加工后四棱八角基本完整，无明显缺陷。检验方法：观察检查，上小摞尺量检查。

6.1.2.3　砖面应铲磨平光、不得有刨子印、糙砂轮痕迹、斧花等。检查方法：观察检查。

6.1.2.4　砖料加工的尺寸要求、允许偏差和检验方法应符合表 1 的规定。

表 1　砖料加工的允许偏差和检验方法

<table>
<tr><th>序号</th><th colspan="3">项目</th><th>允许偏差
mm</th><th>检验方法</th></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="3">砖面平整度</td><td>+1</td><td>在平面上用平尺进行任意方向搭尺检查和尺量检查</td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="3">砖的看面长、宽度</td><td>+1</td><td>用尺量，与官砖相比</td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="3">砖的累加厚度（地面砖不检查）</td><td>+3</td><td>上小摞（10 块），与官砖的累加厚度相比，用尺量</td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="3">砖棱平直</td><td>+1</td><td>2 块砖相摞，楔形塞尺检查</td></tr>
<tr><td rowspan="2">5</td><td colspan="2" rowspan="2">截头方正</td><td>墙身砖</td><td>±1</td><td rowspan="2">方尺贴一面，尺量另一面缝隙</td></tr>
<tr><td>地面砖</td><td>±1</td></tr>
<tr><td rowspan="4">6</td><td rowspan="4">包灰
（每面）</td><td rowspan="2">城砖</td><td>墙身砖 6mm</td><td rowspan="4">±2</td><td rowspan="4">尺量和用包灰尺检查</td></tr>
<tr><td>地面砖 3mm</td></tr>
<tr><td rowspan="2">小砖、方砖</td><td>墙身砖 5mm</td></tr>
<tr><td>地面砖 3mm</td></tr>
<tr><td>7</td><td colspan="3">转头砖、八字砖角度</td><td>+1</td><td>方尺或八字尺搭靠，用尺量端头误差</td></tr>
</table>

6.2　石料加工

6.2.1　主控项目

6.2.1.1　石料材质、颜色、规格等应符合设计要求。检验方法：观察检查和尺量检查。

6.2.1.2　石料不应有裂纹、炸纹、易风化、隐残等缺陷,石料的纹理走向应符合活受力特征。检验方法：观察检查。

6.2.2　一般项目

6.2.2.1　石料外观应表面整洁，外观无明显缺陷。检验方法：观察检查。

6.2.2.2　表面剁斧的石料应斧迹方向一致，均匀，刮边宽度一致。检验方法：观察检查。

6.2.2.3　表面磨光的石料应表面平滑光亮，无明显麻面。检验方法：观察检查。

6.2.2.4　表面打道的石料打道深度、间距应符合设计要求，道应直顺，道的宽度无明显差别，深度相同，刮边宽度一致。检验方法：观察检查和尺量检查。

6.2.2.5　表面砸花锤的石料应无明显錾印、漏砸。检验方法：观察检查。

6.2.2.6　表面雕刻的石料内容及形式应符合设计要求。检验方法：观察检查。

6.2.2.7　石料加工的允许偏差和检验方法应符合表 2 的规定。

表 2 石料加工的允许偏差和检验方法

序号	项目		允许偏差	检验方法
1	表面平整	砸花锤、打糙道	±2mm	用 1m 靠尺和楔形塞尺检查
		二遍斧	±1.5mm	
		三遍斧、打细道、磨光	±1mm	
2	截头方正		±1mm	用方尺套方（异形角度用活尺），尺量端头处偏差
4	打道数	糙道（10 道/100mm 宽）	±2 道	尺量检查，抽查 3 处，取平均值
		细道（25 道/100 mm 宽）	正值不限，-5 道	
5	剁斧斧迹（45 道/100 mm 宽）		正值不限，-10 道	尺量检查，抽查 3 处，取平均值

6.3　瓦件

6.3.1　主控项目

6.3.1.1　瓦件品种、规格、质量应符合设计要求。检验方法：观察检查、检查出厂合格证或试验报告。

6.3.1.2　琉璃筒瓦、脊件釉面颜色应均匀一致。检查方法：观察检查。

6.3.2　一般项目

6.3.2.1　常用琉璃瓦规格 表 C.1、常用布瓦规格 表 C.2。

6.3.2.2　其他琉璃瓦件釉面应无明显缺釉、掉釉、釉泡、串色等缺陷。 检查方法：观察检查。

6.3.2.3　琉璃瓦的釉色有不同程度的色差，应顺色。检查方法：观察检查。

6.3.2.4　筒瓦、合瓦不应使用外观有裂缝、砂眼、残损、变形严重、坯体带有石灰籽粒等缺陷的瓦件。

6.4　瓦石作灰料

6.4.1　主控项目

6.4.1.1　灰浆品种、配合比应符合设计要求。检查方法：观察检查。

6.4.2　一般项目

6.4.2.1　灰浆使用的白灰应使用生石灰，黄土应选用粘土，不应使用落房土等渣土。检查方法：观察检查。

6.4.2.2　灌浆的白灰应使用生石灰，不应使用白灰膏调制白灰浆。检查方法：观察检查。

6.4.2.3　麻刀绒长不应小于 80mm，不应使用发霉变质的麻刀。检查方法：观察检查。

6.4.2.4　泼灰中不应混入生石灰渣。检查方法：观察检查。

6.4.2.5　勾缝用灰不应使用失效、冻结、脱水硬化的熟石灰或灰膏。

6.4.2.6　常用灰浆的名称、主要用途、配合比和制作要点见附录表 D.1。

6.5　木构件加工

6.5.1　主控项目

6.5.1.1　木材的品种、质量应符合设计要求，木材含水率应进行复试。木构件品种质量要求见表 3，　检验方法：观察检查，检查出厂合格证、试验报告。

表 3　木构件材质质量要求

项目	腐朽	木节	斜纹	虫蛀	裂缝	髓心	含水率
柱类构件	不允许	在构件任何一面，任何 150mm 长度内，木节尺寸的总和不应大于所在构件面宽的 2/5	≤12%	不允许（允许表层有轻微虫眼）	外部裂缝深度不应超过柱径的 1/3；径裂不应大于直径 1/3；轮裂不允许	不应中空腐朽	≤25%
梁类构件	不允许	在构件任何一面任何 150mm 长度内，所有木节尺寸总和不应大于所在构件面宽的 1/3	≤8%	不应有虫蛀	外部裂缝不应大于材宽（或厚）的 1/3；径裂不应大于材宽（或厚）的 1/3；不应轮裂	不应中控腐蚀，其它不限	≤25%
枋类构件	不允许	在构件任何一面任何 150mm 长度内，所有木节尺寸的总和不应大于所在构件面宽的 1/3，死节面积不应大于截面积的 5%，节点榫卯处不应有节疤	≤8%	不允许	外部裂缝不应大于材厚德 1/3；径裂不应大于材宽（或厚）的 1/3；轮裂不允许，榫卯处不应有裂缝。	不限	≤25%
桁（檩）类构件	不允许	在构件任何一面任何 150mm 长度内，所有木节尺寸的总和不应大于圆周长的 1/3；单个木节的直径不应大于檩径的 1/6，不应死节	≤8%	不允许	榫卯处不应裂缝，外部裂缝深度不超过檩径的 1/3；径裂不应大于直径 1/3；轮裂不应有裂缝	不限	≤20%
板类构件	不允许	在构件任何一面任何 150mm 长度内，所有木节尺寸的总和不应大于截面	≤10%	不允许	不应超过板厚的 1/4；轮裂不允许	不限	≤20%

		积的 1/3					
椽类构件	不允许	死节不允许，活节不应大于椽径 1/3	≤8%	不允许	外部裂缝不应大于椽径 1/4；轮裂不允许	不限	≤20%
连檐类构件	不允许	正身连檐允许活节占构件截面积的 1/3，翼角连檐活节不应超过截面积的 1/5，死节不允许	正身连檐斜率≤8%，翼角连檐斜率≤5%	不允许	正身连檐裂缝不应超过截面积的 1/4，翼角连檐不允许	不限	≤20%
望板类构件	不允许	活节面积之和不超过板宽的 2/5，允许有少量死节	≤12%	可有轻微虫眼，但不影响使用	横望板不限，顺望板不超过板厚的 1/3	不限	≤20%
各类杂构件	不允许	死节不允许，活节不应大于截面 1/3	≤12%	不允许	外部裂缝不应大于截面 1/4；轮裂不允许	不限	≤20%
升、斗	不允许	在构件任何一面、任何 150mm 长度内，所有木节尺寸的总和不应大于所在面的 1/2，死节不允许。	≤12%	不允许	不允许	不允许	≤18%
翘、昂、耍头、撑头木、桁椀等纵向构件	不允许	在构件任何一面、任何 150mm 长度内，所有木节尺寸的总和不应大于所在面宽的 1/4，死节不允许。刻口卡腰保留部分不允许有木节。	≤8%	不允许	不允许	不允许	≤18%
单材栱、足材栱	不允许	在构件任何一面、任何 150mm 长度内，所有木节尺寸的总和不应大于所在面宽的 1/4，死节不允许。刻口卡腰保留部分不允许有木节。	≤1%	不允许	不允许	不允许	≤18%
正心枋、里、外拽架枋、挑檐枋、井口枋	不允许	在构件任何一面、任何 150mm 长度内，所有木节尺寸的总和不应大于所在面宽的 2/5，死节不允许。	≤10%	不允许	不允许	不允许	≤18%

6.5.1.2　木构件形制应符合设计要求。检查方法：观察检查。

6.5.1.3　木构件制作规格及做法应符合设计要求。检查方法：观察、尺量。

6.5.1.4　木构件榫卯加工应松紧适度、对应榫卯形状、大小、宽窄应一致。检查方法：观察、尺量。

6.5.1.5　柱类构件应按形制 0.7%～1%做收分。检查方法：尺量。

6.5.1.6　望板类构件不应带有标皮。检查方法：观察检查。

6.5.2　一般项目

6.5.2.1　柱构件允许偏差见表 4

表 4 柱构件允许偏差

序号	项　　目	偏差 mm	检验方法
1	构件长度（柱高）	柱自身高的 1/1000	实测尺量
2	构件直径或截面（柱径）	柱直径（或截面）±1/50	实测尺量
3	柱头、柱脚平整度	柱径 300mm 以内±1mm 柱径 300mm～500mm±2mm 柱径 500mm 以外±3mm	用平尺板搭尺实测
4	榫、卯上下面和内外壁平整度	柱径 300mm 以内±2mm 柱径 300mm～500mm±2mm 柱径 500mm 以外±3mm	用平尺板搭尺实测

6.5.2.2　梁构件允许偏差见表 5

表 5 梁构件允许偏差

序号	项　　目	允许偏差 mm	检验方法
1	梁长度（梁两端中线间的距离）	±5/10000 梁长	用丈杆或钢尺校核
2	构件截面高度尺寸	-1/30 梁截面高（增高不限）	实测尺量
3	构件截面宽度尺寸	±1/20 梁截面宽	实测尺量
4	榫、卯上下面和内外壁平整度，	±2mm	搭尺测量

6.5.2.3　枋类构件允许偏差项目见表 6

表 6 枋类构件允许偏差项目

序号	项　　目	允许偏差 mm	检验方法
1	构件截面高度尺寸	±1/60 枋截面宽	实测尺量
2	构件截面宽度尺寸	±1/30 枋截面宽	实测尺量
3	榫、卯上下面和内外壁平整度，	±0.5mm	搭尺测量

6.5.2.4　檩（桁）类构件允许偏差见表 7

表 7 檩（桁）类构件允许偏差

序号	项　　目	允许偏差 mm	检验方法
1	构件截面直径尺寸	±1/50 檩直径	实测尺量
2	榫、卯上下面和内外壁平整度	±0.5mm	搭尺测量

6.5.2.5 板类构件允许偏差见表 8

表 8 板类构件允许偏差

序号	项　　目	允许偏差 mm	检验方法
1	构件截面尺寸	±1/200 截面尺寸	实测尺量
2	榫、卯上下面和内外壁平整度，	±2mm	搭尺测量

6.5.2.6 椽望类构件允许偏差表 9

表 9 椽望类构件允许偏差

序号	项　　目	允许偏差 mm	检验方法
1	椽子截面尺寸	±1/100 截面尺寸	实测尺量
2	翼角椽、翘飞椽撇度	±1/50 截面尺寸	实测尺量
3	大、小连檐平直度	±3mm	实测尺量
4	望板底刨光面平度	±1mm	目测尺量

6.5.2.7 各类大木杂件允许偏差表 10

表 10 各类大木杂件允许偏差

项　　目	允许偏差 mm	检验方法
长短、截面尺寸	±1/50 截面尺寸	实测尺量

6.5.2.8 斗栱分件制作允许偏差与检验方法见表 11

表 11 斗栱分件制作允许偏差与检验方法

序号	项　　目	允　　许　　偏　　差		检 验 方 法
1	构 件 尺 寸	长（宽）	1/30 斗口，≤4mm	样板及尺量检查
		高	1/100 斗口，≤1mm	
		厚（深）	1/200 斗口，≤0.5mm	
2	成攒尺寸	高	1/30 斗口，总高≤3mm	样板及尺量检查
3	构件方正平直	1/100 斗口，≤1mm		尺量检查
4	各层构件迭压缝隙	1/100 斗口，≤1mm		尺量检查
5	头饰、尾饰外形	1/60 斗口，≤1.5mm		样板检查
6	刻口卡腰、槽、榫、袖、卯深浅（虚、涨）	虚 1/100 斗口，≤1mm，涨不允许		样板及尺量检查
7	肩膀严实	1/100 斗口，≤1mm		楔形塞尺检查
8	刻口位移	1/60 斗口，≤1.5mm		样板及尺量检查
9	截头、起峰面方正平直	1/100 斗口，≤1mm		尺量检查

6.5.2.9 槛框制作允许偏差和检验方法表 12

表 12 槛框制作允许偏差和检验方法

序号	项　目	允 许 偏 差	检 验 方 法
1	用材尺寸	± ≤1/60 本身尺寸	尺量检查
2	方　　正	± ≤1/100 本身尺寸	方尺、楔形塞尺尺量检查

3	水平翘曲（皮楞）	长在 1.5m 以下	长在 1.5m 以上	水平尺、楔形塞尺尺量检查
		± 1.5mm	± 2mm	
4	直 顺 （凸凹）	长在 1.5m 以下	长在 1.5m 以上	尺板、楔形塞尺尺量检查
		± 1mm	± 1.5mm	

6.5.2.10 门扇制作、组装允许偏差和检验方法表 13

表 13 门扇制作、组装允许偏差和检验方法

序号	项 目	允 许 偏 差			检 验 方 法
1	用材尺寸	± ≤1/100 本身尺寸			尺量检查
2	成品尺寸（满外尺寸）	扇高在 1m 以内	扇高在 1m 以外		尺量检查
		+1mm～0mm	+2mm～0mm		
		注：成品在制作时已减去“缝路”尺寸			
3	对角线误差（“窜角”）	成品扇高在 M 以内			方尺、楔形塞尺、尺量检查
		1.5m	1.5m～2.5m	2.5m～3.5m	
		≤2mm	≤3mm	≤5mm	
4	水平翘曲（“皮楞”）	成品扇高在 M 以内			水平尺、楔形塞尺、尺量检查
		1.5m	1.5m～2.5m	2.5m～3.5m	
		≤1mm	≤1.5mm	≤2mm	
5	边抹裁口、线角交接处平整	≤0.3mm			尺量检查
6	线肩、门（心）板接缝缝隙	≤0.2mm			尺量及观察检查

6.5.2.11 天花支条、木顶格边抹、棂条制作及组装允许偏差和检验方法见表 14

表 14 天花支条、木顶格边抹、棂条制作及组装允许偏差和检验方法

序号	项 目	允 许 偏 差		检 验 方 法
1	用材尺寸	± ≤1/100 本身尺寸		尺量检查
2	方 正	± ≤1/150 本身尺寸		方尺、楔形塞尺检查
3	直 顺 （凸凹）	长在 1.5m 以下	长在 1.5m 以上	尺板、楔形塞尺、尺量检查
		± 1mm	±2mm	
4	成品尺寸	+3mm～0mm		尺量检查
5	成品方正（窜角）	长在 1.5m 以下	长在 1.5m 以上	尺量检查
		≤± 4mm	≤± 6mm	
6	成品水平翘曲（皮楞）	长在 1.5m 以下	长在 1.5m 以上	水平尺、楔形塞尺、尺量检查
		≤± 5mm	≤±8mm	
7	棂条空当尺寸一致	≤±3mm		尺量检查

6.5.2.12 楼梯构件制作、组装允许偏差和检验方法见表 15

表 15 楼梯构件制作、组装允许偏差和检验方法

序	项 目	允 许 偏 差	检 验 方 法

<table>
<tr><td>号</td><td></td><td colspan="2">楼梯梁（帮）</td><td colspan="3">踢、踏板</td><td></td></tr>
<tr><td>1</td><td>用材
尺寸</td><td colspan="2">± ≤1/50 本身尺寸</td><td colspan="3">± ≤1/50 本身尺寸</td><td>尺量检查</td></tr>
<tr><td rowspan="2">2</td><td rowspan="2">组装成品
满外尺寸</td><td>长</td><td>宽</td><td colspan="2">长</td><td>宽</td><td rowspan="2">尺量检查</td></tr>
<tr><td>+10mm～5mm</td><td>±10mm</td><td colspan="2">+2mm～1mm</td><td>+2mm～1mm</td></tr>
<tr><td rowspan="3">3</td><td rowspan="3">对角线误
差（窜角）</td><td colspan="2">组装成品楼梯长在</td><td colspan="3">板长在 M 以内</td><td rowspan="3">方尺、楔形塞尺
尺量检查</td></tr>
<tr><td>3m 以内</td><td>3m 以外</td><td>1Mm</td><td>1.5Mm</td><td>2m</td></tr>
<tr><td>≤10mm</td><td>≤20mm</td><td>≤1mm</td><td>≤1.5mm</td><td>≤2mm</td></tr>
<tr><td rowspan="3">4</td><td rowspan="3">水平翘曲
（皮楞）</td><td colspan="2">组装成品楼梯长在</td><td colspan="3">板长在 M 以内</td><td rowspan="3">水平尺楔形塞尺尺量
检查</td></tr>
<tr><td>3m 以内</td><td>3m 以外</td><td>1m</td><td>1.5m</td><td>2m</td></tr>
<tr><td>≤5mm</td><td>≤8mm</td><td>≤1.5mm</td><td>≤2mm</td><td>≤2.5mm</td></tr>
<tr><td>5</td><td>榫肩、缝隙</td><td colspan="2">≤2mm</td><td colspan="3">≤0.3mm</td><td>尺量及观察检查</td></tr>
</table>

6.5.2.13　其他木装修构件允许偏差值参见《文物建筑修缮工程操作规程第 2 部分：木作》DB11/T 889.2-2013 相应内容。

6.6　材料进场复试及检验批

6.6.1　其他材料及加工应符合设计要求。
6.6.2　材料加工检验批应随相应施工安装验收检验批执行。
6.6.3　原构件满足设计要求应继续使用。
6.6.4　材料进场复试项目和验收检验批见附录 E。

7　地基与基础工程

7.1　一般规定

7.1.1　砖料，石料的材质、规格及作法应符合设计要求。
7.1.2　露明部分的砖、石砌体表面应整洁、平直、无缺棱掉角，色泽基本一致。
7.1.3　灰缝顺直，勾缝密实牢固，厚度均匀。
7.1.4　验收资料齐全，符合要求。

7.2　土方工程

7.2.1　主控项目

7.2.1.1　基坑、基槽的土质应符合勘察要求。检验方法：观察检查，检查验槽记录。

7.2.1.2　基底处理应符合设计要求和施工规范的规定。检验方法：观察检查，检查基底处理记录。

7.2.1.3　填方和基坑、基槽回填的土料应符合设计要求和施工规范的规定。检验方法：现场鉴别或取样试验。

7.2.1.4　基坑（槽）的回填，应按规定分层夯压密实，应符合施工规范要求。检验方法：观察检查，检查取样平面图及试验记录。

7.2.2　一般项目

土方工程外形尺寸应符合设计要求。

7.3　灰土地基

7.3.1　主控项目

7.3.1.1　基底的土质应符合勘察要求。检验方法：观察检查和检查验槽记录。

7.3.1.2　灰土干土质量密度或贯入度，应符合设计要求和施工规范的规定。检验方法：观察检查和检查分层试（检）验记录。

7.3.1.3　灰土的配料、分层虚铺厚度及夯实程度应符合设计要求。

7.3.2　一般项目

7.3.2.1　灰土应配料正确，拌合均匀，虚铺厚度符合要求，夯压密实。检查数量：每 10m2 抽查不少于 1 处。检验方法：观察检查。

7.3.2.2　灰土的留槎和接槎应按设计要求。检查数量：不应少于 5 处。检验方法：观察和尺量检查。

7.3.2.3　灰土地基的允许偏差和检验方法应符合表 16 的规定。

表 16 灰土地基的允许偏差和检验方法

序号	项目	允许偏差（mm）	检验方法
1	顶面标高	±15	用水准仪或拉线和尺量检查
2	表面平整度	±15	用 2m 靠尺和楔形塞尺检查

7.4　基础砌筑

7.4.1　主控项目

7.4.1.1　砖、石材、灰浆等规格、材质、颜色、配合比应符合设计要求。砖应进场复试。检验方法：观察与尺量检查，检查试验报告。

7.4.1.2　磉墩、拦土、柱顶石、台明等砌筑、安装应符合设计要求。

7.4.2　一般项目

7.4.2.1　磉墩灰缝饱满、严实。检查数量：全数检查。检验方法：观察检查。

7.4.2.2　基础砌筑主要项目的尺寸允许偏差和检验方法符合表 17 的规定。

表 17 基础砌筑主要项目的尺寸、允许偏差和检验方法

项次	项目	尺寸要求及允许偏差（mm）	检验方法
1	磉墩上皮标高	±10	水平仪与尺量检查
2	柱顶石轴线	±2	尺量检查
3	柱顶石标高	±2	水平仪与尺量检查
4	阶条石平整度	±3	2m靠尺和塞尺检查

7.4.2.3　基础修缮后的允许偏差及检验方法应符合表 18 的规定。

表 18 基础修缮后的允许偏差和检验方法

序号	项目	允许偏差（mm）			检验方法
		料石	料石	砖	
1	表面平整度	20	10	10	用 2m 直尺和楔形塞尺检查
2	新旧接缝高低差	±15	10	±5	用直尺和楔形塞尺检查
3	轴线位移	20	15	±5	尺量检查

8 主体结构

8.1 大木构架

8.1.1 一般规定

8.1.1.1 墩接、包镶、嵌补、加固、支顶、局部构件替换等部位、作法应符合设计要求。

8.1.1.2 落架大修时大木构架安装的开间、进深、标高尺寸应符合设计要求。

8.1.1.3 木构件安装前必须进行含水率测试，并符合设计要求。

8.1.1.4 维修加固使用铁活时，严禁破坏相邻构件，主要承重构件不得钻眼穿螺栓。

8.1.1.5 木构件防腐使用药物的部位、质量、品种、用量应符合设计要求和有关规范的规定，并检查药物出厂质量合格证。

8.1.1.6 验收资料齐全，符合要求。

8.1.2 主控项目

8.1.2.1 墩接高度、方式、外观尺寸应符合设计要求。检验方法：观察与尺量。

8.1.2.2 加固、支顶、归安、局部构件替换的部位、方式、外观尺寸应符合设计要求。检验方法：观察、尺量、检查隐蔽工程验收记录。

8.1.2.3 大木打牮拨正时，柱根的十字中线应与柱顶四面跟中，大木安装后应校定柱顶轴线。检验方法：观察、尺量、吊线检查。

8.1.2.4 大木构架安装按设计图纸严格校核尺寸，校核完毕方可进行下道工序。检验方法：观察、尺量、吊线检查。

8.1.3 一般项目

8.1.3.1 抽换的柱子，其高度、柱径、中线、升线、收分以及其他做法或特征应符合设计要求。柱子采用巴掌榫接时，看面须见横缝(不得见立缝)。检查数量：全数检查。检验方法：观察

8.1.3.2 柱子安装应与柱础基本接触严实、不松动。检查数量：全数检查。检验方法：观察与尺量检查。

8.1.3.3 桁（檩）枋、垫板平、直顺，榫卯连接牢固，拉中不得大于 5mm。检查数量：全数检查。检验方法：观察与丈杆衡量检查。

8.1.3.4 大木安装允许偏差和检验方法应符合表 19 的规定。

表 19 大木安装允许偏差和检验方法

项次	项目	允许偏差(mm)	检验方法
1	整缝梁架上下中线相对	5	吊线检查
2	各间桁檩平直跟线与垫板枋子迭置缝隙	4	拉线与尺量检查
3	山花板、博缝板接缝	2～2.5	尺量检查
4	搭角檩榫	3%檩径	檩径塞尺检查
5	箍头枋榫	5	塞尺检查
6	每缝梁总高度	±10	尺量检查
7	檩子通长直顺	10	拉通线尺
8	枋子与柱子抱肩	5	塞尺检查
9	中线或升线的垂直偏差	3	吊线检查

8.2 椽子、望板与檐头附件

8.2.1 主控项目

8.2.1.1 椽子、望板与檐头附件替换、安装的方式、部位等应符合设计要求。检验方法：观察检查与检查验收纪录。

8.2.1.2 椽子、望板与檐头附件钉装应牢固。翼角椽与衬头木应前后口接触严实，并留有椀口山。脑椽应全部伸入扶脊木椽窝内钉牢，合撑严实。检验方法：观察检查。

8.2.1.3 望板长不得短于 1500mm。检验方法：观察检查与尺量检查。

8.2.2 一般项目

8.2.2.1 椽望

檐椽与飞椽基本相对不偏斜，望板铺钉牢固，露明望板表面平正，横望板错缝窜档宽不大于 8mm，板头盘截方正，望板顶头缝不小于 5mm，柳叶缝基本严实。

检查数量：检查 10%，但不小于 2 间。

检验方法：观察与尺量检查。

8.2.2.2 翼角

大小连檐上下口无明显死弯及鸡窝囊，椽档基本均匀，翘飞头、翘飞母与大小连檐基本严实无缝隙，椽侧面与地面基本垂直，翘飞椽与翼角椽基本相对不偏斜，椽头盘截方正。

检查数量：全数检查。

检查方法：观察检查、尺量拉线检查。

8.2.2.3 翼角、椽、望、连檐等构件安装允许偏差和检查方法应符合表 20 的规定。

表 20 翼角、椽、望、连檐等构件安装允许偏差和检查方法

项次	项目	允许偏差(mm)	检验方法
1	檐椽、飞椽、椽头平齐跟线	3	以间为单位拉线检查
2	檐头水平偏差	10	丈杆捉檐检查
3	椽档	±5	观察与尺量检查
4	露明望板下口、横缝	3	观察与靠板检查
5	角梁斜桁、合扣	10	观察、塞尺检查
6	刀把角梁后尾与金柱抱肩	5	观察、塞尺检查
7	角梁老中、由中与挑檐檩、正心檩对中	5	观察、塞尺检查

8.3 斗拱

8.3.1 一般规定

8.3.1.1 斗栱整修、添配、替换应符合设计要求。

8.3.1.2 明、次各间栱子的长度不一致时，应顺序安装不得颠倒使用。

8.3.1.3 添配、替换的斗拱构件含水率应符合设计要求。

8.3.2 主控项目

8.3.2.1 坐斗四角标高应一致，上面平，转角处跟角度尺，顺直跟中线。检验方法：观察与尺检查。

8.3.2.2 替换构件时应数量齐全，不允许有残缺件。检验方法：观察检查。

8.3.2.3 各种升斗每层的斗腰上口及斗底，与其他构件间、大斗与正心栱间安装应平直，接触严实，无缝隙，栽梢严实，无松动。检验方法：观察与尺检查。

8.3.3 一般项目

8.3.3.1 斗栱节点、栽梢、升斗安装应符合以下规定：节点松紧度适度，无明显空隙，栽梢齐全、牢固，斜斗板、盖斗板遮盖严实，垫栱板左右入槽，无明显缝隙或松动。检查数量：抽查 10%，每间不小于 1 攒。检验方法：观察与触摸检查。

8.3.3.2　斗栱安装允许偏差和检验方法符合表 21 的规定。

表 21 斗栱安装允许偏差标准与检验方法

序号	项　　目	允　许　偏　差	检　验　方　法
1	斗栱攒中～中尺寸	1/50 斗口，≤2mm	以攒为单位，在斗栱中心拉线，尺量
2	相邻构件水平高差	1/30 斗口，≤3mm	以间为单位，在构件上皮拉通线，尺量
3	相邻构件出进错位	1/20 斗口，≤4mm	以间为单位，在构件端头拉通线，尺量
4	纵向构件垂直	1/30 斗口，迭加≤3mm	贴纵向构件外皮用水平尺测量
5	枋、栱垂直	1/50 斗口，迭加≤2mm	贴枋、栱大面用水平尺测量
6	构件叠压缝隙	1/100 斗口，≤1mm	楔形塞尺检查
7	上下层构件错台	1/100 斗口，≤1mm	尺量检查

8.4　砖砌墙体

8.4.1　一般规定：

8.4.1.1　剔补、择砌、拆砌、补砌的部位、工艺、做法应符合设计要求。

8.4.1.2　砌筑墙面应平整，无砂眼、加工痕迹、污物等，且表面不得刷浆或砖面水。

8.4.1.3　灰缝应直顺严实、深浅均匀，宽窄一致、灌浆饱满，接茬自然。

8.4.1.4　主控项目：

8.4.1.5　使用灰浆的类别、调制方法应符合设计要求，灰浆饱满。检验方法：观察检查。

8.4.1.6　十字缝砌筑时应加暗丁。检验方法：观察、检查隐蔽工程记录，必要时抽样检查。

8.4.1.7　砖檐、博风、腿子、冰盘檐、销子、须弥座组砌正确，砖檐、销子等砖的式样及出头尺寸、排列形式等应符合设计要求。检验方法观察与尺量检查。

8.4.2　一般项目

8.4.2.1　干摆墙应平整、严丝合缝。检验方法：观察检查与靠尺检查。

8.4.2.2　丝缝墙、淌白墙砌筑灰缝应直顺严实、深浅均匀，宽窄一致，检查数量：每段墙 5 延长米处里外抽查不少于两处。检验方法：观察检查与靠尺、吊线检查。

8.4.2.3　糙砌墙墙体应灰浆饱满，表面基本平顺，灰缝基本均匀。

8.4.2.4　碎砖墙墙体砌筑每层 500mm 至 600mm 应有一块暗丁，不得有“骑驴”缝。检验方法：观察检查，必要时抽查检查。

8.4.2.5　砖檐、博风、腿子、冰盘檐、销子、须弥座所有出挑的砖件应牢固、无松动。检查方法：观察检查，必要时用手轻叩检查。

8.4.2.6　熨博风差活准确，碰缝严实，博风插旗前后坡大小搭对，两山昂向一致，无倒升。检验方法；观察检查。

8.4.2.7　砌腿子翻活应准确，头缝严实、两腿高低及层数要搭对，爬山、顺山、衬脚应对称。检验方法；观察检查。

8.4.2.8　戗檐看面高低及扑身一致，下销子、冰盘檐应卧立缝严实，各层出进一致，压后平牢，用麻刀灰苫小背要光平。检验方法；观察检查。

8.4.2.9　允许偏差和检查方法应符合表 22 至表 26 的规定。

表 22 干摆及丝缝墙砌筑允许偏差及检验方法

项次	项目		允许偏差(mm)	检验方法
1	轴线位移		5	经纬仪或拉线和尺量检查
2	墙顶标高	一米以下	±5	水平仪或拉线和尺量检查
		一米以上	±10	经纬仪和尺量检查

项次	项目			允许偏差(mm)	检验方法
3	垂直度	“收分”的外墙		5	
		垂直墙面(全高)	10m以下	6	
			10m以上	10	
4	墙面平整度($1m^2$以内)			2	1m靠尺搭墙或尺量检查
5	水平灰缝平直		2m以内	2	拉2m线，尺量检查
			2m以外	3	拉5m线，尺量检查
6	缝子墙	卧立灰缝厚度	小缝子墙灰缝厚4mm	±1	观察与尺量检查
			大缝子墙灰缝厚7mm	±2	
		墙面游丁走缝	2m以下	2	用垂线和尺量检查
			2m以上或每层高	5	

表 23 淌白墙砌筑允许偏差和检验方法

项次	项目			允许偏差(mm)	检验方法
1	轴线位移			5	经纬仪或尺量检查
2	墙顶标高		1m以下	±5	水平仪或拉线和尺量检查
			1m以上	±10	
3	垂直度	“收分”的外墙按墙高3-7%		＋5	经纬仪和尺量检查
		垂直墙面(全高)	5m以下	5	
			5-10m以上	8	
			10m以上	15	
4	墙面平整度($1m^2$以内)			2	用1m靠尺搭墙，尺量检查
5	水平灰缝平直		2m以内	3	拉2m线，尺量检查
			2m以外	5	拉5m线，尺量检查
6	卧立缝	四丁砖灰缝厚度5mm		±1	拉通线尺量检查
		城样砖灰缝厚度7m		±2	
7	墙面游丁走缝	淌白截头	2m以下	6	垂线尺量检查
			2.5m以下	8	
			5m以上	12	
		糙淌白	2m以下	3	
			2.5m以下	10	
			5m以下	15	

表 24 糙灰条子墙砌筑允许偏差及检验方法

项次	项目			允许偏差(mm)	检验方法
1	轴线位移			10	经纬仪或尺量检查
2	墙顶标高		1米以下	5	水平仪或拉线和尺量检查
			1米以上	±10	
3	垂	“收分”的外墙按墙高3-7%		+5	经纬仪和垂线尺量检查

	直度	垂直墙面(全高)	5m以下	5	
			5-10m以上	10	
			10m以上	20	
4	墙面平整度		清水墙	2	1m靠尺和楔形塞尺检查
			混水墙	3	
5	水平灰缝平直度	清水墙	2m以下	3	拉2m线、尺量检查
			2m以上	5	拉5m线、尺量检查
		混水墙	2m以下	5	拉2m线、尺量检查
			2m以上	7	拉5m线、尺量检查
6	卧立缝	四丁砖缝厚度5mm		2	观察与靠尺检查
		大开条砖缝厚度5mm		2	
注：1. 轴线位移不包括柱顶石掰升所造成的偏移。 2. 收分墙，如无设计要求，应按墙高的 3 - 7%收分。					

表 25 碎砖墙砌筑允许偏差及检验方法

项次	项目			允许偏差(mm)	检验方法
1	纵横轴线位移			15	拉线尺量检查
2	墙顶标高		1米以下	5	水平仪或拉线尺量检查
			1米以上	10	
3	垂直度	“收分”的外墙按墙高3-7%		＋5	垂线尺量检查
		垂墙面(全高)	5m以下	10	
			5m以上	15	
4	墙面平整度		1米以下	3	用1m靠尺，斜搭桁形塞尺检查
			1米以上	6	
5	泥平灰直缝度	2m以下		8	拉2m线，用尺量检查(以砖上棱为准)
		2m以上		12	拉5m线，用尺量检查(以砖上棱为准)
6	泥灰缝厚度25m			±5	观察与尺量检查

表 26 砖檐、博风、腿子、销子、冰盘檐及须弥座等允许偏差和检验方法

项次	项目			允许偏差(mm)	检验方法
1	砌腿子	高低偏差		4	观察检查与抻线尺量检查
		炸腮凹凸		2	
		缝子	摆砌下碱(每米)	1	
			正身腿子(每米)		
2	销子点腮帮凹凸			1	观察检查与抻线尺量检查

3	下冰盘檐子	干摆	±1	
		架灰	±3	

8.5 石砌墙体

8.5.1 一般规定

8.5.1.1 添配、补砌的部位、工艺、做法应符合设计要求。

8.5.1.2 砌筑墙面应平整，无污物等。

8.5.1.3 灰缝应直顺严实、深浅均匀，宽窄一致、灌浆饱满，接茬自然。

8.5.2 主控项目

8.5.2.1 石砌墙体应完整，不得断裂或严重损坏。检验方法：观察和靠尺检查。

8.5.2.2 灰浆品种、材料配比应符合设计要求。检验方法：观察检查。

8.5.2.3 背山应严实，牢固平稳，不得空虚。背山的位置、数量应适宜，所用材料的硬度不得低于石料的硬度。检验方法：观察检查。

8.5.2.4 石活保护应符合设计要求，无明显污损，不应污染周边构件。检查数量：全数检查。检查方法：观察检查。

8.5.3 一般项目

8.5.3.1 连结铁件的设置应符合设计要求。检验方法：观察检查。

8.5.3.2 石料表面应符合以下规定：石料无明显缺棱掉角，表面无残留灰浆、铁锈等不洁现象。泛水应符合设计要求。检验方法：观察检查。

8.5.3.3 石构件维修应保护原物，对局部残损的石构件，除特殊承重者外，应保留原物并用与原材质、色泽基本相同的石料补配。检验方法：检查施工方案及观察检查。

8.5.3.4 补配的石料应保留原石料构件的色泽和工艺特点，不得有砂轮痕迹和明显的錾印。检验方法：观察检查。

8.5.3.5 石构件如应更换承重构件时，新石料的纹理走向应符合受力要求，石料质地、色泽均应与原构件相同，加工技术也应反映原石件的工艺水平。检验方法：检查试验报告。

8.5.3.6 允许偏差和检查方法应符合表 27 至表 28 的规定。

表 27 石活安装的允许偏差和检验方法

序号	项目	允许偏差 mm	检 验 方 法
1	截头方正	2	用方尺套方（异形角度用活尺），尺量端头偏差
2	柱顶石水平程度	2	用水平尺和楔形塞尺检查
3	柱顶石标高	+5 不允许负值	用水准仪复查或检查施工记录
	台基标高	±8	
4	轴线位移（不包括掰升尺寸造成的偏差）	±3	与面阔、进深相比，用尺量或经纬仪检查
5	台阶、阶条、地面等大面平整度	5	拉 3m 线，不足 3m 拉通线，用尺量检查
6	外棱直顺	2	
7	相邻石高低差	2	用短平尺贴于高出的石料表面，用楔形塞尺检查相邻处
8	相邻石出进错缝	2	

9	石活与墙身进出错缝（只检查应在同一平面者）	2	

表 28 石活维修补配的允许偏差和检验方法

项次	项目	允许偏差(mm)	检验方法
1	截头方正	2	尺量检查
2	表面直顺	3	靠尺检查
3	与相邻石高差	2	水平尺检查
4	拼缝的花纹图案	2	尺量检查

9 屋面工程

9.1 一般规定

9.1.1 屋面修缮及补配所用构件的位置、品种、规格、质量及所用灰浆的品种、配比应符合设计要求。
9.1.2 木望板防腐处理、苫背层做法及使用材料的品种、配比等应符合设计要求。
9.1.3 琉璃瓦件釉面应光滑无脱釉，颜色应均匀一致。
9.1.4 布瓦瓦面、屋脊和瓦件应整洁，干净。

9.2 主控项目

9.2.1 苫护板灰应用泼浆麻刀灰或煮浆灰，厚度不应小于 10mm。检验方法：观察与尺量检查。
9.2.2 苫背层应分层苫抹，保证厚度，赶光压实，表面基本平整、无开裂，不露麻，无灰拱子、龟裂等现象。检查数量：全数检查。检验方法：观察检查。
9.2.3 新旧灰背的搭茬应用麻刀灰，刷水茬子压光、压平。沟滴应与旧垄顺直一致。检查数量：全数检查。检验方法：观察与齐头抻线检查。
9.2.4 勾滴及老桩子瓦座麻刀灰应足实，底瓦迭压稀密度严禁小于一筒二五。检验方法：观察检查。
9.2.5 瓦面不应有破碎瓦件，底瓦不应使用有裂纹、隐残瓦件。
9.2.6 屋脊之间或屋脊与山花板、围脊板等交接部位，应严实，无裂缝、存水现象。检验方法观察检查。

9.3 一般项目

9.3.1 苫护板灰应抹灰均匀，基本严实、平整、不露木骨。
9.3.2 苫青灰背不应有横裂缝，龟裂，灰背面层无灰拱子及干麻包。检查数量：全数检查。检验方法：观察检查。
9.3.3 苫滑秸泥背应掺合均匀，左右薄厚基本一致，上下基本平整。检查数量：全数检查。检验方法：观察检查。
9.3.4 瓦瓦应符合以下规定：瓦翅严实、底瓦基本平正、无侧偏、无喝风、檐头滴子无“倒喝水”现象。蛐蜒裆用青麻刀灰填实抹严。检查数量：全数检查。检验方法：观察检查。
9.3.5 瓦垄应符合以下规定：分中号垄准确，瓦垄较直顺，瓦面囊向基本一致，相邻瓦垄、较平整。检查数量：全数检查。检验方法：观察检查。
9.3.6 捉节夹垄应符合以下规定：捉节饱满，夹垄坚实，无裂缝，无翘边，下脚大小一致，干净利落，赶压平光。检查数量：全数检查。检验方法：观察检查。
9.3.7 刷浆及烟子绞脖应直顺整齐，浆色一致。检验方法：观察检查。

9.3.8　屋脊基本平、直顺，整体性好，各层脊件灰浆饱满，吻兽、小跑及其它附件安装位置正确，摆正稳实。检查数量：全数检查。检验方法：观察与触摸检查。

9.3.9　脊部应做到正脊不淹唇，垂、戗、围脊不淹肘，围脊合角吻不啃霸王拳、眉子不淹额，钉脊桩、兽桩及各种脊件安装位置应正稳，脊桩应钉入木构件中，并与脊筒用铅丝连接牢固。调正脊前后坡老桩子瓦应撞严，底瓦不能漏脏，脊筒座中。

9.3.10　调围脊、合角吻、剑把安装应下桩，出进一致，扣脊瓦雄背应直顺，睁眼一致，小麻刀灰挂雄头，泛水严禁小于 10mm。检验方法：观察与尺量检查。

9.3.11　局部更换瓦件应按原样添配，底灰剔除干净后重新坐灰摆正安牢。检验方法：观察与尺量检查。

9.3.12　夹垄灰应浸透，接茬处夹垄时，青苔应铲除干净。麻刀灰夹垄 1-2 道，薄厚与旧活一致，严禁炸腮、翘边、蚂蚱口，刷水茬子压光擦亮。检查数量：全数检查。检查方法：观察检查

9.3.13　允许偏差和检查方法应符合表 29 至表 34 的规定。

表 29 琉璃瓦屋面苫背允许偏差和检查方法

项次	项目及平均厚度（mm）	允许偏差（mm）	检验方法
1	护板灰　　17	±	观察与尺量检查
2	垫层背（泥背）　　80	±20	
3	青灰背（分二次）　　30	±10	
4	挂落板上棱平面小背 5~7	±3	

表 30 黑活屋面苫背允许偏差和检验方法

项次	项目及平均厚度(mm)	允许偏差(mm)	检验方法
1	护板灰10	7	观察与尺量检查
2	垫层背(泥浆)80	±20	观察与尺量检查
3	垫层背(滑秸泥)90	±20	观察与尺量检查

表 31 瓦瓦允许偏差和检验方法

项次	项目		允许偏差（mm）	检验方法
1	底瓦侧偏	2～4 样	5	观察检查拉线与尺量检查
		5～7 样	3	
		8～9 样	2	
2	盖瓦睁眼	2～3 样　标准高度 70mm	±7.5	
		4～5 样　标准高度 50mm	±5	
		6～7 样　标准高度 35mm	±5	
		8～9 样　标准高度 25mm	±5	
3	盖瓦走水当	2～6 样	±10	
		7～9 样	±5	
4	每 1.5 延长米盖瓦跳丝		±5	
5	底瓦喝风		＜3	
6	屋面中腰节		±15	
注：屋面中腰节即为屋面两端第二条正垄间通长。				

表 32 筒板瓦屋面瓦瓦允许编差和检验方法

项次	项目			允许偏差(mm)	检验方法
1	底瓦侧偏			6	观察与抻线尺量检查
2	盖瓦睁眼	1号	标准35mn	±10	
		2号	标准30mn	±10	
		3号	标准25mn	±10	
		小10号	标准15mm	±10	
3	走水当纵向(1～3号瓦)			±7	
4	瓦面跳丝每延长米			＜3	

表 33 合瓦屋面安瓦允许偏差和检验方法

项次	项目			允许偏差(mm)	检验方法
1	底瓦(1－3号)侧偏			<10	观察与抻线尺量检查
2	盖瓦	睁眼(1－3号)	标准	±8	
			50mm		
		走水当纵向(1－3号)		±7	
		瓦面跳丝每延长米		＜10	

表 34 调脊允许偏差和检验方法

项次	项目	允许偏差	检验方法
1	正脊水平直顺（每 5 延长米）	±5	观察与抻线、尺量检查
2	博脊水平直顺（每 5 延长米）	±5	
3	垂脊直顺（每 5 延长米）	±5	
4	铃铛排山脊直顺（每 5 延长米）	±5	
5	过垄脊水平（每 5 延长米）	±5	

10 地面工程

10.1 一般规定

10.1.1 地面铺墁的砖材、石材、石子的图案内容和形式、规格、品种、颜色、质量应符合设计的要求和原做法。

10.1.2 铺墁地面应表面平整，无碎砖、污物。

10.1.3 砖药应牢固、无明显色差。

10.2 主控项目

10.2.1 灰土垫层应坚实，标高及结合层厚度做法应符合设计要求，检验方法：观察检查，检查试验记录、隐蔽工程记录。

10.2.2　地面泛水大小应符合设计要求，整体应和缓、均匀、平整，无积水现象。检查数量：抽检 30％。检验方法：观察与用水平仪检查。

10.2.3　泼墨钻生饱满均匀，表面洁净，无油皮、无损伤砖表面的现象，泼墨颜色一致，烫腊基本均匀，表面光亮。检查数量：抽检 30％，每 10 平方米至少选三个点。检验方法：观察检查。

10.2.4　石子地面面层与垫层粘接应牢固，不应空鼓、开裂和石子、瓦片松动。检验方法：观察与轻敲检查。

10.2.5　石材铺砌灰浆应饱满，背塞稳牢放实，不应皮楞松动。糙墁石材地面缝子应宽窄一致，缝子用灰浆满填实。检验方法：观察与触动检查。

10.3　一般项目

10.3.1　修补所用旧砖应将酥碱及底灰剔除干净后按原材质、原规格补配，新配砖严禁松动。接茬处要求平顺、不翘边、表面干净。地面修补后不得再明显残破或明显高于(低于)邻近原有地面，不得有明显色差。检验方法：观察检查。

10.3.2　砖与灰土垫层结合牢固、稳实，糙地也应座浆灌缝，并要求严实饱满。

10.3.3　墁地面砖应找中、冲趟，砖缝排列形式，甬路交叉部位及散水、泛水等部位均应符合原状及设计要求。

10.3.4　趟数应为单数，破活应放在立面活两端，门口应用整活。检查数量：抽检 50％，不少于 5 点。检验方法：观察检查。

10.3.5　细墁地面的外观应符合以下规定：地面整洁，砖的棱角完整，表面无灰浆、泥点等脏物，缝子基本均匀，油灰饱满严实。检查数量：抽检 30％，每平方米至少选三个点。检验方法：观察检查。

10.3.6　糙墁地面的外观应表面无脏物，无明显缺棱掉角，砖缝大小均匀，搂缝或守缝严实，压缝顺直、深浅一致。检查数量：抽检 30％，庭院每 10 平方米至少选三个点。检验方法：观察检查。

10.3.7　石子地面嵌固应码放密实，大小均匀，相邻石子高低一致，无明显坑洼或隆起，与方砖、牙子砖接茬处无明显不平。检查数量：不少于 30%，每一种图案至少选一个点。检验方法：观察检查。

10.3.8　石子地面应整洁，露出石子本色，无残留灰浆、水锈、灰渍等现象。花纹清楚，无粗糙感，与砖瓦接缝严实。检查数量：不少于 50% 。每 2 延长米内至少选一个点。检验方法：观察检查。

10.3.9　石材地面用材表面边、角应整齐完整。检验方法：观察检查。

10.3.10　石材表面应整洁平顺，不应出现砂轮痕迹和凹凸不平的坑洼，表面应过细斧，斧迹应整齐直顺。细墁石材表面应光洁明亮无任何污染。检验方法：观察检查。

10.3.11　允许偏差和检查方法应符合表 35 至表 37 的规定。

表 35 墁砖地面允许偏差和检查方法

<table>
<tr><th>项次</th><th colspan="3">项目</th><th>标准(mm)</th><th>允许偏差(mm)</th><th>检验方法</th></tr>
<tr><td rowspan="5">1</td><td rowspan="5">糙墁地面青砖缝</td><td rowspan="3">方砖</td><td>尺七</td><td>5</td><td>±1</td><td rowspan="7">尺量检查</td></tr>
<tr><td>尺四</td><td>4</td><td>±1</td></tr>
<tr><td>尺二</td><td>3</td><td>±1</td></tr>
<tr><td>城</td><td>大城样</td><td>5</td><td>±1</td></tr>
<tr><td colspan="2">四丁砖(斧刃)</td><td>3</td><td>±1</td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="3">细墁地面砖缝</td><td>1</td><td>1</td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="3">每平方米表面平整</td><td>1</td><td>2</td><td>1米靠尺检查</td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="3">砖缝直顺</td><td>1</td><td>2</td><td>3米线抻线检查</td></tr>
</table>

5	地面整体坡度	1	每米±2	用坡度尺检查
6	混凝土等仿古砖缝	3	2	3米线抻线检查
注：糙墁地面除枋青砖外，一般只见于室外。				

表 36 石材地面铺墁的允许偏差和检验方法

项次	项目	允许偏差(mm)		检验方法
1	四角格方	1		尺量检查
2	表面平整度 ($2m^2$以内)	细墁	3	平尺检查
		糙墁	5	
3	底边收分30mn	5		尺量检查
4	拼缝直顺(每延长米)	2		一米平尺或拉通尺检查

表 37 修补地面允许偏差和检验方法

项次	项目	允许偏差（mm）		试验方法
		细墁	糙墁	
1	表面平整度	1	3	用 1 米靠尺和楔形塞尺检查
2	砖缝直顺	2	4	拉 3 米线，不足拉通线，尺量检查
3	相邻砖高低差	1	2	短平尺贴于高出的表面，楔形塞尺检查相邻处
4	新旧茬高低差	1	2	同上
5	新旧地面砖缝直顺	2	4	顺原有地面砖缝拉线，尺量最大误差处
注：修补地面损坏面积超过 $2m^2$ 的，可以只检查新旧地面砖缝直顺。				

11 装修工程

11.1 门窗

11.1.1 一般规定

11.1.1.1 添配，修补的构件外形、用材、尺寸和构造应符合设计要求。

11.1.1.2 门窗安装前必须进行含水率测试，并符合设计要求。

11.1.2 主控项目

11.1.3 槛框、门窗应安装牢固，开启灵活。检验方法：开关检查。

11.1.4 一般项目

11.1.4.1 窗挺断面积在 25cm2 以内的窗扇的碰缝宜为 3mm，上风缝为 2mm，下风缝为 8mm。窗挺断面积在 250mm2 以上者，碰缝宜为窗挺看面的 1/10，上风缝宜为窗挺看面的 1/20，下风缝宜为窗挺看面的 1/5。

11.1.4.2 门、窗安装五金配件应齐全，规格符合设计要求；牢固，关闭后无法脱卸，开启灵活。

11.1.4.3 安装允许偏差和检验方法应符合表 38 至表 41 的规定。

表 38 窗扇制作的允许偏差和验收方法

序号	项　　目	允许偏差（mm）	检 验 方 法
1	外框截面	±2	尺量检查

2	单扇长度		±2	尺量检查
3	单扇宽度		±2	尺量检查
4	单面平面翘曲	扇高 1.5m 以内	2	将扇平卧在检查平台上，用楔形塞尺检查或侧卧吊线检查
		扇高 1.5-2.5m	2.5	
		扇高 2.5m 以上	3	
5	扇的对角线长度		3	尺量检查
6	窗扇芯子交接处高低差		1	用直尺和楔形塞尺检查
7	窗芯水平度或垂直度差		长度在 100 以内 1 长度在 100 以上 2	拉线尺量检查
8	窗的各构件联接缝隙		①外框 1，每扇不大于 5 处 ②芯子 0.5，每扇不大于 10 处	目测，塞尺检查

表 39 木门制作的允许偏差和检验方法

序号	项　　目	允许偏差（mm）	检　验　方　法
1	构件截面	±2	尺量检查
2	单扇长度	±3	尺量检查
3	单扇宽度	±2	尺量检查
4	门扇的平面翘曲	2	将门扇平卧在检查台上用楔形塞尺检查或侧放在地上平视两门框翘曲
5	门扇的对角线长度	3	尺量检查

表 40 门窗、门扇、隔扇安装的允许偏差和检验方法

序号	项　　目		允许偏差（mm）	检 验 方 法
1	抱住正、侧面垂直度	高 1.5m 以内	2	正、侧二面吊线和尺量检查
		高 1.5m 以上	3	
2	抱柱槛对角线长度差	2 扇以上	5	整樘掐杆尺量检查
		2 扇以内	3	
3	整樘相邻两扇水平高低差		2	拉线和尺量检查
4	整樘中夹樘板水平高低差		3	尺量检查
5	上风缝	扇高在 2m 以内	3	用楔形塞尺检查
		扇高在 2m 以上	5	用楔形塞尺检查
6	碰　缝	扇高在 4m 以内	2	用楔形塞尺检查
		扇高在 4m 以上	5	用楔形塞尺检查
7	下风缝	扇高在 2m 以内	3	用楔形塞尺检查
		扇高在 2m 以上	5	用楔形塞尺检查
8	下槛水平		2	水准仪或水平尺检查
9	下槛牢固		—	脚踢无松动

表 41 官式做法的木门安装允许偏差和检验方法

序号	项　　目	允许偏差(mm)	检 验 方 法

1	大门上、下皮平齐	门高在	2m 以内含 2m	3	拉线尺量检查
			2m 以上	5	拉线尺量检查
2	大门立缝均匀	门高在	2m 以内含 2m	3	用楔形塞尺或尺量检查
			2m 以上	5	用楔形塞尺或尺量检查
3	屏门上、下缝均匀			2	尺量或楔形塞尺检查
4	屏门立缝均匀			3	尺量或楔形塞尺检查

11.2 天花、藻井

11.2.1 一般规定

11.2.1.1 天花、藻井的造型、用材、尺寸应符合设计要求。

11.2.1.2 天花、藻井安装前必须进行含水率测试，并符合设计要求。

11.2.2 主控项目

11.2.2.1 井口天花各间井口尺寸应一致，整间支条不窜角，天花板安装结实。检验方法：观察与尺量检查。

11.2.2.2 木顶格应按间分扇，支条下口与边框下口要求平顺，榫为直榫，扇与扇之间应用销子固定，相临扇的边框下口应平顺无偏差，起拱适度。检验方法：观察与靠尺检查。

11.2.3 一般项目

11.2.3.1 井口天花支条应条线直顺，表面平整，吊装牢固。检查数量：每间抽查 10%，但不少于 3

11.2.3.2 块。检验方法：观察检查。

11.2.3.3 木顶格应表面平整，分当均匀，吊装牢固。检查数量：每间抽查 10%，但不少于 3 扇。检验方法：观察检查。

11.2.3.4 允许偏差和检验方法符合表 42 的规定。

表 42 允许偏差和检验方法

项次	项目	允许偏差(mm)	检查方法
1	支条（每间)直顺、下口平	3～5	拉线视察检查
2	木顶格安装(每间)下口平	3	拉线观察检查

11.3 木楼梯

11.3.1 一般规定

11.3.1.1 木楼梯、楼板的用材、尺寸和构造应符合设计要求。

11.3.1.2 安装前必须进行含水率测试，并符合设计要求。

11.3.2 主控项目

11.3.2.1 踢脚板、踩级板表面光平无明显疵病，栏杆扶手制作与安装坚固无明显疵病，整座楼梯安装坚实牢固。检验方法：观察与触摸检查

11.3.2.2 木楼板的制作表面应平整，无扭曲，规格尺寸应一致。安装应牢固，安装方向符合设计要求。

11.3.3 一般项目

11.3.3.1 木楼板的上下面应刨光，表面无刨痕，防腐处理应符合设计要求。相邻木楼板的安装应平顺、无凹凸，缝子大小均匀。检验方法：观察与尺量检查。检查数量：抽查 30%且不小于 2 间。

11.3.3.2 允许偏差与检验方法应符合表 43 的要求。

表 43 木楼板允许偏差与检验方法

序号	项目		允许偏差（mm）	检查方法
1	楼板厚度		1	
2	楼板宽度		±1	靠工尺或塞尺
3	相邻板安装高差		±	检查，拉通
4	板缝宽度		1	线检查
5	大面平整度	2m以上	2	
		5m以上	3	

11.4 抹灰、裱糊

11.4.1 一般规定

11.4.1.1 抹灰的材质、配比、颜色、厚度应符合设计要求。

11.4.1.2 抹灰表面应平整、与基层结合牢合牢固，无空鼓。

11.4.1.3 裱糊材料的材质、基底的层数、面层的颜色、花纹纹理图案应符合设计要求。

11.4.2 主控项目

11.4.2.1 新旧抹灰接茬处应过度自然、平顺、无明显收缩裂缝。检查方法：观察与尺量检查。

11.4.2.2 裱糊各层粘接牢固，表面平整，无褶皱，棱角直顺，阴角严实。检验方法：观察检查。

11.4.2.3 花纹图案拼接完整。破活甩在阴角处。检验方法：观察检查。

11.4.3 一般项目

11.4.3.1 外观颜色一致、均匀。检验方法：观察检查。

11.4.3.2 表面基本平整无龟裂、赶压坚实，接茬通顺。检验方法：观察检查。

11.4.3.3 抹灰钉麻揪应分布均匀，长短符合施工工艺要求。检验方法：观察检查。

11.4.3.4 面层接缝无明显痕迹，严密直顺。检验方法：观察检查。

11.4.3.5 粘接基本牢固，无空鼓，气泡。检验方法：观察检查。

11.4.3.6 面层纸、绢、锦的色泽均匀。检验方法：观察检查。

11.4.3.7 抹灰、裱糊工程允许偏差和检验方法应符合表 44 至表 45 的规定。

表 44 抹灰工程允许偏差和检验方法

序号	项目		允许偏差（mm）	检查方法
1	抹灰	2m以下	2	靠尺或塞尺 检查，拉通 线检查
		2m以上	3	
2	阴、阳角垂直度	1m以下	1	
		1m以上	2	
3	墙面垂直度	2m以下	2	
		2m以上	4	

4	大面平整度	5m以上	5~7	

表 45 裱糊工程允许偏差和检验方法

序号	项目		允许偏差（mm）	检查方法
1	接缝直顺	2m以内	±1	尺量检查
		5m以内	±2	
2	表面平整（5m以内）		±2	尺量检查
3	拼花图案完整（2m以内）		±1	外观检查
4	阴阳角直顺（2m以内）		±1	尺量检查
5	粘接牢固、无空鼓，气泡（2m²以内）		1（处）	外观检查

12 油饰彩画

12.1 地仗

12.1.1 一般规定

12.1.1.1 地仗所用材料的成份配比、熬制、调配工艺及尺寸应符合设计要求。

12.1.1.2 地仗施工前，应再次检测木构件的平衡含水率。

12.1.2 主控项目

12.1.2.1 麻布地仗各遍灰和麻、布之间应粘接牢固。表面平整、楞线直顺，色泽均匀，无细小颗粒和砂眼，无灰尘。

12.1.2.2 粘麻应使麻的长度与木构件的长度垂直，磨麻应断斑出绒，磨细灰应断斑，严禁出现脱层、空鼓、干麻包、崩秧、窝浆、翘皮、裂缝等质量问题。检验方法：观察检查。检查出厂合格证和试验报告单。

12.1.2.3 钻生油应一次钻好，不得间断，不应出现漏刷、挂甲等现象。检验方法：观察检查。

12.1.3 一般项目

12.1.3.1 铜铁饰件拆卸应保证完整无损，部位记录清楚。检查数量：全数检查。检验方法：观察检查。

12.1.3.2 旧地仗清除应斩砍见木，除净挠白，不应损伤原构件。新构件砍出斧痕，斧痕间隔、深度一致。检查数量：全数检查。检验方法：观察与尺量检查。

12.1.3.3 撕缝应将缝隙内旧灰迹及缝口清理干净，新缝隙修出缝口。检查数量：全数检查。检验方法：观察检查。

12.1.3.4 下竹钉应竹钉严实，间距均匀。检查数量：全数检查。检验方法：观察检查。

12.1.3.5 松动的铁箍应于原位箍紧钉牢。检查数量：全数检查。检验方法：观察、触动检查。

12.1.3.6 汁浆应油浆饱满，无遗漏。检查数量：全数检查。检验方法：观察检查。

12.1.3.7 捉缝灰应饱满严实，无蒙头灰，残损、变形部位初步衬形、衬平。检查数量：全数检查。检验方法：观察检查。

12.1.3.8 通灰应衬平、找圆，不得遗漏，表面平整，线角直顺。检验方法：观察与靠尺检查。

12.1.3.9 麻层平整，粘糊牢固，厚度一致，不得出现干麻、空麻包，秧角基本严实，不得有窝浆、崩秧现象。检查数量：全数检查。检验方法：观察检查

12.1.3.10　糊布应布面平整，搭接严密，不露灰地，粘糊牢固，秧角基本严实，不应有窝浆空股现象。检查数量：全数检查。检验方法：观察检查。

12.1.3.11　压麻灰（ 含压布灰 ）应无脱层、空鼓现象，表面平整，秧角、棱线基本平整、直顺。检验方法：观察与靠尺检查。

12.1.3.12　中灰应无脱层、空鼓现象，用铁板刮使表面平整光圆，秧角干净利落，棱线宽窄基本一致，线路基本平整、直顺。检查数量：全数检查。检验方法：观察与用一米靠尺检查。

12.1.3.13　细灰不应出现脱层、空鼓现象，无龟裂。表面平整，棱线宽度一致，直线基本直顺，曲线圆润对称。检查数量：全数检查。检验方法：观察与靠尺检查。

12.1.3.14　细灰应磨透，但不应磨穿，表面平整光滑，无偏差。秧角整齐一致，生油钻透，无挂甲现象。检查数量全数检查。检验方法：观察检查。

12.1.3.15　装钉、补配铜铁饰件应符合设计要求，扭曲变形部分应矫正平整，装钉位置正确，端正、平整、牢固。检验数量：全数检查。检验方法：观察检查。

12.1.3.16　地仗的允许偏差和检验方法应符合表 46 至表 47 的规定。

表 46 麻布地仗的允许偏差和检验方法

项次	项目		允许偏差(mm)	检验方法
1	斧痕	间距(15mm)	±3	观察尺量检查
		深度(3mm)	±1	
2	下竹钉	间距≤300mn	±10	观察与尺量检查
3	通灰	表面平整度	要求板子口≤3	一米靠尺检查
4	使麻	≥2.0mm	－0.5	观察尺量检查
5	糊布	布与布搭接严密度	±3	拉线尺量检查
6	压麻灰	大面平整度线路直顺度	±3	拉线尺量检查
7	中灰	大面平整度	±3	靠尺检查
		线路直顺度	±2	拉线尺量检查
		线路宽度	±1	靠尺检查
8	细灰	大面平整度	±3	靠尺检查
		线路直顺度	±2	拉线尺量检查
		线路宽度	±1	靠尺检查
9	磨细灰	秧角整齐度	±2.5	尺量检查

表 47 四道灰、三道灰地仗的允许偏差和检验方法

项次	项目		允许偏差(mm)	检验方法
1	通灰	面平整度(每延长米)	±3.0	观察、尺量检查
	中灰			
2	细灰	大面平整度(每延长米)	±2.0	观察、尺量检查
		框线、大边线直顺度	±2.0	观察、尺量检查
		线路宽度	±1	观察、尺量检查

12.2 油饰

12.2.1 一般规定

12.2.1.1 油饰所用材料的成份配比、熬制、调配工艺应符合设计要求。

12.2.2 主控项目

12.2.2.1 成品桐油应具备产品合格证，使用前应复检。检验方法：观察检查，检查试验报告单。

12.2.2.2 头道油（即垫光油）配色应符合设计要求和原色阶的要求。检验方法：观察检查。

12.2.2.3 搓光油应使用传统的新丝头和油栓等工具，搓油与顺油应由专人操作。对装修部位的搓油应搓到搓匀，严禁漏搓。顺油要横蹬竖顺，油路顺平，栓路要直，严禁漏底和产生肥油现象。检验方法：观察检查。

12.2.2.4 光油表面应洁净光亮，无“痱子”、“鸡爪纹”和明显栓印。检查数量：全数检查。检验方法：观察检查。

12.2.2.5 贴金应平整、无断金、绽口、漏贴。检查数量：全数检查。检验方法：观察检查。

12.2.3 一般项目

12.2.3.1 头道油无漏底现象，二道油油色均匀无漏底现象，三道油表面平整。检查数量：抽查 30%，每间不少于三个点。检验方法：观察检查。

12.2.3.2 顺油应横蹬竖顺均匀有力，无漏底，栓路直顺，无肥厚现象。检查数量：抽查 30%，每间不少于三个点。检验方法：观察检查。

12.2.3.3 黄胶颜色纯正，涂刷整齐，涂抹平整，无遗漏，包至沥粉线的外缘，基本无流坠、起皱现象，不沾污其它画面。检查数量：全数检查。检验方法：观察与触摸检查。

12.3 彩画

12.3.1 一般规定

12.3.1.1 彩画修缮和补绘的部位、做法、颜色、图案、尺寸应符合设计要求。

12.3.1.2 彩画小样应根据设计文件要求，按比例绘制，并由设计人复核。

12.3.1.3 彩画纹饰基本端正，花纹宽度一致，沥粉整齐，颜色饱满。

12.3.1.4 开间尺寸和高度、宽度不同的构件不应共同使用一个谱子。

12.3.1.5 识图、描拓老彩画应拓片清晰，部位记录清楚，不脏污老彩画。

12.3.2 主控项目

12.3.2.1 颜色的调制应用水胶作为粘结料。其色度应进行抽查检测。检验方法：观察检查与检查材料配比记录单。

12.3.3 一般项目

12.3.3.1 彩画纹饰端正，花纹宽度一致，沥粉整齐，晕色深浅适度，晕色、小粉直顺。检查数量：全数检查。检验方法：观察检查。

12.3.3.2 细部花纹端正清晰，颜色饱满。检查数量：全数检查。检验方法：观察检查。

12.3.3.3 苏式彩画烟云包袱边应符合以下规定：宽度、角度恰当，层次清晰，不骤深、骤浅，基本整齐。检查数量：全数检查。检验方法：观察检查。

12.3.3.4　博古整体构图、单体造型的比例基本适当，绘制技法基本正确，色彩深浅适度，直线宽窄恰当，曲线自然。检查数量：全数检查。检验方法：观察检查。

12.3.3.5　沥大粉应粉条饱满，主体轮廓线(枋心线、箍头线、大边线、金老等)直顺、宽度一致，双粉间距宽度等于一条粉线宽度，平直，曲线部分纹饰端正对称，粉条无疙瘩粉、瘪粉。检查数量：全数检查。检验方法：观察与平尺检查。

12.3.3.6　沥小粉应粉条饱满，粉条无疙瘩粉，纹饰端正、直顺、对称、流畅，边线宽度一致，纹饰不偏离谱子。

12.3.3.7　刷大色应符合以下规定 :用胶量适度，不爆皮、不落粉，涂刷均匀整齐、饱满、不透地，不沾污其它画面。检查数量：全数检查。

12.3.3.8　检验方法：观察与触摸检查。

12.3.3.9　抹小色应符合以下规定：用胶量适度，不爆皮、不落粉，深浅适度，涂抹平整、饱满、不透地，纹饰端正，不沾污其它画面。检查数量：全数检查。检验方法：观察与触摸检查。

12.3.3.10　开墨应符合以下规定：线条宽度基本一致，流畅圆润，纹饰端正对称。检查数量：全数检查。检验方法：观察与尺量检查。

12.3.3.11　行粉(包括爬粉)应符合以下规定：线条宽度基本一致，流畅圆润，纹饰端正对，颜色饱满。检查数量：全数检查。检验方法：观察与尺量检查。

12.3.3.12　掐色应符合以下规定：宽度较适当，整齐一致，掐色深浅适度、足实。检查数量：全数检查。检验方法：观察检查。

12.3.3.13　允许偏差和检验方法应符合表 48 至表 60 的规定。

表 48 飞头、椽头的允许偏差和检验方法

<table>
<tr><th>项次</th><th colspan="3">项目</th><th>允许偏差(mm)</th><th>检验方法</th></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="3">片金黑(黄)万字飞头花纹宽度</td><td>±1</td><td rowspan="12">观察尺量检查</td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="3">阴阳万字飞头花纹宽度</td><td>±1</td></tr>
<tr><td rowspan="2">3</td><td colspan="2" rowspan="2">金井玉
栏杆飞头</td><td>边线宽度</td><td>±1</td></tr>
<tr><td>小粉宽度</td><td>±0.5</td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="3">十字别飞头花纹宽度</td><td>±1</td></tr>
<tr><td rowspan="2">5</td><td rowspan="2">圆
椽
头</td><td colspan="2">片金圆寿字椽头宽度</td><td>±1</td></tr>
<tr><td colspan="2">虎眼直径</td><td>±2.5</td></tr>
<tr><td rowspan="5">6</td><td rowspan="5">方
头</td><td colspan="2">金(黄)边福寿椽头宽度</td><td>±1</td></tr>
<tr><td colspan="2">金(黄)边红色长寿字边线宽度</td><td>±1</td></tr>
<tr><td colspan="2">金(黄)边百花图边线宽度</td><td>±1</td></tr>
<tr><td colspan="2">金(黄)边柿子花边线宽度</td><td>±1</td></tr>
<tr><td colspan="2">桅花花心直径</td><td>±1.5</td></tr>
</table>

表 49 箍头的允许偏差和检验方法

项次	项目	允许偏差(mm)	检验方法
1	万字回纹宽度	±1.5	观察、尺量检查
2	切万字回纹宽度	±1	
3	拉白粉宽度	±0.5	
4	捻联珠直径	±1	

表 50 黑老、黑绦、老箍头的允许偏差和检验方法

项次	项目		允许偏差(mm)	检验方法
1	枋心黑老	宽度及素地距离	2.5	观察尺量及平尺检查
		平直度	2.5	
2	箍头黑老	宽度	±1	
		素地距离	±1.5	
		平直度	±1.5	
3	角梁黑老	宽度及素地距离	±1.5	
		平直度	±2.5	
4	斗黑老	素地距离	2.5	
		体量(长度、宽度)	±1.5	
5	方心黑老	素地宽度及体量	±1.5	
6	单线黑老	宽度及素地宽度	±1.5	
7	柱头科角科的昂、翘	黑老宽度	±1.5	
		素地宽度	±2.0	
8	黑绦宽度		±2.5	
9	老箍头、副箍头宽度		±3.5	

表 51 倒挂楣子的允许偏差和检验方法

项次	项目	允许偏差(mm)	检验方法
1	拉粉宽度	±1.5	观察、尺量检查

表 52 软天花的允许偏差和检验方法

项次	项目	允许偏差(mm)	检验方法
1	裱糊老金边宽度	±2.5	观察、尺量检查

表 53 起谱子的允许偏差和检验方法

项次	项目		允许偏差(mm)	检验方法
1	起画稿、落墨	花纹、线路、尺度	±0	观察、拉线、尺量检查
2	扎谱子	主体轮廓线孔距	±3	观察、尺量检查
		细部轮廓线孔距	±1	

表 54 打谱子的允许偏差和检验方法

项次	项目		允许偏差(mm)	检验方法
1	分中	中线所在位置	±2	尺量检查
2	线路衔接	直顺圆滑度	±1	观察检查

表 55 沥粉的允许偏差和检验方法

项次	项目	允许偏差(mm)	检验方法

1	沥大粉	粉线平直度	±1	观察、平尺检查
2	沥大粉	粉线宽度	±1	观察、尺量检查
3	沥小粉	边线宽度	±1	观察、尺量检查

表 56 刷色工序的允许偏差和检验方法

项次	项目	允许偏差(mm)	检验方法
1	刷大色宽度	2	观察、尺量检查
2	抹小色宽度	1.0	观察、尺量检查
3	色黄胶宽度	1	观察、尺量检查

表 57 主主体轮廓线的允许偏差和检验方法

项次	项目		允许偏差(mm)	检验方法
1	线条宽度		±1.5	观察、尺量检查
	枋心线宽度		±3.0	
	箍头线宽度		±2.5	
2	黑(黄)边线宽度		±2.0	尺量检查
3	边线宽度		±1.5	尺量检查
4	晕色	宽度	±1.5	观察、平尺、尺量检查
		平直度	±3	
5	大粉线	宽度	±1.5	观察、平尺、尺量检查
		平直度	±3	

表 59 细部轮廓线的允许偏差和检验方法

项次	项目		允许偏差	检验方法
1	拘黑	线条宽度	±1.5	观察、尺量检查
		线条斜度	±2	
2	吃大晕宽度		±1.5	
3	吃小晕宽度		±1	

表 60 拶退活的允许偏差和检验方法

项次	项自	允许偏差(mm)	检验方法
1	开墨宽度	±0.5	观察、尺量检查
2	行粉宽度	±0.5	

13 分部工程、单位工程验收

13.1 验收条件

13.1.1 分部工程所含分项工程的质量均应验收合格。

13.1.2 单位工程所含分部工程的质量均应验收合格。

13.1.3 质量控制、工程实施资料完整。

13.1.4　有关安全、节能、环境保护和主要使用功能的抽样检验结果应符合相应规定。

13.2　验收程序

13.2.1　按照提出验收申请——>检查工程资料——>核对工程变更洽商文件——>现场检查——>形成验收结论——>出具验收报告——>完成备案的程序进行。

13.2.2　存在施工质量问题时，应由施工单位及时整改，整改完毕后，由施工单位提交工程竣工报告，申请组织工程竣工验收。

13.2.3　验收签认先后顺序应为施工、监理、设计、管理使用单位、文物主管或监督部门。

13.3　验收内容

13.3.1　工程资料,常用验收资料表格参见附录F。

13.3.2　观感质量

观感质量应满足下列条件：

a)　未改变文物原状。

b)　保持文物真实性，包括空间、形制、构造、做法、材料、颜色、质感。

c)　符合“对文物本体最低限度干预”原则。

d)　完全或基本消除安全隐患。

e)　完全或有效缓解病害对文物本体影响。

f)　满足设计文件提出的原构件使用率。

g)　新材料、新增辅助构件或构筑物属可逆干预，未对文物本体构成破坏。

h)　施工过程中未对文物本体造成破坏。

i)　与文物环境相协调。

附　录　A
（资料性附录）
分部/子分部/分项工程的划分

序号	分部工程	子分部工程	分项工程
1	地基与基础	土方工程	土方开挖、土方回填
		地基及地基处理	灰土地基、木桩地基、砂石地基、碎砖三合土地基等
		砌体基础	砖加工、磉墩砌筑、栏土砌筑；石加工、石砌体砌筑。
		包砌台明	石活加工、安装；砖加工、砌筑；台明维修；须弥座砌筑。
2	主体结构	大木构架	大木构件、椽飞、望板、连檐、瓦口及木楼梯、木楼板制作、安装；
		斗拱	斗拱制作、斗拱安装、斗拱维修
		墙体	砖加工、石雕、砖雕，墙体砌筑（干摆、丝缝、淌白、糙砌等）；戗檐、博缝、冰盘檐、石活制作和安装，以及维修。
3	装饰装修	门窗	槛框、榻板制作、安装；门窗制作、安装等。
		天花	天花、藻井制作、安装
		抹灰	靠骨灰、滑秸泥、砌体勾缝
		饰面	内墙面粉刷、外墙涂饰、琉璃砖饰面、裱糊、砖雕
		隔墙	板材隔墙、砌体隔墙等
		大门	槛框、大门制作、安装，石活（石雕）
		细部	楣子、牙子、雀替、坐凳
		栏杆	石构件、木构件制作、安装
		花罩	制作（木雕）、安装
4	屋面	苫背	泥背、灰背、锡背，局部维修。
		瓦面	瓦瓦（筒瓦、合瓦、干槎瓦、琉璃瓦）、吻兽脊件安装；瓦面揭瓦、局部修补等。
5	地面	砖地面	砍砖、基层、墁砖、钻生
		石材地面	基层、石材地砖铺墁
		木地面	木楼板制安
6	油饰彩画	地仗	砍挠、撕缝等基层处理；麻布地仗；单皮灰地仗
		油饰	油皮、贴金
		彩画	起谱子、拍谱子、沥粉、刷色、线条、退活、切活、画法。

附　录　B
（资料性附录）
常用砖料

常用砖料

常用砖料的名称、规格、主要用途和清代的规格见表B.1。

常用砖料

名　　称		主要用途	现行常见规格 mm	清代官窑规格 mm	说　　明
城砖	大城样	大式建筑的干摆、丝缝、淌白墙、糙砖墙；墁地；檐料；杂料	470×240×120	480×240×128	古时有澄浆城砖、停泥城砖和沙滚城砖三种制泥工艺不同的城砖，现行的城砖制泥工艺介于停泥砖与沙滚砖之间
			480×240×130	484×233.6×112	
	二城样		440×220×110	416×208×86.4	
停泥砖	大停泥	干摆、丝缝、淌白、糙砖墙；墁地；檐料；杂料	320×160×80 410×210×80	—	停泥砖又称停泥滚子砖，除停泥砖外还有规格相同但泥料稍粗的沙滚子砖。现行的停泥砖制泥工艺介于古时的停泥砖与沙滚砖之间
	小停泥		280×140×70 295×145×70	288×144×64	
开条砖	大开条	淌白、糙砖墙；檐料；杂料	260×130×50 288×144×61	288×160×83	开条砖两个大面的中线位置上各有一道浅沟，制泥工艺与沙滚砖相同。现已停产
	小开条		245×125×40 256×128×51.2	—	
四丁砖		民国时期建筑的淌白、糙砖墙；墁地；檐料；杂料	240×115×53	—	四丁砖即手工制坯的灰色普通砖，适于砍磨加工。不需砍磨的可用机制砖（蓝机砖）
地趴砖		室外墁地；杂料	420×210×85	—	
方砖	尺二方砖	小式建筑墁地；博缝；檐料；杂料	400×400×60 360×360×60	384×384×64 352×352×48	
	尺四方砖	大、小式建筑墁地；博缝；檐料；杂料	470×470×80 420×420×55	448×448×64 416×416×57.6	
	足尺七方砖	大式建筑墁地；博缝；檐料；杂料	570×570×60	—	
	形尺七方砖		550×550×60 500×500×60	544×544×80 512×612×80	
	二尺方砖		640×640×96	640×640×96	
	二尺二方砖		704×704×112	704×704×112	
	二尺四方砖		768×768×144	768×768×144	
	金砖(尺七～二尺四)	宫殿建筑室内墁地；杂料	同尺七～二尺四方砖规格	同尺七～二尺四方砖规格	

附　录　C
（资料性附录）
琉璃瓦规格

琉璃瓦规格

琉璃瓦规格见表C.1。

官式建筑琉璃瓦规格表 C.1

名　称	规格 cm								
		二样	三样	四样	五样	六样	七样	八样	九样
正当沟	长	38.4	36.8	33.6	28.3	26.7	24	22	20.4
	宽	27.2	25.6	21	16.5	15.	14.5	13.5	13
	高	2.56	2.56	2.24	2.24	1.92	1.92	1.6	1.6
筒 瓦	长	40	36.8	35.2	33.6	30.4	28.8	27.2	25.6
	宽	20.8	19.2	17.6	16	14.4	12.8	11.2	9.6
	高	10.4	9.6	8.8	8	7.2	6.4	5.6	4.8
板 瓦	长	43.2	40	38.4	36.8	33.6	32	30.4	28.8
	宽	35.2	32	30.4	27.2	25.6	22.4	20.8	19.2
	高	7.04	6.72	6.08	5.44	4.8	4.16	3.2	2.88
滴水	长	43.2	41.6	40	38.4	35.2	32	30.4	28.8
	宽	35.2	32	30.4	27.2	25.6	22.4	20.8	19.2
	高	17.6	16	14.4	12.8	11.2	9.6	8	6.4
勾 头	长	43.2	40	36.8	35.2	32	30.4	28.8	27.2
	宽	20.8	19.2	17.6	16	14.4	12.8	11.2	9.6
	高	10.4	9.6	8.8	8	7.2	6.4	5.6	4.8

布瓦规格

布瓦规格

布瓦规格见表C.2。

表 C.2 官式建筑布瓦规格

名　称	规格 cm					
		头号	1 号	2 号	3 号	10 号
筒　瓦	长	30.5	21	19	17	9
	宽	16	13	11	9	7
板　瓦	长	22.5	20	18	16	11
	宽	22.5	20	18	16	11
滴　水	长	25	22	20	18	13
	宽	22.5	20	18	16	11
勾　头	长	33	23	21	19	11
	宽	16	13	11	9	7
花边瓦	长	—	—	20	18	—
	宽	—	—	18	16	—

附　录　D
（资料性附录）
常用灰浆

常用灰浆

常用灰浆的名称、主要用途、配合比和制作要点见表D.1。

官式建筑常用灰浆

名称			主要用途	配比及制作要点	说明
按灰的调制方法分类	泼灰		制作各种灰浆的原材料	生石灰用水反复均匀泼洒成为粉状后过筛。现多以成品灰粉代替	宜放置20d（成品灰粉掺水后放置8h后使用，以免生灰起拱;存放时间不宜超过3个月。
	泼浆灰		制作各种灰浆的原材料	泼灰过细筛后分层用青浆泼洒，放至20天后使用。 白灰：青灰=100：13	存放时间不宜超过3个月
	煮浆灰		室内抹灰；配制各种打点勾缝用灰	生石灰加水搅成细浆，过细筛后发涨而成	煮浆灰类似用现代方法制成的灰膏,但加水量较少且泡发时间较短,故质量更好。不宜用于室外抹灰或苫背
	老浆灰		丝缝墙、淌白墙勾缝	青灰、生石灰浆过细筛后发涨而成。 青灰：生灰块=7：3或5：5（视颜色需要定）	用于丝缝墙应呈灰黑色，用于淌白墙颜色可稍浅
按有无麻刀分类	素灰		淌白墙、糙砖墙、琉璃砌筑	泼灰或泼浆灰加水调制。砌黄琉璃用泼灰加红土浆，其他颜色琉璃用泼浆灰	素灰指灰内没有麻刀,但可掺颜色
	麻刀灰	大麻刀灰	苫背；小式石活勾缝	泼浆灰加水，需深颜色时加青浆，调匀后掺麻刀搅匀。 灰：麻刀=100：5	
		中麻刀灰	调脊；　瓦；墙面抹灰；堆抹墙帽	各种灰浆调匀后掺入麻刀搅匀。 灰：麻刀=100：4	抹面层灰麻刀量可酌减
		小麻刀灰	打点勾缝	调制方法同大麻刀灰。 灰：麻刀=100：3。	麻刀剪短，长度不超过1.5mm
按颜色分类	纯白灰		金砖墁地；砌糙砖墙、淌白墙；室内抹灰；重要宫殿　瓦		即泼灰（现多用成品灰粉），室内抹灰可使用灰膏
	月白灰	浅月白灰	调脊；　瓦；砌糙砖墙、淌白墙；室外抹灰	泼浆灰加水搅匀。如需要可掺麻刀	
		深月白灰	调脊；　瓦；琉璃勾缝（黄琉璃除外）；淌白墙勾缝；室外抹灰	泼浆灰加青浆搅匀。如需要可掺麻刀	
	葡萄灰		抹饰红灰墙面；黄琉璃勾缝	泼灰加水后加红土粉加麻刀搅匀。 白灰：红土粉：麻刀=100：6：4	
	黄灰		抹饰黄灰墙面	泼灰加水后加土黄粉加麻刀搅匀。 白灰：土黄粉：麻刀=100：5：4	

表 D.1　官式建筑常用灰浆（续）

名称		主要用途	配比及制作要点	说明
按专项用途分类	扎缝灰	瓦时扎缝	月白大麻刀灰或中麻刀灰	
	抱头灰	调脊时抱头		
	节子灰	瓦时勾抹瓦脸	素灰适量加水调稀	
	熊头灰	瓦时挂抹熊头	小麻刀灰或素灰	黄琉璃瓦掺红土粉，其他均掺青灰
	护板灰	苫背垫层中的第一层	较稀的月白麻刀灰。 灰：麻刀=100：2	
	夹垄灰	筒瓦夹垄；合瓦夹腮	泼浆灰、煮浆灰加适量水或青浆，调匀后掺入麻刀搅匀。 泼浆灰：煮浆灰=5：5。 灰：麻刀=100：3	黄琉璃瓦应将泼浆灰改为泼灰，青浆改为红土粉。 白灰：红土粉=100：6
添加其他材料的灰浆	裹垄灰	筒瓦裹垄	泼浆灰加水调匀后掺入麻刀。 灰：麻刀=100：3	
	油灰	细墁地面砖棱挂灰	细白灰粉（过箩）、面粉、烟子（用胶水搅成膏状），加桐油搅匀。 白灰：面粉：烟子：桐油=1：2：0.7：2.5	可用青灰面代替烟子，用量根据颜色定
		宫殿建筑柱顶安装铺垫、栏板柱子勾缝	泼灰加面粉加桐油调匀。 泼灰：面粉：桐油=1：1：1	
	砖面灰（砖药）	干摆、丝缝墙面及细墁地面打点	砖面经研磨后加灰膏。砖面与灰的比例根据砖色定	
	掺灰泥	瓦；墁地	泼灰与黄土拌匀后加水， 灰：黄土=3：7	黄土以粉质黏土较好
	滑秸泥	苫泥背	与掺灰泥制作方法相同，但应掺入滑秸（麦秸或稻草）。 灰：滑秸=10：2（体积比）	可用麻刀代替滑秸
白灰浆	生石灰浆	瓦沾浆；石活灌浆；砖砌体灌浆	生石灰块加水搅成浆状，过细筛除去灰渣	用于石活可不过筛
	熟石灰浆	砌筑灌浆；墁地坐浆	泼灰加水搅成浆状	
江米浆（糯米浆）		重要建筑的砖、石砌体灌浆	生石灰浆内兑入江米浆和白矾水。 灰：江米：白矾=100：0.3：0.33	
月白浆	浅月白浆	墙面刷浆	白灰浆加少量青浆，过箩后掺适量胶类物质。白灰：青灰=10：1	
	深月白浆	墙面刷浆；布瓦屋面刷浆	白灰浆加青浆。 白灰青：灰=100：25	用于墙面刷浆应过箩，并应掺适量胶类物质
桃花浆		砖石砌体灌浆	白灰浆加黏土浆。 白灰浆：黏土浆=3：7	
青浆		青灰背、青灰墙面赶轧刷浆；布瓦屋面刷浆；琉璃瓦（黄琉璃除外）夹垄赶轧刷浆	青灰加水搅成浆状后过细筛	兑水 2 次以上时，应补充青灰
烟子浆		筒瓦檐头绞脖；眉子、当沟刷浆	黑烟子用胶水搅成膏状，加水搅成浆	
红土浆		抹饰红灰时的赶轧刷浆；黄琉璃瓦夹垄赶轧刷浆	红土粉兑水搅成浆状兑入适量胶水	
包金土浆		抹饰黄灰时的赶轧刷浆	土黄粉兑水搅成浆状兑入适量胶水	

注1：生石灰、青灰的块末比均以5：5为准。

注2：配合比除注明者外均为重量比。

附　录　E
（资料性附录）
进场复试项目和验收批规定表

进场复试项目和验收批规定表

建筑材料进场复试项目和验收批规定表 E.1

序号	材料名称	进场复试项目	验收批基本原则
1	城砖（基础、砌筑、墁地、檐料等有强度要求的）	抗压强度	同一厂家、同一批、同一规格的产品每 2 万块为一验收批，不足 2 万块按一个验收批。使用数量在 5 万块以上的工程，至少应保证 3 个验收批。
2	停泥、开条砖（墁地、砌筑、檐料等有强度要求的）	抗压强度	同一厂家、同一批、同一规格的产品每 1.5 万块为一验收批，不足 1.5 万块按一个验收批。使用数量在 4 万块以上的工程，至少应保证 3 个验收批。
3	方砖（墁地、檐料等有强度要求的）	抗压强度	同一厂家、同一批、同一规格的产品每 1 万块为一验收批，不足 1 万块按一个验收批。使用数量在 3 万块以上的工程，至少应保证 3 个验收批。
4	琉璃筒瓦、板瓦	抗压强度、抗折强度、冻融	同一厂家、同一批、同一规格的产品每 1.5 万件为一验收批，不足 1.5 万件按一个验收批。使用数量在 4 万件以上的工程，至少应保证 3 个验收批。
5、	黑活筒瓦、板瓦	抗压强度、抗折强度、抗渗、冻融	同一厂家、同一批、同一规格的产品每 1 万件为一验收批，不足 1 万件按一个验收批。使用数量在 3 万件以上的工程，至少应保证 3 个验收批。
6	圆木（作为大木构架构件使用）	含水率 新品种应做抗压、抗剪等指标	同一厂家、同一品种、同批（同批进入市场）、同规格的产品，20 根为一验收批。使用数量在 20 根以上的工程，至少应保证 3 个验收批。
7	板方材	含水率	同一厂家、同一品种、同一批产品 50m^3 为一验收批，不足 50m^3 按一个验收批。使用数量在 50 m^3 以上的工程，至少应保证 3 个验收批。
8	防水涂料	固体含量、断裂延伸率、拉伸强度、低温柔性、不透水性	同一厂家、同一类别的产品为一验收批。使用数量超过新建所规定的验收批标准时，执行新建标准。
9	防水卷材、片材	拉力、延伸率、不透水性、低温柔性、耐热度	同一厂家、同一类型、同一规格的产品为一验收批。使用数量超过新建所规定的验收批标准时，执行新建标准。
注：其它材料如有使用执行相应的材料标准、北京市地方标准。			

附 录 F

F.1 检验批验收记录

表 F.1 检验批验收记录

<table>
<tr><td colspan="9">检验批验收记录</td><td colspan="6">编 号</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">工程名称</td><td colspan="7"></td><td colspan="6">项目经理</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位</td><td colspan="3"></td><td colspan="10">分项工程名称</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">分包单位</td><td colspan="3"></td><td colspan="10">检验批部位</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">执行标准</td><td colspan="3"></td><td colspan="10">检验项目</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">技术负责人</td><td></td><td colspan="2">专业工长</td><td colspan="4"></td><td colspan="6">质检员</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">序号</td><td colspan="3">标准规范规定和设计要求</td><td colspan="10">施工单位检验评定记录</td><td>监理单位验收记录</td></tr>
<tr><td rowspan="5">主控项目</td><td>1</td><td colspan="3"></td><td colspan="10"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="3"></td><td colspan="10"></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="3"></td><td colspan="10"></td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="3"></td><td colspan="10"></td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td colspan="3"></td><td colspan="10"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="11">一般项目</td><td>1</td><td colspan="3"></td><td colspan="10"></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="3"></td><td colspan="10"></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="3"></td><td colspan="10"></td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="3"></td><td colspan="10"></td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td colspan="3"></td><td colspan="10"></td><td></td></tr>
<tr><td>项次</td><td colspan="2">项目</td><td>允差</td><td colspan="10">检查点偏差记录</td><td></td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>施工单位验收结果</td><td colspan="15">年 月 日</td></tr>
<tr><td>监理（建设）单位验收结论</td><td colspan="15">年 月 日</td></tr>
<tr><td colspan="16">注：本表建设单位、监理单位、施工单位各保存一份。</td></tr>
</table>

F.2　分项工程验收记录

表 F.2　分项工程质量验收记录表

<table>
<tr><td colspan="2">单位工程名称</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">分部（子分部）工程名称</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">分项工程数量</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">检验批数</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">项目负责人</td><td></td><td>项目技术负责人</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">分包单位</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">分包单位项目负责人</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>序号</td><td colspan="2">检验批名称及部位、区段</td><td colspan="2">施工单位检查评定结果</td><td colspan="4">监理（建设）单位验收结论</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="4" rowspan="6"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="9">说明：</td></tr>
<tr><td>检查结论</td><td colspan="3">项目专业技术负责：
年　　月　　日</td><td>验收结论</td><td colspan="4">专业监理工程师：
年　　月　　日</td></tr>
</table>

F.3 分部工程验收记录

表 F.3 分部工程验收记录

<table>
<tr><td colspan="3">分部工程验收记录</td><td>编 号</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工单位</td><td></td><td>验收日期</td><td>年 月 日</td></tr>
<tr><td colspan="2">工程名称</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">分部工程名称</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">施工日期</td><td colspan="3">年 月 日 至 年 月 日</td></tr>
<tr><td rowspan="8">子分部工程验收记录</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">验收意见</td><td>安全与使用功能</td><td>工程外观质量</td><td colspan="2">质量控制资料</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">签字栏</td><td>设计（勘察）单位</td><td>建设（监理）单位</td><td colspan="2">施工单位</td></tr>
<tr><td>（项目负责人签字）

(盖章)</td><td>（项目负责人签字）

(盖章)</td><td colspan="2">工程项目负责人：

公司技术部门负责人：

公司质量部门负责人：
(盖章)</td></tr>
<tr><td colspan="5">注：本表施工单位填写，建设单位、监理单位、施工单位、档案部门各保存一份。</td></tr>
</table>

F.4 单位工程验收记录

表 F.4 单位工程验收记录

<table>
<tr><td colspan="3">单位工程验收记录</td><td>编号</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">工程名称</td><td></td><td>建设单位</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">建筑面积</td><td></td><td>设计单位</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">层数</td><td></td><td>监理单位</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">结构类型</td><td></td><td>施工单位</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">开工日期</td><td></td><td>竣工验收日期</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="10">分部工程内容及自检情况</td><td>地基与基础工程</td><td colspan="3" rowspan="10">自检情况：</td></tr>
<tr><td>主体结构工程</td></tr>
<tr><td>装修工程</td></tr>
<tr><td>屋面工程</td></tr>
<tr><td>地面工程</td></tr>
<tr><td>油饰彩画工程</td></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">验收意见</td><td colspan="3" rowspan="2"></td><td>施工单位</td></tr>
<tr><td>项目负责人签字
（公章）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">参加单位公章</td><td>建设单位</td><td>勘察单位</td><td>设计单位</td><td>监理单位</td></tr>
<tr><td>项目负责人签字
（公章）</td><td>项目负责人签字
（公章）</td><td>项目负责人签字
（公章）</td><td>监理工程师签字
（公章）</td></tr>
<tr><td colspan="5">注：本表建设单位、监理单位、施工单位、档案部门各保存一份。</td></tr>
</table>

F.5 工程质量保证资料核查表

表 F.5 工程质量保证资料核查表

工程名称：

序号	项目名称	页数	核查意见	核查人
1	立项审批文件及施工许可文件			
2	实测图纸及勘察报告			
3	分部工程/单位工程验收记录			
4	竣工图纸、照片			
5	竣工报告			
6	砖件出厂合格证、复试报告			
7	瓦件、脊件出厂合格证、复试报告			
8	木材含水率等检测报告			
9	油料、颜料等其他材料出厂检验报告			
10	基础验槽记录、地基处理记录			
11	隐蔽工程检查记录和照片			
12				
13				
14				
15				
16				

结论：

施工单位项目负责人：　　总监理工程师：

年　　月　　日　　年　　月　　日

注：本表由施工单位填写。建设单位、监理单位、施工单位、档案部门各保存一份。

F.6 单位工程观感质量检查记录表

表 F.6 单位工程观感质量检查记录表

工程名称：

序号	项目名称		标准分	一级 100%	二级 90%	三级 80%	四级 70%	五级 0	备注
1	台基	石活（±0.00 以下）	5						
2		砖陡板	2						
3		琉璃、砖须弥座	2						
4		台阶石活	2	……					
5	主体	木构架、斗拱、椽飞	5						
6		石活	2						
7		砖墙面、砖券、透风	3						
8		石墙面、石券、透风	3						
9		墀头、檐子、博缝等细部	5						
10		琉璃活	2						
11		楼梯、踏步、护栏	3						
12		其它							
13	屋面	琉璃瓦面、脊、吻兽小跑	5						
14		黑活瓦面、脊、吻兽小跑	5						
15		天沟、沟嘴子、水落管	3						
16		其它							
17	装修	槛窗、隔扇、槛框、踏板	5						
18		雀替、挂檐、匾额	3						
19		室内墙面、花罩	2						
20		天花、藻井	5						
21		栏杆、栏板、望柱	3						
22		楣子、牙子、坐凳	3						
23		大门	2						
24		其它							
25	地面	砖地面、散水	5						
26		石材地面、御路石	5						
27		木地面	5						
28		其它							
29	油饰	油饰	5						
30		金箔	5						

31	彩画	彩画	5						
32		其它							
合　计	应得 100 分　　实得　　分，　　得分率								
检查人									
施工单位项目负责人：　　年　月　日				总监理工程师：　　年　月　日					
注：某组建筑中的垂花门、院墙、影壁、牌楼等，随主建筑物一起检查，纳入相应项目中。如果作为独立项目观感检查项目参考此表相应项目进行。									

F.7　表F.7 单位工程质量综合评定表

表 F.7 单位工程质量综合评定表

<table>
<tr><td colspan="2">工程名称</td><td colspan="2"></td><td>施工单位</td><td></td><td>开工日期</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">建筑面积</td><td colspan="2"></td><td>结构类型</td><td></td><td>完工日期</td><td></td></tr>
<tr><td>序号</td><td colspan="2">项目</td><td colspan="4">验收记录</td><td colspan="2">验收结论</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">分部工程</td><td colspan="4">共　　分部，经查　　分部符合设计要求及验收标准。</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">质量保证资料核查</td><td colspan="4">共　　项，经核查符合规范要求　　项。</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="2">观感质量评定</td><td colspan="4">共抽查　　项，符合规范要求　　项。
得分率　　%。</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="9">综合验收结论：</td></tr>
<tr><td rowspan="2">参加验收单位</td><td colspan="2">建设单位
（公章）</td><td colspan="2">监理单位
（公章）</td><td colspan="2">设计单位
（公章）</td><td colspan="2">施工单位
（公章）</td></tr>
<tr><td colspan="2">单位（项目）负责人：
年　月　日</td><td colspan="2">总监理工程师：
年　月　日</td><td colspan="2">单位（项目）负责人：
年　月　日</td><td colspan="2">单位负责人：
年　月　日</td></tr>
</table>

本表由施工单位填写，建设单位、监理单位、施工单位各保存一份。

参 考 文 献

[1] CJJ39-91 古建筑修建工程质量检验评定标准
[2] GB50300-2013 建筑工程施工质量验收统一标准
[3]中国文物古迹保护准则（2015）