第 3 卷◆第 5 期◆版本 1.0◆2019 年 5 月
文章类型：论文|刊号（ISSN）：2425-0082

浅谈郑州北大清真寺修缮保护理念和技术

甄学军
河南省文物建筑保护研究院
DOI:10.32629/bd.v3i5.2379

[摘　要] 郑州清真寺因地处北大街,故又名北大街清真寺、北大清真寺或北大寺,是伊斯兰教在郑州建造最早、规模最大的清真寺,为郑州伊斯兰教传播发源地。该寺是郑州规模最大、历史最悠久、布局具有中国传统建筑特色的清真寺。寺内殿宇肃整、古槐参天,古碑林立,文物荟萃,匾联生辉。整个建筑群布局严谨、风格清雅,既具中国传统色彩,又富有伊斯兰文化风貌。但受多重因素的影响,在历史的发展中,郑州北大清真寺遭受了诸多破坏,因此,当前科学的修缮与保护成为亟需落实的问题,文章基于此,对修缮保护理念与技术展开了深入探究。
[关键词] 北大清真寺；修缮保护；理念；技术

郑州北大清真寺作为郑州创建最早规模、最为宏大的清真古寺,也是中国较为著名的清真寺之一,一直是郑州回族同胞的重要聚集场所。据考证该寺始建于元代,盛于明清两代,至今已是一座具有中国传统建筑风格与伊斯兰文化内涵的古清真寺建筑群,该寺在“文革”动乱年代也曾遭严重破坏,目前寺内仍保存大量珍贵的伊斯兰历史实物资料。鉴于其具有极高的历史文化价值、科学价值、艺术价值、社会价值,对其进行科学、完善的修缮有着重要的现实意义。

1 郑州北大清真寺修缮保护理念分析

修缮保护理念

遵照《中华人民共和国文物保护法》有关精神,按照文化部颁布的政策文件以及相关标准,依据中国国情,参照其它具有相似问题的建筑的成功维修范例,并结合清真寺的建筑特点,保留和有依据的恢复原形制、做法、工艺从而保证其时代特征未遭变动为首要原则；同时,在制定设计方案时将设计人思维对建筑的干预控制在最低程度；在结构安全的情况下将维修加固范围严加控制,最大限度保存文物建筑的历史特征得以延续。

2 郑州北大清真寺修缮保护技术探究

2.1 地面维修

一是,室内外砖地面碎裂、后砌、残缺的补配后重墁；二是,拆除后人添加地砖后重墁；三是,重做室内木地板。

2.2 墙体维修加固

一是,轻度酥碱的墙砖,继续使用。二是,对酥碱深度＞2cm 的墙砖,用小铲或凿子将酥碱部分剔除干净,用砍磨加工后的砖块按原位、原形制镶嵌,用水泥浆粘贴牢固,白灰勾缝。三是,墙体脱缝处采用灌浆法进行加固,灌浆材料为混合砂浆,从下至上逐层灌注,以达到浆液饱满,灌浆完成后白灰勾缝。四是,较宽裂缝＞10㎜,每隔相当距离,剔除一层砖块,内加扁铁拉固。补砖后将裂缝用水泥砂浆,按照 1:1 的比例调砖灰勾缝。对经结构可靠性评估后存在影响结构稳定的墙体,用原规格的砖原工艺予以拆除重砌。

2.3 石作维修加固

一是,灰缝维修：缝内积土长草的清除后用油灰重新勾缝。达到防渗除草的目的。二是,表面风化酥碱的部分不足 5,凡不影响安全与艺术造型者,清理表面风化部分。表面风化酥碱严重的部分,剔除酥碱部分用相同材质的石材磨粉加胶粘剂粘接,恢复原型制,表面加以作旧处理。三是,断裂维修：补配断裂部分用生漆或其它粘剂粘接,距柱础表面 15 处用相同材质的石材磨粉加胶粘剂粘接,表面加以作旧处理。四是,鼓闪、位移的,拨正后加砌石块灌浆,坍塌的重砌。五是,对寺内环境进行治理减少寺内污染来降低石材的风化速度。

2.4 大木作维修方法技术

一是,受压构件维修加固：a、柱根糟朽加固：表皮糟朽不超过柱径 1/2 时采用剔补加固,根部糟朽不超过柱高的 1/4-1/3 时,可用墩接；柱中空糟朽者灌浆加固；全糟或下半部糟朽高度超过 1/4-1/3 以上不适于墩接的应更换。b、柱劈裂加固：自然劈裂宽度超过 5㎜ 的用木条镶嵌并粘接牢固,逢宽 30-50㎜ 或以上的嵌木条粘接外加铁箍；受力劈裂构件除用上述加固外,应减少荷载,附加支撑,必须要时可更换构件。C、柱头糟朽：剔补糟朽部分,用同种材质的干燥木材粘补,并用铁箍加固两道,如维修中发现未暴露部分,残损进一步加重,进行墩接或加固处理。

二是,受弯构件维修加固：a、梁枋劈裂弯垂加固：弯垂超过 1/100 的,拆卸后反压视正常为止；一般裂缝采用打箍和粘接,逢宽超过 5㎜ 时木条嵌补胶粘后外加铁箍；榫头糟朽、折断、劈裂时,采用硬杂木更换榫头；扭闪糟朽严重时更换构件。b、檩条维修加固：檩条维修加固：上皮和局部糟朽者剔补,经计算断面不足时更换,拔榫的拆装拨正并加铁锔。1、檩条表面轻微糟朽不影响正常使用的用砷硌合剂浸泡风干后继续使用；檩条表面一定程度糟朽,剔补糟朽部分用同种材质的干燥木料钉补粘接；糟朽断面不足 1/3,剔补糟朽用同种材质的干燥木料钉补粘接,外加铁箍 3～4 道；糟朽断面超过 1/3,更换构件。2、糟朽断面经计算仍能安全承载者,剔除糟朽用同种材质的干燥木料钉补粘接,面积较大的外加铁箍加固；3、糟朽经计算不足者原材料更换构件。c、梁、枋、檩糟朽加固：未糟朽断面经计算仍能安全承载者,剔除糟朽用木料钉补粘

Copyright © This word is licensed under a Commons Attibution-Non Commercial 4.0 International License.

接,面积较大的外加铁箍,断面不足者原材料更换。

三是,角梁维修加固:梁头糟朽不超过挑出 1/5 时,锯掉糟朽用原料刻榫粘接,超出 1/5 的更换。梁尾劈裂时灌浆粘牢外加铁箍;其他维修同梁枋。

四是,椽子、望板、连檐维修加固:飞椽椽尾折断或糟朽更换;花架椽弯垂矢高大于 2%时更换,不足时继续使用,糟朽者更换;望板、连檐糟朽、弯曲、劈裂者一般更换。

五是,斗拱维修加固:a、斗劈裂两半,断纹能对齐者,粘接后继续使用,否则更换,斗耳断落的安原尺寸钉补粘接,斗平压扁超过 3mm 的用硬杂木补垫。b、拱劈裂未断的灌缝粘接,扭曲超过 3mm 的更换,榫头断裂无糟朽的灌浆粘接,糟朽严重的锯掉接榫。c、昂裂缝维修同拱。d、正心枋、外拽枋、挑檐枋等斜劈裂纹的用螺栓加固或灌缝粘牢,部分糟朽时剔除糟朽木料钉补,糟朽超过断面 2/5 以上的更换。

2.5 小木作维修加固

一是,板门维修加固:裂缝不宽的用木条嵌缝,较大的拆卸后加木块重拼装。二是,隔扇门、窗维修加固:边挺抹头榫卯松动,拆卸后重新组装,用胶粘牢;边框局部糟朽的钉补,格心残毁的修补。三是,替木、搁架科:替木、搁架科头榫卯松动,拆卸后重新组装,用胶粘牢。

2.6 瓦作维修

一是,屋顶杂草:长杂草的屋面采用人工或药剂除草。二是,瓦缝维修:瓦缝勾灰脱落,用灰浆重新勾缝。三是,漏雨维修:漏雨部分揭瓦重做苫背、铺瓦。四是,瓦件维修:按规定不能使用的更换,佚失或形制、色彩不合设计应以原样补配。五是,吻兽、脊筒等带有雕饰的,构件断裂、掉块的除花纹外其他粘接修补。六是,地基部分及未尽事宜,根据具体情况具体分析处理。

2.7 屋面维修加固做法

25 厚 1:2 石灰粘土麻刀浆坐铺,筒瓦两侧用麻刀石灰加颜料(或青灰)加垅抹直→青灰背、月白灰背、麻刀 100:5:10,每层厚 20-30 灰背与泥背之间夹三麻布(加防水粉)→麦秸、稻草泥背,2-3 层,每层厚 30-50,要拍打坚实→10-20 厚(灰与麻刀混合 100:3)护板灰→木椽,上铺木望板。

3 郑州北大清真寺修缮保护技术实践

文章主要以郑州北大清真寺后殿修缮保护为例,探究了修缮保护技术的具体实践。

3.1 前拜殿

一是,柱的修缮。a、柱根糟朽严重部分用墩接方法墩接糟朽柱根;剔除柱身表面糟朽部分用环氧树脂加同种材质的干燥木材镶补后,重新在油漆;裂缝处用干燥木材嵌缝并用环氧树脂粘接,外加 2-3 道铁箍。b、劈裂处用干燥木材嵌缝并用环氧树脂粘接,外加 4-5 道铁箍。c、柱头糟朽严重部分用墩接方法墩接糟朽柱头,加铁箍两道,重新刷油漆。

二是,梁架修缮。a、劈裂处用干燥木材嵌缝并用环氧树脂粘接。b、劈裂处用腻子抹平后,重新刷油漆。c、糟朽部分剔除后,用干燥木材镶补并钉补粘接。d、梁架劈裂及裂缝处用干燥木材嵌缝并用环氧树脂粘接,外加 2 道铁箍。劈裂处用干燥木材嵌缝并用环氧树脂粘接。e、劈裂处用干燥木材嵌缝并用环氧树脂粘接。f、剔除表面糟朽部分用环氧树脂加同种材质的干燥木材镶补后,重新刷油漆。

3.2 后拜殿

一是,柱的修缮。a、柱根糟朽严重部分用墩接方法墩接糟朽柱根,加铁箍两道;剔除柱身表面糟朽部分用环氧树脂加同种材质的干燥木材镶补后,重新刷油漆。b、柱头糟朽严重部分用墩接方法墩接糟朽柱头,加铁箍两道,重新刷油漆。

二是,梁架修缮。a、劈裂处用腻子抹平后,重新刷油漆。b、剔除表面糟朽部分用环氧树脂加同种材质的干燥木材镶补后,重新刷油漆。c、劈裂处用干燥木材嵌缝并用环氧树脂粘接。d、梁架劈裂及裂缝处用干燥木材嵌缝并用环氧树脂粘接,缝宽超过 5 的外加 2-3 道铁箍;梁架糟朽部分剔除后,用干燥木材镶补并钉补粘接。e、剔除表面糟朽部分用环氧树脂加同种材质的干燥木材镶补后,重新刷油漆。

3.3 窑殿

一是,柱的修缮。a、柱根糟朽严重部分用墩接方法墩接糟朽柱根。b、裂缝处用干燥木材嵌缝并用环氧树脂粘接。c、柱头糟朽严重部分用墩接方法墩接糟朽柱头;剔除柱身表面严重糟朽部分用环氧树脂加同种材质的干燥木材镶补后,重新在油漆,外加 2-3 道铁箍。

二是,梁架修缮。a、劈裂处用干燥木材嵌缝并用环氧树脂粘接。b、剔除表面糟朽部分用环氧树脂加同种材质的干燥木材镶补后,重新刷油漆。c、劈裂处用干燥木材嵌缝并用环氧树脂粘接劈裂处用腻子抹平后,重新刷油漆。

三是,墙体修缮。a、清理酥碱部分,砖酥碱风化深度仍可以保持墙体稳定者(深度小于砖宽的 1/3 者)均保留该砖,仅在其外镶补;墙面在风化深度大于砖宽的 1/3 者方可考虑对其进行挖补,补砌的砖与原砖规格相同。b、拆除现有窗洞,用于原规格相同的砖按原型制重新砌筑。c、清除脱落、空鼓部分,按原材料、原方法进行重新粉饰。

4 结束语

综上所述,文章以郑州北大清真寺为对象,探究了其修缮保护理念与技术,其中在实现古建筑保护基础上,尽可能的还原古建筑的真实面貌,保存其丰富的文化内涵、历史价值、艺术价值,希望可以为相同建筑的修缮保护提供参考与借鉴。

[参考文献]

[1]潘黎明.浅析木结构古建筑的保护修缮方法—以泉州威远楼为例[J].科学大众(科学教育),2018,33(11):188+35.

[2]吴晓蕾.保护千年古都建筑风貌,传承传统营造技艺绝活究[J].古建园林技术,2018,25(1):7-11.

[3]徐齐帆,何雪钰.历史背景下的古建筑修缮与创新—评历史建筑保护及其技术[J].中国教育学刊,2018,37(02):120.

[4]张典.重回 18 世纪的威廉斯堡——谈相关古建筑的修缮与保护[J].中国文物科学研究,2017,22(04):23-27.

[5]左伟琛,王薇.古木建筑的修缮保护策略研究——以应县木塔为例[J].住宅科技,2017,37(06):19-21.

Copyright © This word is licensed under a Commons Attibution-Non Commercial 4.0 International License.