

天水伏羲庙贴金彩绘屏风石棺床保存状况及保护策略探讨

张 芳, 杨秋颖

陕西省文物保护研究院, 砖石质文物保护国家文物局重点科研基地, 陕西 西安

收稿日期: 2022年8月26日; 录用日期: 2022年9月19日; 发布日期: 2022年9月28日

摘 要

藏于天水伏羲庙内的贴金彩绘屏风石棺床, 1982年6月出土于天水市秦州区石马坪村一座唐墓, 具有鲜明的时代特征和胡汉交流的文化特点, 是这一时期反映中西文化交流、融合和影响的典型代表。本文以保护贴金彩绘石棺床为目的, 通过文献资料的查阅与收集, 实地调研石棺床的现状, 提出保护对策建议, 以期对其保护修复有借鉴意义。

关键词

屏风, 石棺床, 保存现状, 保护策略

Discussion on Preservation Status and Protection Strategies of Gold-Painted Screen Sarcophagus Bed in Tianshui Fuxi Temple

Fang Zhang, Qiuying Yang

Key Scientific Research Base of the National Bureau of Protection of Masonry Cultural Relics, Shaanxi Institute for the Preservation of Cultural Heritage, Xi'an Shaanxi

Received: Aug. 26th, 2022; accepted: Sep. 19th, 2022; published: Sep. 28th, 2022

Abstract

A Gold-painted screen sarcophagus bed collected in Tianshui Fuxi Temple was unearthed in a Tang tomb in Shimaping Village, Qinzhou District, Tianshui City in June 1982. It has distinct cha-

characteristics of the times and cultural characteristics of exchanges between Hu and Han. A typical representative reflects the exchange, integration and influence of Chinese and Western cultures. This paper aims to protect the gold-painted sarcophagus bed, through the review and collection of literature, investigate the current situation of the sarcophagus bed on the spot, and put forward protection countermeasures and suggestions, in order to provide reference for its protection and restoration.

Keywords

Screen, Sarcophagus Bed, Preservation Status, Conservation Strategy

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 屏风石棺床概况

1982年6月,考古工作者在天水市秦州区石马坪村抢救清理一座唐墓时,出土了贴金彩绘屏风石棺床。屏风式石棺床虽然在史籍中可见记载,但出土实物为数不多。1957年,西安郭家滩隋姬墓出土一副石棺床,床上有木棺、床前有蹲狮,但无屏风,像天水市石马坪出土的屏风石棺床在目前考古发掘中实属罕见[1]。这件文物具有鲜明的时代特征和胡汉交流的文化特点,是这一时期反映中西文化交流、融合和影响的典型代表[2]。

该床屏风画以山水花鸟、亭榭楼阁为主要背景[3],主人的出行、狩猎、宴饮、泛舟等生活场面都是围绕这一主要背景进行活动,这种内容和形式的绘画是隋唐绘画艺术的特征之一[4]。从隋唐到五代,席地而坐与使用床(榻)的习惯广泛存在,床(榻)下部有些还用壶门作装饰[5]。另一方面,垂足而坐的习惯在隋唐时期从上层阶级逐步普及全国,第六合屏风画中夫妇坐在床(榻)上宴饮,是此一时期家具陈设与生活习俗的真实写照[6]。屏风画中人物打扮充分反映了经过南北朝时期的民族大融合后,文化交流得到了发展,因此在盛唐前不仅受西域影响的胡服盛极一时,而且胡人胡乐也相当普遍[7]。

屏风采用平地减底的雕刻技法,雕工精湛、内容丰富,部分饰以红彩、外施贴金,十分华丽,屏风石棺床的问世史研究我国古代建筑、绘画艺术、民族音乐、富士特色、生活习惯等的宝贵资料,具有十分重要的学术价值。1992年该屏风石棺床被定为“隋唐贴金彩绘屏风石棺床”,为国家一级文物。

2. 屏风石棺床保存现状

石棺床自1982年出土至今一直存放于伏羲庙内东展厅其中一间(见图1),库房约15平方米左右,石棺床下有二十厘米左右高度的平台。由于天水属于较潮湿天气,库房湿度较大,气温波动也较剧烈。另外库房没有防震措施,石床屏风仅仅依靠一个铁质龙骨固定,在汶川地震及余震中造成了新的损伤。整体看来,屏风石棺床保存现状存在以下问题(见表1、图2)。

2.1. 表面涂刷

出土后为了对其起到加固和保护作用,整个屏风石棺床喷涂了一层JB-105有机硅,但喷涂后眩光严重,且使石棺喷涂部位的表面色泽加深,而在未喷有机硅的部分(床板、床体及屏风的背面),仍然保持着石棺床本来的石质颜色,未涂部分并未出现明显的病变。

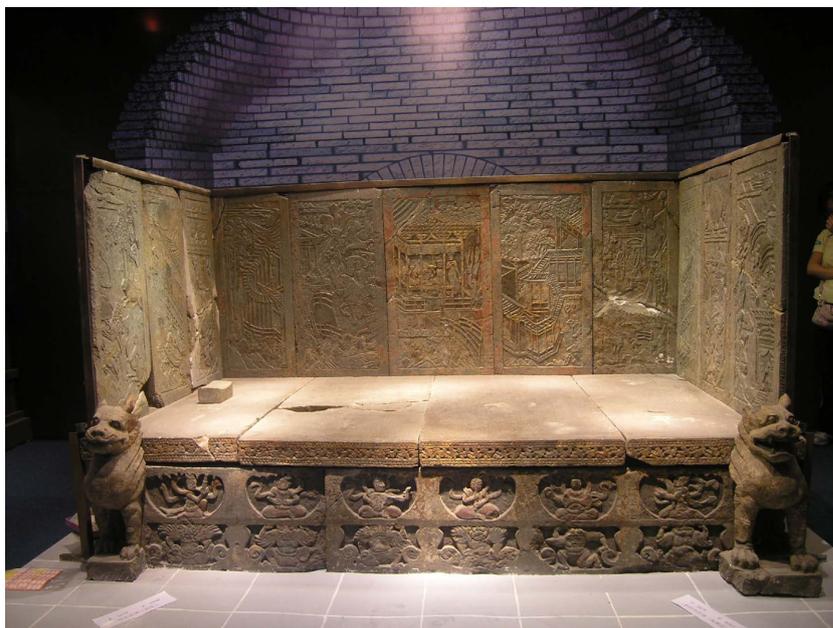


Figure 1. Screen sarcophagus bed
图 1. 屏风石棺床

Table 1. Preservation status
表 1. 保存状况

序号	保存状况
屏风 1	表面眩光严重, 中部断裂并用环氧粘接, 环氧残留, 表面基本无朱砂贴金。
屏风 2	表面眩光严重, 边缘风化腐蚀严重, 上边左右两角略微缺损, 局部有朱砂。
屏风 3	表面眩光严重, 中间层状裂缝, 只有很少朱砂、贴金残留。
屏风 4	表面眩光严重, 右上部和中部断裂, 断裂处用环氧粘接、流挂严重, 右上角略微缺损, 中下部石膏修补粗糙, 底部表面图案已风化残损, 基本无朱砂、贴金残留。
屏风 5	表面眩光严重, 左上角小缺损, 石刻线条有很多人人为修补的痕迹, 局部多处为黑色, 朱砂、贴金相对较多。
屏风 6	表面眩光严重, 至上而下裂成两块, 其中左半部又横裂成三块, 右半部分横向裂成两块, 断裂处用环氧粘接, 环氧残留, 贴金保存较多, 边缘朱砂较多, 局部变黑, 石膏和树脂修补痕迹残留, 较粗糙。
屏风 7	表面眩光严重, 底部有竖向裂缝, 裂缝处用环氧粘接, 有残留, 基本无颜料, 较完整, 右上角有小缺损, 有少量朱砂残留。
屏风 8	表面眩光严重, 左上角断裂, 断裂处用环氧粘接, 有残留, 右上角有小缺损。左上角和下边缘有少量朱砂、贴金残留。
屏风 9	表面眩光严重, 中部严重断裂, 断裂处用环氧粘接, 有残留, 有大量石膏修补部分, 补配粗糙, 基本无朱砂、贴金残留。
屏风 10	表面眩光严重, 表面风化严重, 有层状剥落, 左右上方两角和左下角有缺损, 基本无朱砂、贴金残留。
屏风 11	表面眩光严重, 左上角和右下角缺损严重, 上下各一条裂缝, 边缘有风化。基本无朱砂、贴金残留。
床石左 1	表面有眩光, 右下角断裂, 右边有一小洞。床石立面有少量贴金残留。
床石左 2	表面有眩光, 中部断裂严重, 并有一残洞。床石立面有少量贴金残留。

Continued

床石左 3	表面有眩光, 完整。床石立面有少量贴金残留。
床石左 4	表面有眩光, 右上角断裂并有一小洞, 中下部断裂并有一小洞。床石立面有少量贴金残留。
底座左	表面有眩光, 残留少量朱砂和贴金, 右侧风化剥落。
底座右	表面有眩光, 残留少量朱砂和贴金, 左上方有裂缝。
左镇墓兽	表面有眩光, 残留少量朱砂和贴金, 右耳残, 底座残, 身上多处裂缝。
右镇墓兽	表面有眩光, 残留少量朱砂和贴金, 右耳残, 两前腿有裂缝, 身上多处细小裂缝, 底座后部残损。

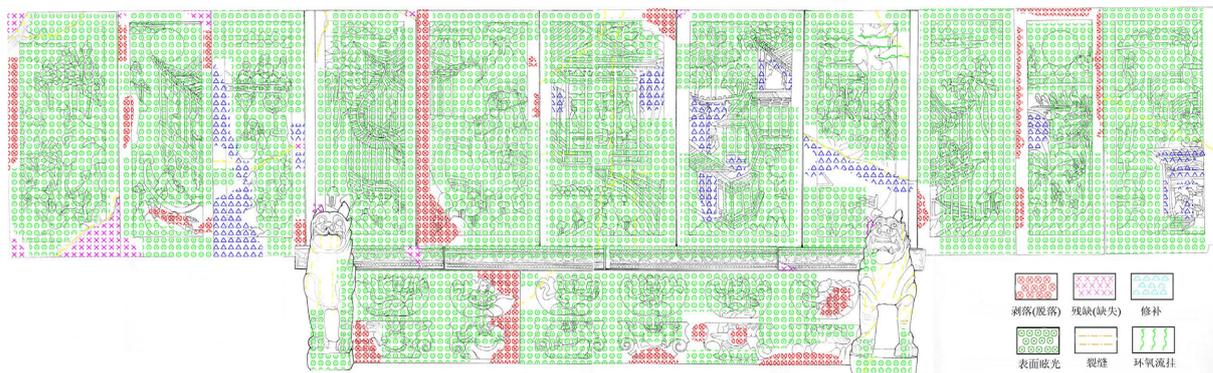


Figure 2. Picture of the disease of the screen sarcophagus bed

图 2. 屏风石棺床病害图

2.2. 施金彩绘层脱落

据参与当年石棺床出土清理的工作人员讲, 石棺床刚出土时金碧辉煌, 彩绘色彩鲜艳。在清理表面泥土时, 曾用水冲洗过表面, 当时看到多处施金层随泥水剥落, 而现在朱砂和贴金部位仅在 5、6 号屏风上能看到。且朱砂和贴金与石棺床表面结合不够稳定, 彩绘层的保护尤为迫切。

2.3. 裂缝和断裂

石棺床多处断裂开或裂缝, 裂缝位于屏风、围栏及床体等多处, 纵横交错, 大小裂缝有二十五余条, 最长的上下贯通长达八十多厘米, 有些裂缝有近期活动的迹象, 可能与汶川大地震有关, 还需做进一步的探测。

2.4. 不当补全和粘接

石棺床过去曾经做过修复, 局部的残损和裂缝进行了补全和粘接, 但由于修复材料的使用不当, 使修补部位又二次残损, 且修复部位较为粗范, 胶料流挂, 修补部位与石棺床色彩反差太大, 不够协调, 没能体现“修旧如旧、有所辨识”的修复原则。

2.5. 稳定性处理不规范

由于石棺床出土后燕尾槽凹槽内起铆接和固定作用的木钉已糟朽掉。11 块屏风的连接用角铁固定, 没有遵从原石棺床屏风铆合连接方式, 使文物的稳定性处理不够科学规范, 显得过于随意粗糙, 影响观展的视觉效果。

2.6. 脱卯、错位、剥落等

石棺床床体左右后方床围的摆设有个别地方未卯进、燕尾槽衔接错位、后方床围片状剥落等, 都需

要更科学的进行保护修复处理。

3. 检测分析

在现场初步摸底调查的基础上, 为进一步确保针对性和科学性, 采集了屏风石棺床表面粉化物、涂刷材料、粘接材料、修补材料、用针尖挑取了表面彩绘颜料, 用多种手段做了相互印证分析(见表 2、图 3)。

Table 2. Detection analysis

表 2. 检测分析

序号	样品编号	样品类型	采样位置	分析结果	分析方法
1	Fx-1	表面可溶盐	棺床下部	0.007%	离子色谱
2	Fx-2	表面眩光材料	左二屏风表面	有机硅材料	FTIR
3	Fx-3	修补材料	左三屏风补全处	石膏	激光拉曼
4	Fx-4	粘接材料	右四屏风	环氧树脂	FTIR
5	Fx-5	贴金	右五屏风	纯金	XRF
6	Fx-6	红色	右五屏风	朱砂	XRD
7	Fx-7	石棺微小残块	石棺底部	砂页岩	XRD

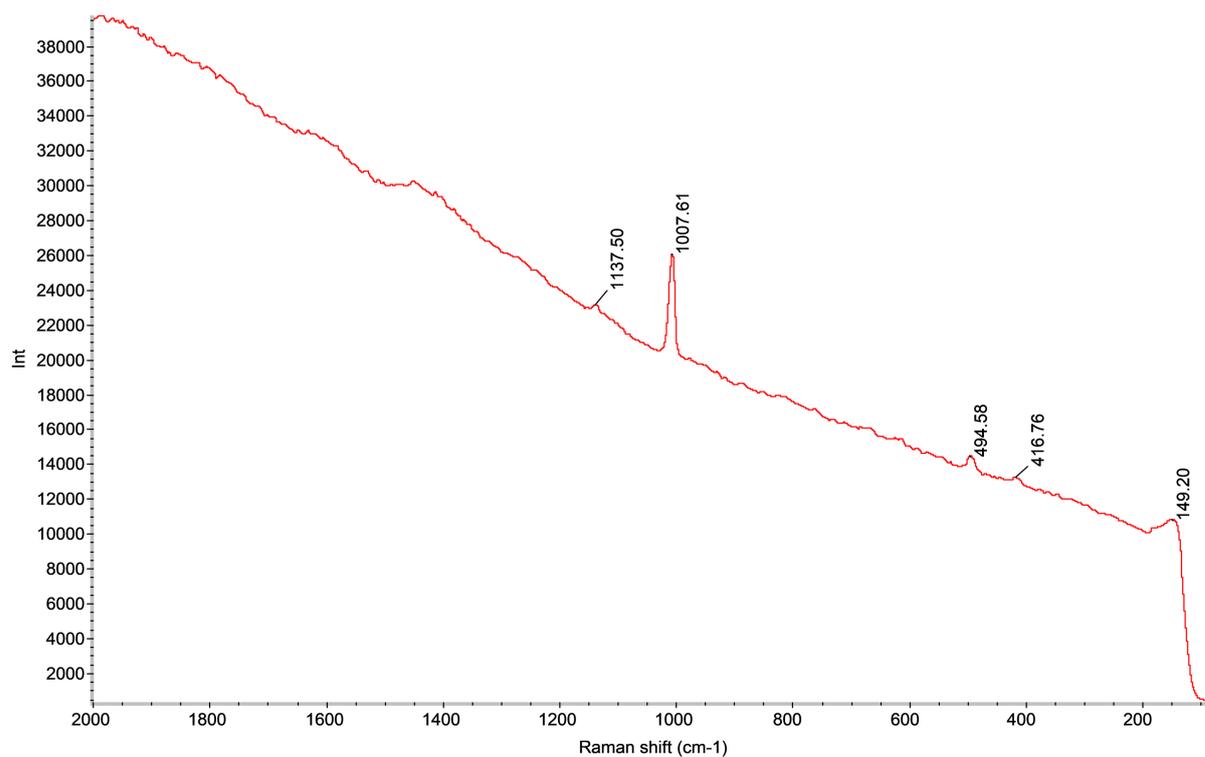


Figure 3. Laser Raman spectrum of gypsum

图 3. 石膏的激光拉曼光谱图

分析结果显示: 在石棺床最底部扫取的表面风化物可溶盐含量只有 0.07%, 说明底部毛细水的活动及可溶盐含量不会对石棺床造成明显腐蚀; 修补所用的材料是石膏, 石膏的物理性能与石质不匹配, 石

膏无法承载石质的重量; 加固材料选用的有机硅, 对石材表面能起加固作用, 但浓度的把握和涂刷方式等技术操作是加固过程的关键, 否则就会出现眩光和渗透深度不够、浮于表面的情况; 彩绘层主要使用了朱砂和金, 是很稳定的, 但由于胶结材料的老化, 使颜料与石面结合力下降, 加固彩绘层是保护修复的重要步骤。

4. 屏风石棺床保护修复策略

通过对石棺床保存现状的详细勘查和对石棺床各类病害采样分析, 石棺床从结构稳定性、石质本体及施金彩绘层三个方面都需要进行保护修复, 基本思路是: 原有铁箍进行去除, 原来的补全材料进行剔除, 原来断开部位进行重新粘接, 并对表面进行作旧处理。对表面的贴金及彩绘进行清洗、回贴、渗透加固、表面封护等保护修复处理, 进行一定程度的恢复原状处理。

4.1. 石棺床结构加固

由于石棺床出土后燕尾槽凹槽内起铆接和固定作用的木钉已糟朽掉。11 块屏风的连接用角铁固定, 没有遵从原石棺床屏风铆合连接法, 使文物的稳定性处理不够科学规范, 显得过以随意粗糙, 影响观展的视觉效果。此次修复预将原固定铁箍拆除, 恢复燕尾槽木楔铆合形式, 同时在屏风的背面设计新的固定架, 新固定架的设计应从视觉和稳定性两方面考虑。

4.2. 石质本体的保护

4.2.1. 裂缝和断裂

石棺床多处断裂开或裂缝, 裂缝位于屏风、围栏及床体等多处, 纵横交错, 大小裂缝有二十五条, 最长的甚至上下贯通长达八十多厘米, 有些裂缝有近期活动的迹象, 可能与汶川大地震有关。可采用超声波检测仪进行探测, 对裂隙的发育做出进一步的判断, 并制定相应的治理措施和增加防震抗裂设施。

4.2.2. 不当补全和粘接

石棺床过去曾经做过修复, 局部的残损和裂缝进行了补全和粘接, 但由于修复材料的使用不当, 修补所用的材料是石膏, 石膏的物理性能与石质不匹配, 石膏无法承载石质的重量, 使修补部位又二次残损, 且修复部位较为粗范, 胶料流挂, 修补部位与石棺床色彩反差太大, 不够协调, 没能体现“修旧如旧、有所辨识”的修复原则。修复应剔除石膏补全部位, 可采用复合石质修复砂浆对残缺部位重新修补。

4.2.3. 清除表面涂刷所引起的眩光并重新渗透加固

出土后为了对其起到加固和保护作用, 整个屏风石棺床喷涂了一层 JB-105 有机硅, 加固材料选用的有机硅, 对石材表面能起加固作用, 但浓度的把握和涂刷方式等技术操作是加固过程的关键, 否则就会出现眩光和渗透深度不够、浮于表面的情况。石棺床喷涂后眩光严重, 且使石棺喷涂部位的表面色泽加深, 而在未喷有机硅的部分(床板、床体及屏风的背面), 仍然保持着石棺床本来的石质颜色, 具有历经千年自然古朴的历史厚重感, 所以表面保护的原则应该保证石棺床原有的质感。在去除涂层材料后, 可选取渗透性好、不产生有害物质、不改变石棺床表面色泽、补强强度适中的有机硅材料对石棺床进行渗透加固。

4.3. 施金彩绘层回贴加固

彩绘层主要使用了朱砂和金, 材料本身是很稳定的, 但由于胶结材料的老化, 使颜料与石面结合力下降, 加固彩绘层是保护修复的重要步骤。由于前人在并未完全清理表面土垢的情况下就喷涂 JB-105 有

机硅, 使得某些部位的土垢与施金彩绘层紧密结合, 所以需要先将附着在彩绘层的土垢清除后, 再进行回贴加固。

参考文献

- [1] 张卉英. 天水市发现隋唐屏风石棺床墓[J]. 考古, 1992(1): 46-54, 103-104.
- [2] 姜伯勤. 天水隋石屏风墓胡人“酒如绳”祆祭画像石图像研究[J]. 敦煌研究, 2003(1): 13-21.
- [3] 张俊沛. 北周至隋时期的建筑图景——天水石棺床屏风画中的“界画”因素[J]. 美术界, 2015(3): 94-95.
- [4] 杨菁菁. 北朝至隋唐入华粟特人石质葬具艺术研究[D]. [硕士学位论文]. 西安: 西北大学, 2018.
- [5] 丁杰. 论中古时期入华粟特移民的石质葬具类型[J]. 学理论, 2015(20): 99-100.
- [6] 张桢. 目前发现入华胡人石质葬具图像中反映的酒文化[J]. 文博, 2010(3) 38-45.
- [7] 荣新江, 罗丰. 粟特人在中国考古发现与出土文献的新印证(上册) [M]. 北京: 科学出版社, 2016.