

中西文物修复技术对比研究：基于英语文献的综述与分析

南雨玮

陕西职业技术学院，陕西西安，710038；

摘要：本文基于英语文献，对中西文物修复技术进行了全面对比研究。通过分析清洗去锈、加固稳定、整形复原补配及表面处理等关键技术环节，揭示了中西修复技术的历史沿革、技术特点与应用效果。研究发现，中西修复技术各具特色，中国注重传统技艺的传承与创新，西方则强调科技手段的运用与精准控制。本文旨在为文物修复领域的实践与研究提供参考，促进中西技术的交流与融合。

关键词：中西文物修复；技术对比；清洗去锈；加固稳定；整形复原补配；表面处理

DOI：10.64216/3080-1494.25.09.030

引言

文物作为历史的见证，其保护与修复工作至关重要。中西文物修复技术因文化背景、历史传承及科技发展的不同而各具特色。本文旨在通过梳理英语文献，对中西文物修复技术进行系统性对比，探讨两者的异同点及其背后的文化与技术逻辑，为文物修复领域的实践与研究提供新的视角与思路。

1 中西文物修复技术概述

1.1 中国文物修复技术历史沿革

中国文物修复技术源远流长，可追溯到古代工匠对破损器物的修补与复原。从春秋战国时期的简单修补，到唐宋时期的技艺精湛，再到明清时期的系统发展，中国文物修复技术历经千年传承与演变。传统技艺如缙丝、纛丝、青铜修复等，不仅承载着丰富的历史文化信息，更体现了中国古代工匠的智慧与匠心。进入现代，随着科技的不断进步，中国文物修复技术也实现了传统技艺与现代技术的有机融合。激光除锈、超声波清洗、高分子材料加固等现代科技手段的应用，使文物修复更加精准、高效，同时也保留了文物的历史韵味与文化价值。

1.2 西方文物修复技术演变

西方文物修复技术的起源可追溯到古希腊与古罗马时期，当时人们已对艺术品进行了一定的保护与修复。随着文艺复兴运动的兴起，西方对文物历史价值与艺术价值的认识进一步加深，文物修复技术也随之发展。19 世纪下半叶至 20 世纪上半叶，欧洲形成了三大主要修复流派：意大利派强调对文物原貌的尊重与最小干预；法国派则主张全面修复，恢复文物原有风格的纯一性；英国派则提出最小介入原则，主张保持文物原状，延长其寿命。这些流派各具特色，共同推动了西方文物修复技术的发展。

1.3 技术体系对比

中西文物修复技术体系在基本框架与核心理念上存在一定差异。中国文物修复技术注重“修旧如旧”，强调恢复文物原有的历史风貌与艺术价值，同时融入现代科技手段，实现传统技艺与现代技术的有机结合。而西方文物修复技术则更加注重科学性、规范性与系统性，强调对文物原貌的尊重与最小干预，通过精确的分析与检测，运用先进的科技手段进行修复。此外，西方文物修复还注重理论与实践的结合，形成了较为完善的理论体系与操作规范。中西文物修复技术各有千秋，相互借鉴与融合，将共同推动全球文物保护事业的发展。

2 清洗去锈技术对比

2.1 中国清洗去锈技术

在中国，清洗去锈技术承载着悠久的历史与文化底蕴。传统方法中，手工去锈是最为常见且细致的方式，工匠们运用小锤、刻刀等工具，轻轻敲击或刮除锈层，力求在不损伤文物本体的前提下，恢复其原有面貌。这种方法虽耗时费力，但能最大限度地保留文物的历史痕迹和原始质感。

随着科技的进步，中国文物清洗去锈技术也迈入了现代化阶段。化学去锈技术通过选用适当的化学试剂，与锈层发生反应，从而将其溶解或剥离。这种方法效率高，但需严格控制化学试剂的浓度与反应时间，以避免对文物造成二次伤害。此外，超声波清洗、电解还原等现代科技手段也逐渐应用于文物清洗去锈领域，它们利用物理或化学原理，以非接触或非破坏性的方式去除锈层，为文物保护提供了更多可能性。

2.2 西方清洗去锈技术

西方在清洗去锈技术方面同样取得了显著成就。机械去锈技术，如喷砂、打磨等，通过高速喷射的砂粒或磨料冲击锈层，实现快速去除。这种方法适用于大面积

锈层的清理，但需注意控制力度，以免对文物表面造成划痕。

化学去锈在西方同样被广泛应用，但与中国的应用有所不同的是，西方更注重对化学试剂的选择与配比研究，以确保去除锈层的同时，最小化对文物基质的损害。此外，激光去锈作为近年来兴起的一种新技术，凭借其高精度、高效率、非接触式操作等优势，在文物清洗去锈领域展现出巨大潜力。然而，激光去锈设备昂贵，操作复杂，且需精确控制激光参数，以避免对文物造成热损伤。

2.3 对比分析

从技术原理上看，中西清洗去锈技术各有千秋。中国传统的手工去锈与化学去锈技术，注重技艺的传承与经验的积累；而西方的机械去锈、化学去锈及激光去锈技术，则更多地依赖于现代科技的力量。从效果上看，两者都能有效去除锈层，但具体效果受操作技术、设备条件及文物材质等因素影响。从适用范围上看，传统手工去锈更适用于精细度要求高的文物；而机械去锈、激光去锈等技术则更适用于大面积锈层的快速清理。

综上所述，中西清洗去锈技术在技术原理、效果及适用范围等方面存在一定差异，但也存在相互借鉴与融合的空间。未来，随着科技的不断发展与文化的深入交流，中西清洗去锈技术将共同推动文物保护事业的进步。

3 加固与稳定处理技术对比

3.1 中国加固与稳定处理技术

历史悠久的文物保护实践中，形成了独具特色的加固与稳定处理技术。其中，蜡封作为一种传统的保护手段，广泛应用于木质、陶瓷等易损文物的加固中。通过涂抹或灌注蜡质材料，形成一层保护层，有效隔绝外界环境对文物的侵蚀，同时增强文物的机械强度。然而，蜡封技术的持久性和可逆性需进一步考量，以确保不对文物造成长期损害。

树脂加固则是现代技术在中国文物保护中的成功应用。不同类型的树脂材料，如环氧树脂、聚氨酯等，可根据文物材质和受损情况灵活选择。树脂加固不仅能填补裂缝、加固结构，还能在一定程度上恢复文物的原貌。但同样需要注意的是，树脂加固需严格控制材料的选择与施工工艺，以避免对文物本体造成不必要的负担或改变其原有风貌。

3.2 西方加固与稳定处理技术

西方在文物保护领域，尤其是加固与稳定处理技术方面，同样取得了显著成就。聚合物浸渗技术是一种先进的加固方法，通过将聚合物溶液渗透至文物内部，形成网状结构，从而提高文物的整体强度和耐久性。这种

方法尤其适用于多孔性材料，如石材、陶土等，能有效防止水分侵入和盐类结晶破坏。

纤维增强技术则是另一种创新的加固手段，通过在文物表面或内部嵌入高强度纤维材料（如碳纤维、玻璃纤维等），形成复合材料结构，显著提升文物的承载能力和抗震性能。这种技术适用于结构受损严重的文物，如古建筑、雕塑等，能够有效延长其使用寿命。

3.3 对比分析

从创新点来看，中西加固与稳定处理技术均体现了各自的文化背景和科技水平。中国技术注重传统材料的传承与创新应用，而西方则更倾向于新材料、新技术的研发与推广。在应用效果上，两者均能有效提高文物的稳定性和耐久性，但具体效果还需根据文物材质、受损程度及环境条件等因素综合评估。

在文物本体保护领域，无论是源自中国的传统技艺还是西方的现代科技，其核心均恪守“最小干预”的黄金原则。这一原则强调，在确保文物安全无虞的基础上，任何加固与稳定处理措施都应力求最小化对文物本体的直接干预，旨在维护其原始状态与历史信息的完整性。在材料选择与技术应用上，必须深思熟虑，充分考量文物的历史、艺术及科学价值，确保加固措施不仅能够有效增强文物的稳定性与耐久性，更能尊重并保留其独特的历史风貌与文化内涵。

总之，中西加固与稳定处理技术在创新点、应用效果及对文物本体的影响等方面各有特色，相互之间的交流与融合将为文物保护事业带来新的发展机遇。

4 整形复原与补配技术对比

4.1 中国整形复原与补配技术

整形复原与补配技术承载着深厚的文化底蕴与技艺传承。传统整形复原技艺中，敲震法以其独特的方式，通过轻微震动与敲击，使变形的文物逐渐恢复原状，这一过程考验着匠人的手感与经验。而塑形法，则更多地应用于残缺文物的修复，匠人们运用黏土、石膏等材料，依据文物原貌精心塑形，力求达到“修旧如旧”的效果。在补配材料的选用上，中国匠人偏爱与文物原材质相近或相容的材料，如古瓷器的补配常用瓷土，木器则选用相同或相似的木材，以确保修复后的文物在视觉与质感上和谐统一。

4.2 西方整形复原与补配技术

西方在整形复原与补配技术方面，则更多地依赖于现代科技的力量。三维扫描技术能够精确捕捉文物的三维形态，为整形复原提供详尽的数据支持。通过三维建模，技术人员可以模拟出文物修复前后的变化，为修复方案的制定提供科学依据。数控加工技术则进一步提升

了补配件的精度与效率,利用计算机控制机械设备进行精密加工,确保补配件与文物本体的高度契合。此外,西方还注重运用新材料与新技术进行修复,如使用高分子材料作为补配材料,以增强文物的耐久性和稳定性。

4.3 对比分析

中西在整形复原与补配技术上的不同思路与方法,体现了各自的文化特色与科技水平。中国传统技艺注重手工操作与经验积累,追求修复过程中的“心手合一”,强调对文物历史信息的尊重与保留。而西方则更加注重科技的应用与创新,通过现代科技手段提高修复精度与效率,同时不断探索新材料与新技术的应用可能性。

从优缺点来看,中国传统技艺在保留文物历史风貌与文化内涵上展现出独特优势,其深厚的文化底蕴与手工技艺使得文物修复更具人情味与艺术性。然而,面对复杂或高精度修复任务时,传统技艺可能显得力不从心,效率与精准度受限。相反,西方技术凭借高效、精确的特点,在现代文物保护中大放异彩,能够快速应对各类挑战。但过度依赖科技的同时,也可能削弱了对文物人文价值的深入探索与尊重,导致修复结果偏离其原始的文化与情感内涵。

因此,在整形复原与补配技术的实践中,中西双方应相互借鉴、取长补短。通过加强国际交流与合作,共同推动文物保护技术的创新与发展,为全人类的文化遗产保护事业贡献智慧与力量。

5 表面处理技术对比

5.1 中国表面处理技术

中国传统的表面处理技术,在文物修复领域展现了独特的艺术魅力与文化底蕴。其中,作色做旧技艺尤为精湛,它不仅仅是对文物表面颜色的简单模仿,更是对文物历史风貌与文化气息的深刻理解和再现。匠人们通过细致观察文物原有的色彩层次与纹理变化,运用天然矿物颜料与特殊技法,精心调配出与文物原貌相近的色彩,再通过层层叠加、细致晕染,使修复后的文物在外观上与原作难以区分,达到了“远看一致,近看有别”的艺术效果。这种技艺不仅恢复了文物的外在美感,更赋予了文物新的生命力,让观者仿佛穿越时空,感受到历史的厚重与文化的韵味。

5.2 西方表面处理技术

西方在文物表面防护与光泽恢复方面,则更加注重科学技术的应用与创新。他们运用现代化学与物理学的原理,研发出一系列高效、环保的表面处理材料与技术手段。例如,采用高分子聚合物作为表面涂层材料,不

仅能够有效隔绝空气、水分等有害因素对文物的侵蚀,还能增强文物的耐磨、耐候性能。在光泽恢复方面,西方则通过精密的抛光与打磨技术,结合先进的照明与观测设备,对文物表面进行细致入微的处理,使文物重新焕发出迷人的光泽与质感。此外,西方还注重运用数字技术对文物表面进行虚拟修复与模拟展示,为文物的保护与研究提供了全新的视角与手段。

5.3 对比分析

从审美观念上看,中国表面处理技术强调“和谐”与“自然”,追求文物修复后的整体协调与内在神韵;而西方则更注重“精确”与“科学”,强调技术手段在文物修复中的精准应用与效果展现。在技术效果方面,中国作色做旧技艺能够赋予文物独特的历史韵味与文化气息,使修复后的文物更具艺术感染力;而西方表面处理技术则以其高效、环保的特点,为文物的长期保存与展示提供了有力保障。

然而,无论是中国还是西方的表面处理技术,都有其独特的价值与意义。在文物保护与修复的过程中,应秉持开放包容的态度,积极吸收借鉴不同文化的优秀成果,推动表面处理技术的不断创新与发展。同时,也应注重技术与艺术的结合,让每一件修复后的文物都能成为传承历史、弘扬文化的艺术珍品。

6 结论与展望

本研究深入剖析了中西文物修复技术的主要特点与差异,发现中方技术强调历史韵味与文化遗产,西方则注重科学精准与材料创新。双方各有千秋,中方在审美与技艺上独具匠心,西方则在技术与材料应用上领先一步。随着全球化交流的加深,中西文物修复技术的融合成为可能。未来应探索技术互鉴、资源共享的途径,促进双方优势互补,推动文物修复领域的创新发展。预测未来趋势将更加注重环保可持续、数字化智能化的发展。

参考文献

- [1]王珏,王珊.文物修复专业英语词句的特征及翻译[J].中国科技翻译,2019,32(01):40-43+4.
- [2]于静.遗址保护中心文物修复工作刍议[J].中国民族博览,2016,(11):243-244.
- [3]张伟.文物修复发展方向浅析[J].中国民族博览,2016,(07):211-212.

作者简介:南雨玮,1992年6月,女,汉族,山西侯马人,陕西职业技术学院,硕士,助教,主要从事文物修复与保护研究。