

# 馆藏出土毛织品文物的保护技术

木娜瓦尔·哈帕尔

**摘要：**本论文叙述了对馆藏毛织品采取的保护技术方法，分析了出土毛织品的特点并初谈了在毛织品文物的保护技术工作中需做研究的对象。

**关键词：**出土毛织品 保护

众所周知，地处“丝绸之路”的新疆曾出土了大量精美的纺织品。其中出土的毛织品的宣传没有丝织品宣传那么广泛、深入。实际上，这种质地的出土织物无论其数量，还是织造之精美程度都与丝织品不相上下，且在新疆出土毛织品的年代比丝织品更为久远，在全国是十分罕见的。尤其是20世纪80年代以来在山普拉、民丰、且末等古墓及一些遗址中都出土了大量非常精美的毛织品，它们的年代在公元前2000年前后，是新疆出土文物的一大特色。其中，1996年且末扎滚鲁克古墓出土的星条纹毛布、1984年山普拉古墓出土的彩色条纹毛织带等都是代表性的毛织物。

新疆出土毛织品的组织结构变化多样，有平纹、斜纹组织的一般服饰，栽绒结构的毛毯，还有复杂组织、图案精美的刺绣毛布逢缀的高级服饰等制品。这批毛织品的出土为研究我国西部地区的服饰织造、织造技术、刺绣工艺的历史发展，提供了大量极为宝贵的资料。

古代随葬毛织品长期埋藏在干燥的气候条件下，保存得较好。但是由于墓葬里衣物与尸体的粘连处腐蚀较严重，出现了腐烂、炭化、褪色、破洞等现象。除此之外，因遭受地下环境各种因素的影响，出土时有的已经变得十分脆弱，有的毛织品上残留了大量污迹，其中有尸斑、血迹、生活污垢，个别有霉斑、金属锈斑以及地下矿物质沉淀、沙土灰尘等。由于污染物的存在和自然因素的危害，毛织品的纤维强度下降，有的发硬、变脆，有的残破，有的经不起手拿，一碰即破，因此纺织品文物难以保存。

## 一、对新疆博物馆馆藏毛织品文物进行的保护措施

多年来，随着文物保护科学的不断深入，国内外的文物保护专家对出土纺织品的保护、修复技术，进行了大量探索性研究，总结出不少宝贵的经验。例如，清洗方面有：湿洗法、表面清理法、药物清洗法、超声波清洗法。加固方面有：传统的托裱加固法、聚醋酸乙烯酯薄膜法、丝网加固法、派拉伦成膜法、喷涂浸渍树脂法、玻璃夹持法。消毒方面有：物理法和化学法等。

上述措施虽然能起到一定的保护作用，但是由于被保护对象的残损程度不同而且我们的条件有限，所以仅对出土毛织品进行了清洗、消毒、有机玻璃夹持法等保护措施。

目前，国际上对古代纺织品的清洗有一定的要求，例如，对于古代纺织品上的血迹、金属锈

斑，一般情况下不主张清除，因为这些遗留是历史的痕迹，具有研究价值。国外强调的是纺织品文物保存环境的控制。但在我国，特别是在新疆，环境控制相当难，如果不除去污染物，毛织品文物很有可能继续腐蚀，在短期内完全损毁。因此，出土的毛织品文物必须经过清洗、消毒才能入藏、研究或陈列。

毛织品文物的清洗：清洗是在毛织品文物的保护过程中最常见的措施，也是一项比较细致且复杂、难度大的工作。除技术难度较大以外，我们还必须在认识上取得一致，必须建立科学的清洗理念，要严格遵循“整旧如旧”的基本宗旨，最大限度保持毛织品文物的原貌，最大限度延长毛织品文物的寿命。无论做任何决定都不能违背原则。

毛织品文物的清洗与污垢的性质有直接的关系，也与织物纤维、保存情况等有密切关系。所以，清洗时要了解毛纤维的强度、染料的性质、污染物的种类及特性。不能只求操作速度和外表美观漂亮，还要注意完好地保存毛织品的原貌。所以，我们根据出土毛织品的不同情况，分别采用了湿洗、干洗、超声波清洗等不同的清洗方法。

毛织品文物的消毒：我们对毛织品文物消毒的主要目的是杀死微生物和害虫。对新疆的毛织品文物来说，微生物的危害远没有害虫严重，虫蛀是毛织品文物常见的病害，所以我们会定期对毛织品文物进行杀虫。以前我们采用化学方法来进行杀虫，这种方法的杀虫效果虽然很好，但是对人体和空气有一定的影响，所以现在 we 采用低温法对毛织品进行杀虫。

上述保护方法虽然起到了一定的保护作用，但在今天的信息时代，这些远远不能满足毛织品文物的科技保护需求。

## 二、以保持原状为准则，制订科学的保护修复方案

保持原状是文物保护的基本原则，也是我们选择制定文物保护修复方案必须思考的问题。我们曾对新疆各地出土的毛织品进行过清洗，采用的清洗方法虽然起到了一定的保护作用，但是，在清洗过程中可能会丢失了它们给我们带来的一部分信息；另外，毛织品是短纤维原料捻成毛纱后织成的，而且织法也是较疏松的，组织容易被冲散掉。所以在今后的清洗中，我们首先要分析研究毛织品本身的特点和污垢的成分及性质，然后制定针对性的清洗方法，再进行清洗。

1980年楼兰古城出土的古尸（楼兰女尸）身上包裹的粗毛毯在发掘时已糟朽，失去了强度，且有多处断裂。为了及时保护毛毯，当时我们采用了毛网加固来修补粗毛毯，在制定修复方案的过程中，我们对加固材料的认识有局限，错误地用了较高浓度的高分子材料做毛网，加固了粗毛毯，现在粗毛毯变硬、断裂，影响了外观效果。可想而知，保存好这些珍贵遗物的难度相当大，必须先进行缜密的科学论证，用科学的思维方式和科学的手段来处理好每一个技术性细节，包括环境分析、材料选择、程序安排、过程监控等。所以拟订出土毛织品修复方案时需要考虑“分步实验，局部加固，少量质优，防止老化，外观一致，可逆易除”等基本要求。“可逆易除”是指所添加的加固材料必须易于去除，去除时文物本身不受影响，便于在发现问题时或在找到更好的材料时进行更新。

## 三、要严格按操作程序进行保护修复处理

操作程序是保护修复出土毛织品的技术关键，应环环紧扣，不能丝毫马虎。一旦忽略某个细

节，则可能功亏一篑。

出土的毛织品大多是附于古尸身上的，长期埋在沙土中，出土时大部分毛织品上附着了大量尸体分泌物和沙土。这些毛遗物带着很多生活污垢，若不及时处理，随着时间的流逝毛织品文物会长虫，一旦长虫短期内就会毁掉遗物，所以要定期进行消毒。还要处理毛织品文物上附着的污垢，这些污垢有的能溶于水，有的不能溶于水。有的毛织品文物的组织结构非常松散，容易变形。所以，在处理每一件毛织品文物前，必须要做小试验，然后根据试验结果定处理方案，进行处理。然后对需要加固的毛织品文物进行加固。对于糟损严重的毛织品文物，当时不加固存放，随着时间的流逝会变成碎片。目前国内对丝织品文物的加固有了一定的技术，采用的高分子材料的种类也较多。但是，我认为这种高分子材料膜用在毛织品文物上不太合适。因为高分子材料很薄，加固对象是毛织品文物，毛织品文物的大部分由粗纱织成，比丝织品要厚，表面也不平，它们之间的互相拉力强度不够，所以，要加固毛织品文物，选衬托方法加固较合适。

最后，要注意防霉剂的使用。邻苯基苯酚（OPP）、三正丁基氧化锡（TBTO）、对氯间甲基酚（CMC）等都是比较适宜修复用的杀虫灭菌剂。但不论使用哪一种杀虫灭菌剂都会对毛织品的光泽、柔软程度、纤维表面结构产生负面影响，所以使用时一定要选用低毒、广泛、无害的药物，也可以选用环氧乙烷对毛织品进行定期杀菌。

总之对馆藏出土毛织品的保护技术，还有待在保护修复文物的实践中进一步深入研究，不断完善。