

西藏的鎏金技术

姜怀英

明、清以来许多藏族寺院，在高大宽敞的平台上几乎都加上几座歇山式鎏金铜瓦屋面，成为喇嘛寺庙的特有风格。此外还有华丽耀眼的金轮、嘛尼桶和镶嵌在棕色“白玛草”檐上的“七珍八宝”鎏金铜饰体，构成浓厚的宗教建筑气氛。

鎏金是我国传统的一种工艺技术，远在 2000 多年前的战国时代，我国劳动人民就创造了在青铜器表面上涂金的“鎏金”技术。建筑上用鎏金瓦顶的最早记载见《旧唐书·王缙传》：“五台山有金阁寺，铸铜为瓦，涂金于上，照耀山谷”。《梦梁录》卷八记南宋临安大内正门丽正门“覆以铜瓦，镌镂龙凤飞骧之状”。湖北武当山金殿，建于明永乐十四年（1416）是现存最早最大的铜铸建筑。

吐蕃王朝在同唐王朝以及西域诸国的广泛接触中，积极地引进了先进的文化技术。西藏鎏金技术最先用在佛像、佛塔和宗教器物上，五世达赖灵塔用黄金 119000 多两。西藏早期建筑仍保持“高层、厚墙、平顶”的建筑形式，公元 17 世纪后陆续重建、扩建起来的布达拉宫在红宫顶层采用了我国传统的歇山屋顶并覆盖鎏金铜瓦，黄教六大寺院的扎什仓布、色拉寺、哲蚌寺以及松赞干布为赤尊公主、文成公主修建的收藏佛像和经书的宫廷佛堂——大昭寺、小昭寺均以鎏金铜瓦为顶。由于喇嘛教在西藏的特殊地位，寺院经济体系的形成，培养了一大批能工巧匠，扎什仓布寺大弥勒殿内鎏金大佛高 26.2 米，与承德大佛寺，北京雍和宫的观音像相伯仲。鎏金据有镀层牢固耐久、化学性质稳定耐腐蚀，可以长期保持光泽华丽等优点，所以传统的鎏金技术在西藏代代相传，经久不衰。在传世文物和古建筑的维修保护工作中，鎏金技术是经常碰到的一个技术问题，整理、继承古代传统技术是文物保护工作者重要任务之一。近年有机会到西藏工作，经大昭寺文管所土登同志介绍，在拉萨访问了一位 80 岁的藏族老铜匠扎西平措。扎西 12 岁学艺，15 岁开始给西藏地方政府支差，是锤打金银器和鎏金颇有经验的老铜匠。扎西详尽地给我们介绍了西藏鎏金的工艺过程和特点，大致分为四道工序。

第一道工序把铜器擦洗干净，擦拭铜器一般先用细砂擦一道，擦得铜顺发亮为止，然后放在电水（硫酸）里泡一会，清除附在铜顺表面上的杂物，电水不可过浓，以不

冒烟的浓度为宜。铜器在电水里泡过后，颜色发红，显出铜的本色，用清水洗一遍，再用新棉布或没沾过油的皮子擦拭干净。这道工序很重要，关系到镀层的耐久程度，擦的不净，镀层易起皮脱落。

第二道工序，“化金”，内地称“杀金”。坚硬的黄金怎样均匀地涂到铜器上去呢？劳动人民在长期实践中发现：“真金不怕火炼”，但是能溶解在液态金属水银中，水银西藏师傅称“银水”，先将黄金锤打成厚度约1微米左右的薄片，锤金是金匠的基本功，要求薄而匀，先把黄金放到木炭火上烧一下，不得用鼓风机或手摇吹风机煽火，黄金烧热拿出来放在冷水中稍稍沾一下横向顺序锤打，打成长条状，折叠起来继续锤打，拆缝要补锤打平。每锤打一遍放到火上烧一次，一直锤打成比纸还要薄的金叶子为止，用手撕碎，放入坩埚里同时倒进水银，一个金币加三两银水（大约是一两黄金，七两水银的比例），把坩埚盖严，放到火炉上加热烧开，听到坩埚里咕嘟作响时，黄金即已被水银溶解（金汞齐——金和水银的合金）。然后将坩埚内溶液倒入盛有冷水的瓷盆中，溶液即冷却沉在盆底，呈浓稠糊状的“金水”，内地称“金泥”。

第三道工序，是在铜器基体表面涂抹“金水”，内地工匠称“抹金”。藏族工匠具体做法是先在铜器上刷一道“银水”，再用细漆刷沾“金水”均匀的涂到铜器表面上。刷金时要把刷子在低度白酒里沾一下，涂刷的均匀。这道工序和内地工匠沾盐、矾混合液或50%的稀硝酸水“栓”的方法相似。

第四道工序，将抹过“金水”的铜器，用烧红的无烟木炭盛在扁铁笼中，用铁棍挑着火烤，蒸发“金水”中的水银，达到使黄金与基体铜面结合牢固、附着力强的“开金”。抹金铜器经火烤后水银蒸发，冒出一层白烟（有毒！）时即撤火，然后用细铜丝刷轻轻刷一遍，再烤，再刷，如此往复三四次，一次比一次温度高，烤过的铜器呈红色，放到一种西藏高原生长的植物“麻翠”（红颜色的植物）液里泡一会，再涂上一层黄颜色的细泥巴，自然干燥后把泥巴取掉，铜器变成金黄色，再用细毛刷蘸一种叫“德布”的酸果子汁擦拭一道，最后用净水洗涤干净，用软棉布或干净的皮子擦净，鎏金即基本成活。

当鎏金层需要较厚时，须再从“抹金”起，再进行“开金”的操作工序过程，鎏一道至数道。

（原刊于《文物保护技术》辑刊1991年第六辑第47~49页）