

全国团体标准信息平台

---

### 苏作红木家具 第1部分：生产技术

Suzuo hongmu furniture—Part 1: Manufacturing technique

全国团体标准信息平台

2018 - 03 - 01 发布

2018 - 06 - 01 实施

苏州市家具协会  
苏州市工艺美术学会

发布

## 目 次

前 言 .....	II
引 言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 选材 .....	1
5 开料 .....	1
6 干燥 .....	2
7 配料 .....	2
8 木工 .....	3
9 雕刻 .....	4
10 漆工 .....	5
11 五金装配 .....	7

## 前 言

T/STI 8001《苏作红木家具》分为三个部分：

——第1部分：生产技术；

——第2部分：结构工艺；

——第3部分：质量和检验。

本部分为T/STI 8001的第1部分。

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本部分由苏州市家俱协会提出并归口。

本部分主要起草单位：苏州市质量技术监督综合检验检测中心、苏州市家俱协会、苏州红木雕刻厂有限公司、苏州市浩强红木工艺家具厂、苏州市光福苏福红木工艺厂、常熟东方红木家具有限公司、吴中区光福明仕阁古典红木家具厂、苏州吴宝轩古典家具厂。

本部分参加起草单位：苏作红木家具专业委员会、常熟常福街道红木家具商会、苏州市职业大学中国明式家具研究所、苏州市明式苏作家具文化研究院、苏州苏检家具材种检测有限公司、常熟市隆力奇红木雕刻工艺厂、苏州市光福新圣恩坊红木家具厂、苏州光福富君红木雕刻厂、苏州吴中区光明红木家具厂、吴中区光福艺雕苑红木厂、吴中区光福福麟家具厂、吴中区博雅古艺家俱厂、苏州瑞麟艺坊红木家具有限公司、苏州市相城区太平宫廷紫檀红木厂、苏州相城区工耕堂家具湘城工作室、吴江区盛泽苏吴木作红木家具厂、苏州棣木堂古典家具有限公司、苏州吴中区张氏红木厂、苏州吴中区苏艺银海红木家具厂、苏州市吴中区宝树堂红木家具厂、吴中区光福前进小叶紫檀精品厂、苏州鼎红阁红木制品有限公司、苏州华韵红木家具有限公司、太仓永和艺术品雕刻厂、苏州光福翔艺轩红木家具厂。

本部分主要起草人：范国锋、夏金尉、任志伟、陈兴慧、石磊、朱依文、许建平、许家千、顾志浩、宋卫东、姚向东、吴震、宋敏、汪浩明、吴明忠、刘宝洪、史忠明、史志晔、祁锡荣、张正祥、袁军伟、王瑞麟、张建社、何春芳、陈昊、谢惠强。

全国团体标准信息平台

## 引 言

苏作红木家具历史久远，做工考究，其规范的制作技艺是它的精髓。据史料记载：“苏州专诸巷，琢玉、雕金，镂木、刻竹，与夫髹漆、装潢、像生、针绣，咸类聚而列肆焉。其曰鬼工者，以显微镜烛之，方施刀错。其曰水盘者，以砂水涤滤，泯其痕迹，凡金银、琉璃、绮、铭、绣之属，无不极其精巧，概之曰：“苏作”。然而，数百年来苏作红木家具的制作技艺的传承，基本上靠师带徒、父传子口授手教的原始方式传承至今，其规范的手工制作技艺虽然有很多操作上的共识，但一直未能形成完整的文字资料，这在苏作红木家具发展史上是一大缺憾。

为弥补这一缺憾，在政府相关部门的关注、指导下苏州家俱协会集苏作红木家具企业的专家、学者；国家、省、市级非物质文化遗产明式家具制作技艺代表性传承人、工艺美术大师、老艺人、工匠等的实践经验，汇总整理形成了《苏作红木家具团体标准》。标准的发布和实施，将好地使苏作红木家具的制作技艺得以规范应用，并为苏作红木家具产品的检测、检验提供依据。进一步树立消费者对苏作红木家具的信任。再创苏作红木家具的辉煌。

本标准以苏作红木家具传统工艺为基础，与当代木材科学和技术的发展相结合，旨在发扬传统苏作红木家具标准结构、标准工艺的规范应用与产品质量的检验和测评。

全国团体标准信息平台

# 苏作红木家具第1部分：生产技术

## 1 范围

本部分规定了苏作红木家具的术语和定义、选材、开料、干燥、配料、木工、雕刻、漆工、五金装配的工艺要求、生产规范。

本部分适用于苏作红木家具产品的生产领域。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 3324—2017 木家具通用技术条件

GB/T 18107 红木

GB/T 28010 红木家具通用技术条件

QB/T 2385 深色名贵硬木家具

## 3 术语和定义

GB/T 3324—2017、GB/T 18107、GB/T 28010、QB/T 2385界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 苏作红木家具 Suzuo Hongmu furniture

源于苏州地区传统家具制作工艺及红木材质生产的工艺家具。材质符合GB/T 18107中规定的，其制作工艺源于明代传承至今，形成各时代典型特征：于明代形成了“苏州明式家具”、在清代形成了“苏式家具”、在近代形成了“海派苏作家具”，它具有地域性的典型特征。

## 4 选材

4.1 在投产前应确认材种名称，不能正确确认名称的应进行材料识别鉴定，其鉴定结论可作为企业使用和明示用材的依据。

4.2 根据作品设计要求确定所用的材料，应符合GB/T 18107中所列的材种、材质规范使用。

4.3 禁止使用腐材、死节、纯白皮材。

4.4 产品的主要部位严禁使用桤枝料。非主要部位可适当少量使用，但材种应与主材相同。

## 5 开料

5.1 原木开料，应根据原木直径大小和材质特性，选择合适的锯条。

5.2 选择顺弯方向开锯。板材、料材尽量以径切为主，优质木材应优先锯薄板。

5.3 锯板时要认真注意板面情况，发现有开裂、空洞、虫孔、节子、黑斑点等缺陷不能用作主料时，应立即调整改锯其他非主料用材。

## 6 干燥

### 6.1 烘干设备干燥

用蒸汽、红外、高频、微波等多种干燥方式处理时，应在保持木质原有价值不被破坏的前提下，选择合适的干燥基准和方法。

### 6.2 自然干燥

6.2.1 方法一：将原木放入水中，一至两年捞出锯开，锯好的板材要架空整齐堆放在阴凉通风处，自然干燥两年至四年方可使用。

6.2.2 方法二：原木直接锯成板材，然后将板材架空整齐堆放在阴凉通风处三至五年后方可使用。

### 6.3 干燥处理后材料含水率要求

6.3.1 脚料等主料含水率必须达到 8%至 16%。

6.3.2 厚度在 15 mm 以下的面板、薄板含水率必须达到 12%以下。板类干燥后应将板架空平放，并在常温环境下的回湿胀率控制在 2%以下。

6.3.3 材料的最低含水率不得低于 5%。

6.3.4 对非苏州地区使用的产品，可按 GB/T 3324—2017 中附录 B 所列与使用地相对应的含水率数值。

## 7 配料

## 8 木工

木工制作步骤由刨料、划线、凿眼、开榫、起线、理线、木工打磨、组装、整体修正、刮磨等多道工序组成。

### 8.1 刨料

将配好的料，按料单的规格尺寸进行加工刨光，刨好的净料公差应在 0.2mm~0.5mm，不允许负公差。

### 8.2 划线

加工好的净料，按图纸上的器型和所标注的尺寸，在相应的木料上划出榫卯加工线并注意木材的纹路结构，相同部件以划好线的部件为基准进行过线。划线使用的工具：笔、直尺、三角尺、活络尺、蝴蝶尺等。

### 8.3 凿眼

将画好的榫眼线的部件进行打眼，线和眼的误差应 $\leq 0.3\text{mm}$ 。眼的深度根据料的大小，应达到最大化并符合木工加工的要求。

### 8.4 开榫

根据设计图，对需要开榫的部件逐一进行各种类型的开榫，并且应符合以下要求：

- a) 榫的厚度应小于榫眼厚度 0.1mm~0.2mm；
- b) 榫的宽度应大于榫眼宽度 0.1mm~0.2mm；
- c) 榫的根部不应有锯痕，榫卯接合后两面榫肩均应密缝；
- d) 面框或承重的部位应根据部件的大小，用双夹榫或燕尾榫；
- e) 抽屉的马口榫应根据抽屉面的宽度做二至三枚以上。

## 8.5 起线

8.5.1 根据设计要求，选择相应的刀具，在做好榫卯的对应料上按图所示进行铣切起线。

8.5.2 红木材料硬度较大，切削量不宜过大，每次切削量应控制在 1mm~3mm 之间，加工余量可分多次切削。目前这道工序大都用机械设备，因此线条加工时进料速度必须匀速、平稳。

## 8.6 理线

理线是苏作红木制作技艺的特有工序，必须用自制的专用工具对料的表面及起好的线脚进行纯手工再加工，弥补机加工过程中的缺陷，将料和线脚理顺到光滑、挺直、无“雀斑”，线条粗细一致柔顺无瑕。

## 8.7 木工光料

在组装前应把所有的部件用专用工具平光干净，整个过程不能使用砂纸。

## 8.8 组装

### 8.8.1 准备工作

家具组装前应做以下准备：

- a) 将加工好的零部件进行分类，发现有缺陷必须用同材质、相近花纹的木料替换；
- b) 同一框架内的零部件花纹、颜色要基本一致，山水纹必须向上；
- c) 料与料的榫卯接合部位、方向要符合图纸要求；
- d) 料与板一起组合的应根据颜色、花纹由浅到深进行排列；
- e) 由多块板拼装一个平面的，应先对板的颜色、花纹排列后再拼接，拼接后板块的反面应做穿梢榫。穿梢榫的数量应根据板块的长度确定，间距应为 30cm 左右，穿梢榫应用直纹料，不可用弯纹料及桤枝料；
- f) 数量较多的同类产品，应注意单体产品的外表颜色基本一致。

### 8.8.2 组装步骤

组装应按以下步骤进行：

- a) 无论部件的拼装或整体的装配，都应在干净、平整、水平的地方进行；
- b) 鉴于红木家具的特性，一般都需进行两次装配，这也是苏作红木制作的特点。其目的二是对前面各道工序的质量检验，二是对装配的产品进行局部的修正，确保二次装配的质量；
- c) 整体组装前先将做好的料组装成小部件，不影响整体组装的小部件可一次上胶装好；
- d) 首次整体试装时各个榫卯接合处应紧密、牢固、不松动，相关的割角、包角、靠肩均不能有缝隙，如有不密缝处应进行修正。首次整体组装后的产品应重心稳定，整体受力不晃动。产品外形尺寸误差控制在 $\pm 5\text{mm}$ ；

- e) 二次整体上胶组装。应选合适的气候环境，湿度过大的天气不能上胶组装。上胶时榫头、榫眼的涂胶量要适度，框架与板接合不能用胶。组装过程中不能用铁锤直接捶打产品，应用木块替代垫衬以免留下锤痕。产品的任何部位严禁用铁钉。上胶后的产品平面应平整，四角应用直尺靠直。需要加压处理的部位进行加压，加压时间不低于 24 小时，待胶水干透后方可进行下道工序；
- f) 装配后，门、抽屉的允许公差为：门缝隙上、中、下应小于 2mm，抽屉缝隙上、左、右应小于 1.5mm，不使用导轨的抽屉抽出 2/3 时下垂度应小于 20mm，摆动度应小于 10mm。

## 8.9 整体修正

打角与线条是苏作红木家具的主要表现元素，受角度、结构的影响，有的部件角、线机器难以完全加工到位，因此整体组装后需对产品的角、线条连接处进行修整，使线与线、线与料、料与料的接合更为和顺、流畅，产品的整体观感更为舒畅。

## 8.10 刮磨技术要求

刮磨技术应符合以下要求：

- a) 刮磨使用的专用工具大多为自制，有刮刀、蜈蚣刨（俗称兵）、蚂蚁锉、尖刀、铲刀等；
- b) 刮磨时刀具要顺着料、板的纹路方向均匀用力，反复多次，直至产品表面平整、光洁、无波浪痕；
- c) 雕花部位刮磨，应依照花弄型，用各种形状的专用工具刮磨；
- d) 刮磨后的产品，应刮地平整，表面无刀痕，不起毛刺，无胶痕。各部位连接处紧密，棱角、弧度、线条粗细一致，可触及部位手感要柔和、光滑。

## 9 雕刻

### 9.1 雕刻图案的样式与寓意

雕刻图案的设计遍及花草树木、瓜果动物、历史人物、宗教意念。传统常用图案有：梅、兰、竹、菊、荷花、紫藤、牡丹、灵芝纹、香草纹、葡萄藤、葫芦藤、海棠、寿桃、葡萄、葫芦、松鼠、鸳鸯、老虎脚、喜鹊、蝙蝠、八仙人物、八仙法器、如意、双喜、清供等。

### 9.2 雕刻工具

雕刻使用的刀具，因功能不同，形状大小各不相同。常用的有：平刀、圆刀、翘头刀、三角刀、打坯刀、修光刀、刮刀等，总共有一百多种。

### 9.3 雕刻技艺

### 9.4 雕刻技法

## 10 漆工

## 11 五金装配

需安装的五金配件其造型、配置应与家具的款式、风格相协调。用钉和螺丝的部位应先打好下身钻眼，以防止材料开裂。配件安装必须牢固、平整、无松动。作对安装的五金件应在同一水平线上。橱、柜类门合页安装时应注意上、下、左、右的分缝。

---

全国团体标准信息平台

全国团体标准信息平台