

李大明
著

草编

CAOBIAN CAOBIAN CAOBIAN CAO

BIAN CAOBIAN CAOBIAN CAOBIAN

中国民间工艺
美术技法丛书



天津人民美术出版社

中国民间工艺美术技法丛书

中国民间工艺美术技法丛书

中国民间工艺美术技法丛书

草编

CAOBIAN CAOBIAN CAOBIAN

CAOBIAN CAOBIAN CAOBIAN CAOBIAN CAOBIAN 李大明 著

责任编辑:赵春堂
版式设计:赵春堂
封面设计:丁采瑛
作品摄影:冯炜烈

天津人民美术出版社

李大明草编作品选



女式背包、草帽



草篮、挎包

草编玩具日用品



手提包、背包



小提篮、日用品

目 录

一、概述	1
历史概况	1
现状及特点	2
二、原料	2
麦草原料的采集和整理	2
玉米皮原料的采集和整理	4
三、加工	4
麦草辫的编织方法	4
麦草辫的加工处理	7
四、漂白与染色	9
漂白	9
染色	9
五、草编基本制作方法	10
草编品的机械制作	10
草编品的手工制作	11
编织方法及其它工艺举例	12
六、草编制作示例	14

工艺美术远可上溯到人类与猿相揖别，打制粗糙石器而始。中国工艺美术有 8000 余年悠久历史，世代承袭的民间工艺美术作为分支，同具辉煌，在华夏民族传统文化宝库中弥足珍贵。

民间工艺美术是生产者的艺术，它出自民间，服务于民众，始终把实用和审美融合于一体，带有物质和精神的双重性，非为纯艺术现象。民间工艺美术植根社会最基层，在不同民族、不同地域生生不息，构筑了基础雄厚的大众文化底蕴，并对其它文化艺术产生过深远的影响。从此意义上说，民间工艺美术的市场和拥有的读者群十分广大。

由于民间工艺美术贴近生活，取材方便，价廉物美，加之大多都能手工制作，因而备受欢迎。近年来，伴随物质生活的改善，人们对民间工艺美术品的需求也与日俱增，同时渴望了解掌握一些相关的技能。然而，目前此类技法书出版较少，不无遗憾。有鉴于此，我们特意推出这套《中国民间工艺美术技法丛书》，聊以弥补。

在我们身边，纸、布、草、木、竹、石、毛、面、泥等俯拾即是，均可利用。学会自己动手制作一些民间工艺美术品，既能装点居室，美化生活，又能陶冶情操，自得其乐。另外，一些城乡择业人员，若掌握好一二项技能，组织批量生产，不仅增加经济收入，说不定还会发家致富。本丛书提供的学习资料通俗、翔实、全面，愿能帮助大家打开无师自通的方便之门。

刘建平

李大明 1949 年 7 月 29 日(农历)出生，河北省民间美术研究会理事，河北省大名县工贸联营草制品厂厂长，工艺美术师。

他从事草编 30 多年，设计出的作品千余种。因其自幼酷爱绘画，经常接受专业基础培训和进修，并注重汲取中外优秀传统文化之营养，为此，作品面貌总能励精图变，独领风骚，带动草编业革故鼎新。70 年代起，作品便在国内外重大展出中屡屡获奖，近年设计的草编时装，引起广泛关注，中央电视台等媒体给予了报道。他曾撰写了一系列有开创性的论文。1995 年，联合国教科文组织、中国民间文艺家协会，授予其“民间工艺美术家”称号。



草 编

一、概述

历史概况

人类利用植物枝、叶、根、茎作原料编制器物至少已有 7000 余年的历史。恩格斯认真研究过美国学者摩尔根关于古代社会的理论，断定人类在蒙昧时代（亦即旧石器时代晚期）已经开始使用“树皮或芦苇编制篮子”和用木质纤维做成手工织物。我国浙江省河姆渡原始社会遗址，发现过距今 7000 多年的苇编席子，采用的是二经二纬“二纹”编织法。西安半坡出土的新石器时期仰韶文化的红陶底部，印有人字形席纹，证明了早期人们在放置陶器的时候，是以苇席作铺垫的。历史还证明，编织先于陶器，在世界上的许多地方，也许是在一切地方，陶器的制造都是在编织物或木制容器上涂以粘土，使之能够耐火而烧成。俄国著名艺术理论家普列汉诺夫曾经指出：“当陶器出现的时候，它们被赋予了从前普遍使用的编织用具的形式和外貌……”这说明，在由于编织原料易腐烂和历代统治者轻视民间工艺造成实物资料缺乏的情况下，各个时期不同特征的陶器，往往成了研究古代编织物的有力印证。

以麦秸秆为原料编制草辫起于何时，目前尚难以确切考证。据有关的资料记载，相传公元前 400 余年，希腊著名学者逊罗特塔斯在埃及、巴比伦、夏力士丹沿海旅游的记述中，已有关于手工制作麦秸秆制品的见闻。此外，在埃及的考古工作者中，也曾有对麦秸秆制品发现的记载。我国周朝末年，亚洲、非洲和欧洲一些国家已有麦秸秆制品的生产，其用途仅是作为玩物而已。麦秸秆编辫起源于欧洲。据传，16 世纪中叶，苏格兰女王赴法国途中路经德国所属的罗陵州，见农民头上戴的帽子是以草编之，很是轻巧实用。1562 年，她邀请罗陵州的制帽者到英国创此行业，因未被世人所识曾一度废弃。十几年后，女王之子竭力提倡嘉奖，鼓励生产，才使此行业重新兴盛。直到公元 17 世纪，草编业方从欧洲传播向世界各国，亚洲首推日本与中国。

我国的草编业，起端于麦草辫生产，一百多年来，大致经历了三个发展阶段：一、19 世纪 50 年代中期至 20 世纪 30 年代初的 80 年间为起步期。二、20 世纪 30 年代初至 40 年代末的 20 年间为衰退期。三、从 1950 年至今为恢复振兴期。

现状及特点

在漫长曲折的演变过程中,草编融会华夏民族文化之传统,逐步形成为我国一项民间手工工艺,并拥有自己鲜明而独特的风格和面貌。

我国的草类资源丰富,有很多适合做草编制品的原料,如:麦草、玉米皮、蒲草、水草、茅草、黄草、马莲草、三角草、马拌草、榔头草、咸草、龙须草、棕丝及红麻等等。这些草的质地柔韧性強,和竹、柳、藤、苇等相比较,更宜于编制一些软体器物。所以,草编制品显得编工细致精美,轻盈便携。另外,草编制品原料采集方便,价格低廉,遮光抗晒,洁净卫生,这些特点使其发展优势十分突出。

以往,草编制品生产方式比较简单。而今,草编制品的门类日渐增多,款式花色不断翻新,销售从农村走向城市,乃至涌入国际市场。这些,均从不同角度促使草编制品的功能转向多样化和综合化。如草帽、提篮、提包、背包、地毯、草席、拖鞋、茶垫、餐垫、门垫、门窗帘、茶杯套、花盆套、面包筐、纸篓、沙发垫和圣诞节用品等,在实用第一的基础上,均不同程度强调了其装饰性。另有一些草编制品则更具观赏价值,演化成了工艺品,如屏风、壁挂、扇子等。有的草编制品用一种草编制而成,有的用两种或两种以上的草编制而成,有的则和其它材料结合使用编制而成,如:桌子、椅子、书架等等。各种材料的特性得以充分发挥,并且相互补充,拓展了草编制品的应用前景。

草编制品从单纯实用型向装饰方面的转化,反映了一种进步。在高度现代化的现实社会生活中,注入一丝乡土气息,体现了各种文化观念的相互融合。同时,人们在品位、格调上新的追求,有利于草编制品向高层次发展。

二、原料

草编制品所用原料多取自农作物的茎、叶或包皮,也有部分野生草类或专门种植用以编织的原料,其中用途最广泛的是麦桔茎和玉米皮。现在,以麦桔茎和玉米皮为例对草制品的备料和处理作以简要介绍。

备料,是草编制品生产的首要环节和基础环节。原料准备的好坏,对以后的编织、加工及质量影响重大,所以必须给予足够的重视,认真处理好每道工序。

麦草原料的采集和整理

小麦是种植广泛的农作物,作为草编制品的原料,主要是取其茎,编织成辫,再去加工成日用品或装饰品。

小麦生长自然形态一般分为5节(图1),头茎(节)与二茎(节)可以做草花,以头茎为最佳。做其它装饰物三茎(节)也可使用,四五节则为弃物。

具体采集方法如下：

收割 麦收前,应该事先对小麦的生长状况有所了解,根据草编制品的需要选择适合的地块,组织人工收割。割麦捆把时,一定小心翼翼,轻拿轻放,顺序摆齐,勿使散乱,防止折断麦茎。要及时入场。

揀茎 即去掉麦杆上的叶和穗上的粒。方法是:将小麦的穗部、根部各置一端,分成小把。左手握头茎穗端,右手持铁梳把麦叶梳掉(图2)。也可以把铁齿耙固定在板凳上(图3),手执麦穗端,甩梳掉麦叶。最后打捆、脱粒。再将麦杆捆把晒干,放干燥通风处储存。

图 2

图 1

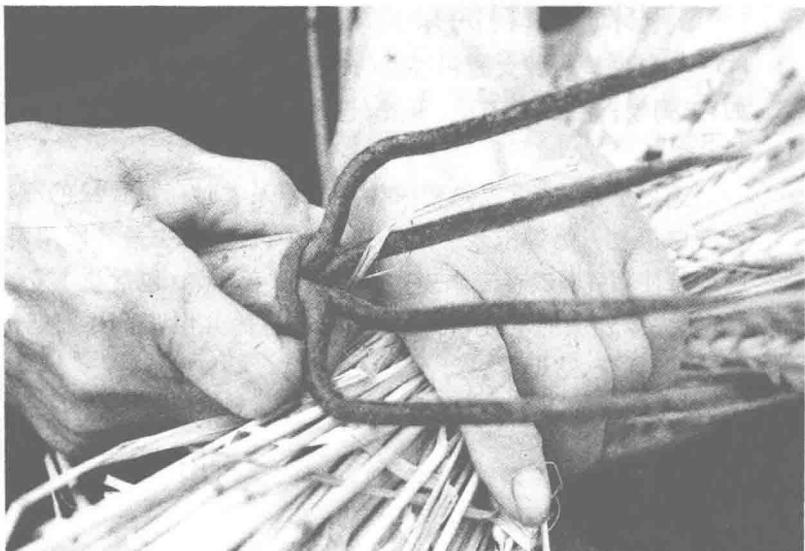
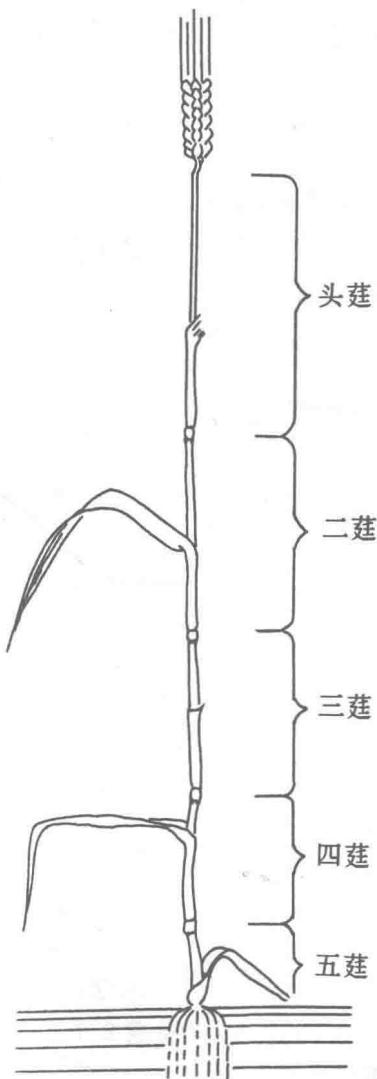


图 3



投莛 即分节断开麦杆，取莛。具体方法是：左手握麦杆穗部下节，基节向上。取三四根麦杆，把头莛(节)对齐，而后右手掐断第三节和第四节连接处，并抽出麦裤。以上三节即为可用的净莛。再用同样的方法分别断开二莛和头莛。把投好的头莛、二莛、三莛分类摆放。头莛较长，用途最广。二三莛较短，可做辅助装饰或草花、杂件。有的粗杆小麦品种，只有头莛(节)可用。

选莛 将投好的净莛，按长短、粗细、色泽分类捆把，存放在干燥通风处备用。注意防止烟薰，影响净莛的色泽变化。

玉米皮原料的采集和整理

玉米也是一种大面积种植的农作物，属一年生草本。名称在不同的地区有不同叫法，如：玉蜀黍、老玉米、玉茭、玉麦、包米、包谷、棒子等等。其果的包皮，可做草编制品的原料。

选用玉米皮，以成熟变白为宜。若采收时尚呈青绿色，则须待霜露节气过后，等其颜色变白再收。每穗玉米一般有近10片包皮，除去最外面两层比较干老的以外，里面的几层均可使用。一般春玉米皮大，厚而硬。秋玉米(包括与小麦套种的玉米)皮薄而软。采集时，先去掉外层的老皮，再逐一摘下内里的几层，晒干、捆把，储存在通风干燥处，注意防潮湿，防霉变，防烟薰。

三、加工

草编制品中，麦草编制工艺比较复杂，并且很有代表性，现仅以麦草原料为例，介绍一些编织、加工和处理方法。

采集好的麦草莛，第一步先编织成草辫。麦草辫作为麦草的初级加工产品，可以直接进入销售。再对其进行细加工，可以编制出各式各样的实用品和装饰用品，经济价值更高。

麦草辫的编织方法

把投(选好)的麦草莛，按照一定的规律编织成辫，在传统产区习惯叫作“掐草辫”。掐好的麦草辫以往主要用于草帽制作，所以又被称作“草帽辫”。掐草辫是一项家庭手工劳动，心灵手巧的广大农村妇女，积累了很多宝贵经验，创造了不少的编织方法，最为流行的草辫是7根莛式和9根莛式。

草辫的编织工艺并不复杂，但在掐辫前、掐辫中及成辫后的一些问题应该随时注意：

①准备掐辫以前，把选择好的麦莛，在浆水(淘米水或和面后的洗盆水)里浸泡2个小时，其间翻动一次最好。取出后用布包裹住，以防干燥，保持柔软光亮。

②掐辫的过程中，一个人起头一个人掐完，中间不能换人。严禁粗细莛掐在一起，造成草辫宽窄不一，花色不均匀。

③草辫掐好以后,千万不能硬抻条(拉长、抻扯),否则会影响以后草编制品质量。

俗话说:“掐辫容易起头难”,足见掐辫起头的重要性。目前经常用的有4根莲起头法和5根莲起头法,各自的操作程序如下:

4根莲起头法 左手大拇指、食指和中指捏住3根麦莲,排列整齐。右手用另一根麦莲挑起左手中间的一根穿过,将交叉的麦莲各头分别用0—7表示(图4)。折7压6挑5,与4平行(图5);折6压5与7靠拢(图6);折5压6挑7、4与3靠拢(图7);折1压2挑3、5与4靠拢(图8);折6压7挑4、1与5靠拢(图9)。依次类推,压1挑2,左右两根莲循环进行。

当一根麦莲要用完的时候,需要以新莲接续,称续莲。具体作法是:右手大拇指将2捏住,左手逮住2把莲头掐掉(图10)。左手捏住1、3,右手取新莲挑6顺到2的位置,再折7压6挑5、4,循环编织,循环续莲。有人不留指甲或不习惯,也可采用免莲,方法是:左手拇指把2挑起。左手大拇指、食指和中指捏住1、3向上挑。右手取新莲挑6,将新莲续压在6下,顺2的位置压紧。折7压6挑5、4。

图 4

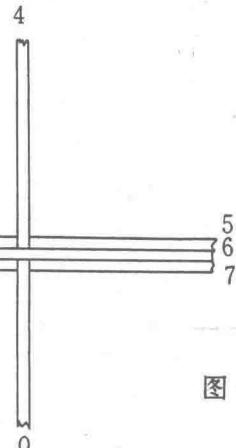


图 5

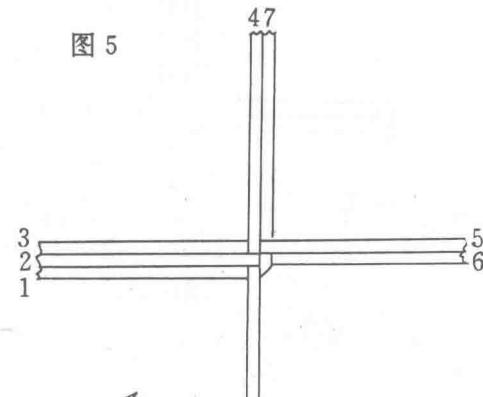


图 6

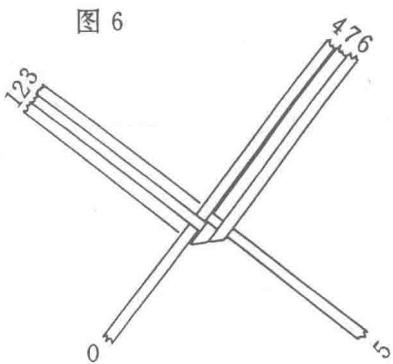


图 7

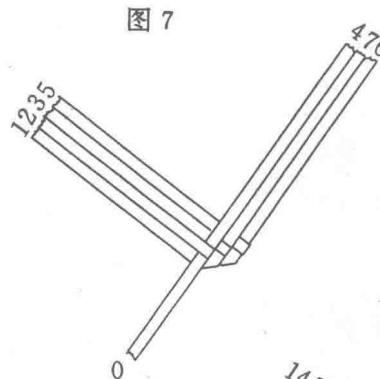


图 10

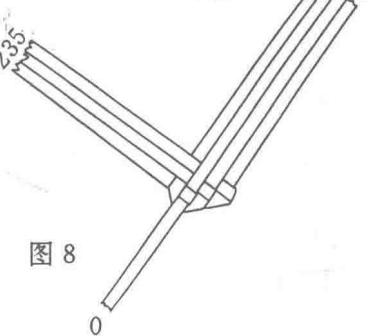


图 8

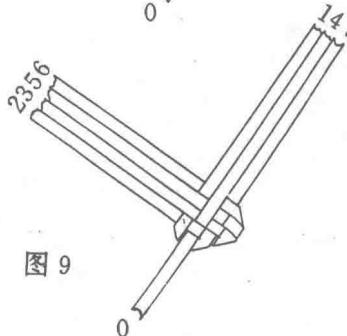
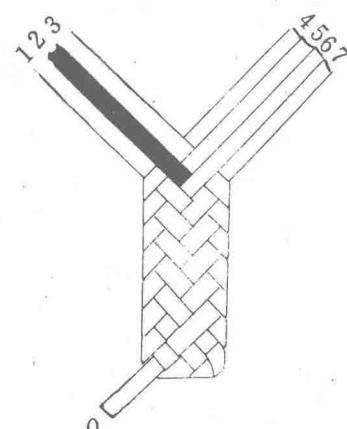


图 9



5 根莲起头法 左手大拇指、食指和中指捏住竖 3 根、横 2 根麦莲，3 根竖插入 2 根横莲之间(图 11)；折 7 压 6 与 5 靠拢(图 12)；折 6 向下与 2 靠拢(图 13)；折 7 压向下与 6 靠拢(图 14)；折 1 压 2 挑 6、7 与 3 靠拢(图 15)；折 5 压 4 挑 3、1 与 7 靠拢(图 16)。

依照上述方法起头之后，循环往复编织下去，有了长度即可成辫。

由于人和人之间的手劲大小不一样，每个人左右手用力也不相同，掐出来的草辫水平差异很大，归纳起来有五种类型：①平——草辫平展，纹路均匀。②圆——草辫不够平展，中间凸出。③翻——草辫不够平展，两边上翻(翘)。④沙——草辫结构松散，纹路杂乱。⑤长——草辫的人字形纹过长。这平、圆、翻、沙、长代表了草辫不同的质量，以板平、边齐、细密、严紧为最佳，编织过程中要多加注意。

图 11

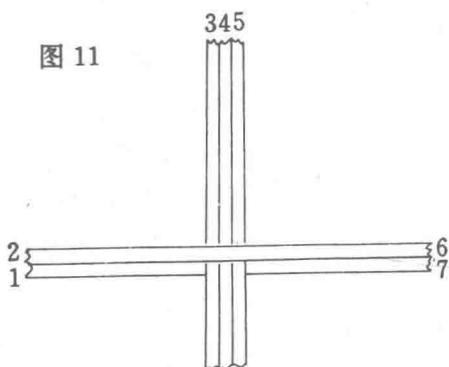


图 12

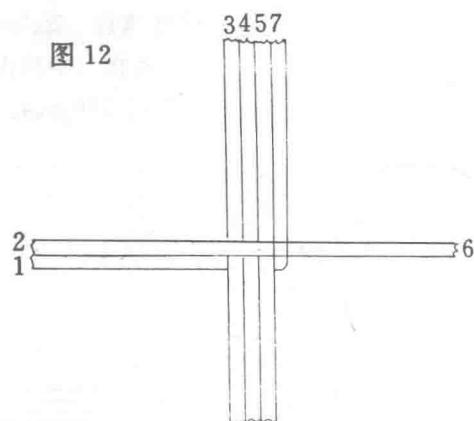


图 13

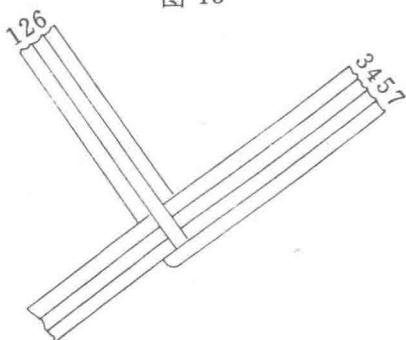


图 14

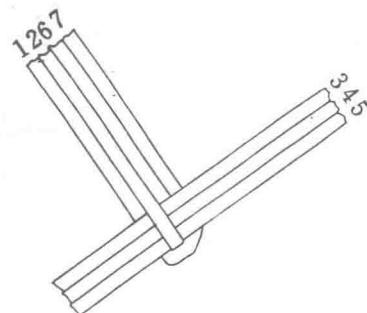


图 15

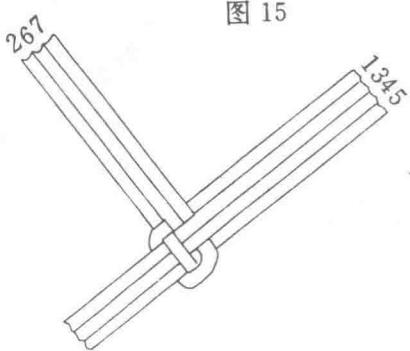
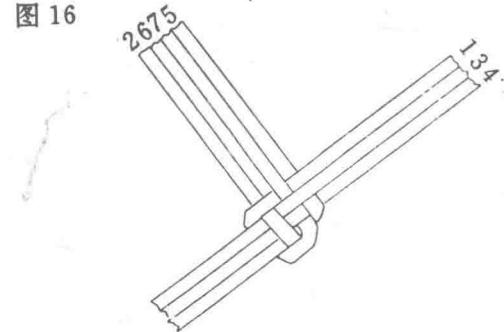


图 16



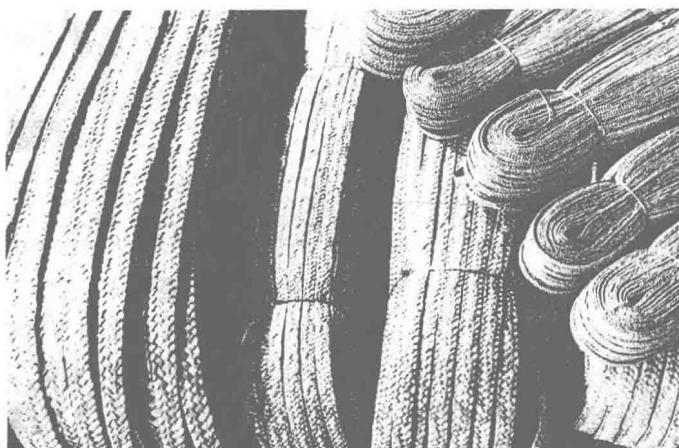
麦草辫的加工处理

掐好的麦草辫较长,为了便于计量,先要把麦草辫一圈一圈盘起来,习惯上叫作盘挂。每圈称为托,每 10 托为一挂。

麦草辫的粗细,影响着麦草辫的宽度与长度。一般麦草辫的宽度在 3.5mm 到 16mm 的范围以内,现在有个别的粗茎小麦品种,编出的草辫可达 20mm 宽(图 17)。下面为每托托长的参考数据,也可以根据当地情况另行规定。

宽度 mm	直径(市尺)	长度(市尺)
3.5—5.5	1.34	2.68
5.5—7	1.44	2.88
7.5—9.5	1.7	3.4
9.5—16	1.8	3.6

图 17



把出自千家万户的麦草辫一挂一挂集中在一起,对于专门的草编制品生产者来说,还须根据草辫质量、用途,作些规范化处理和技术性加工,才能使用方便。

扒生荒 俗称粗分户,即第一次简单分类,按每挂麦草辫的宽窄,分成粗(宽)、中(中宽)、细(窄)三户(类)。

喷水薰辫 把扒生荒分好户的麦草辫喷上水,一定要均匀渗透。然后把麦草辫放入洞子(为此专门营造的屋子,也叫薰房),一层一层顺序装满,将门关紧,门缝封严实。把硫磺点燃。硫磺借助水的渗透力,蚀退麦草辫上的叶绿素。麦草辫露出本色,也更加柔软。一般每 50 公斤麦草辫用 0.5 公斤硫磺。薰的时间掌握在硫磺充分点燃后 24 小时即可。洞子的大小,根据加工量的需要而定。(图 18)

图 18

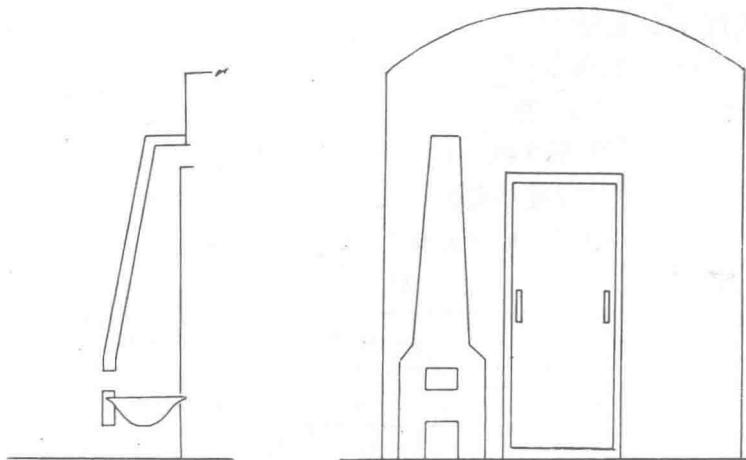
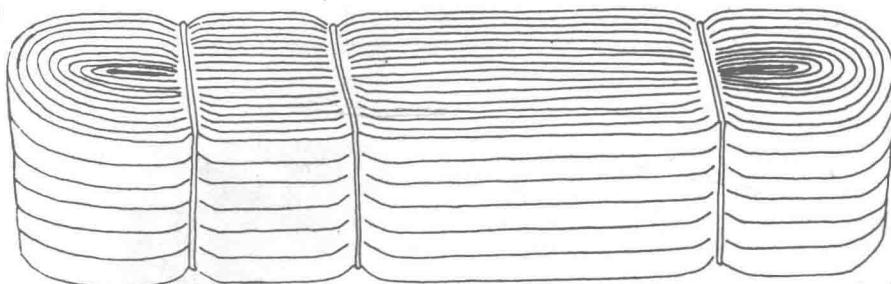


图 19



拉熟荒 麦草辫用硫磺薰过之后,颜色变化很大,拉熟荒是根据每挂麦草辫的洁白程度,再依宽窄分成大、中、小,也就是粗户、中粗户、细户三类。

分草花 麦草辫按上道工序分好户,再把每户分成内外三至四户(内是白色,外是次色)。

溜辫户 分好草花的麦草辫,再根据内外依平、圆、翻、沙、长草挑选,按顺序串联捆把,叫溜辫户。

拐把 溜好辫户的麦草辫,一挂一挂的头和尾编接在一起,再拐成把。拐的方法要一个人接头,一个人拐,两人相互配合。拐的过程中,发现粗细不均匀、花色不一致的节段随时剪掉。接头要紧密,把中无脱茬、无草刺儿。(图 19)

打包 麦草辫晾晒,验收之后,根据质量级别、用途,分别定把、打包。一般每 240 把为一包,特殊情况另行规定。

麦草辫的质量标准:

一级 编工精细,宽窄均匀,边口整齐,草花一致,色泽自然光亮,无紫杂草,无草刺儿。

二级 编工细致,宽窄均匀,边口较整齐,草花一致稍长,色泽微暗,无草刺儿。

三级 编工较粗,草花较杂,花纹偏长,边口不够整齐,色泽较暗,微有弯曲,草色杂乱。

四、漂白与染色

麦草辫硫磺薰过之后,利用其本色编制用品,风格朴实无华。若要丰富花色,则另须进行漂白或染色处理。这是两项技术要求比较严格的工作,操作一定要仔细。

漂白

前处理 首先将麦草辫及其它物料(玉米皮等)放进专用漂槽内(图 20),压紧,压实,以免放水后浮出水面。槽内水温控制在 80°C~90°C。另外用容器或搅拌机把烧碱加水充分溶化,然后倒入漂槽内,均匀浸泡物料 24 小时。尔后,放掉污水,再用清水冲洗物料,控干。有条件连续生产的,前处理可利用氧化工序的废液(乏液),质量既好,又可节省化工原料。

氧化 漂槽内放入 60°C~65°C 的水,把物料压紧,与水面持平。另外用容器投进焦磷酸钠加水搅拌均匀,水温 20°C~30°C,陆续调入双氧水,待充分溶解后倒进漂槽,浸泡物料 4 天。药液也可分两次投入。PH 纸测试在 11、10.5、9、8、7,物料变白,即可放出乏液,把物料用清水投洗干净。

增白 用酸、碱中和,增加物料白度、亮度的稳定性。槽内水温保持在 40°C~45°C,保险粉均匀投入,PH 纸测试在 2~3,浸泡物料 24 小时。放掉乏液。清水投洗干净物料,控干,再从槽内捞出。增白后的物料不要在强烈的阳光下直晒,以在烘干房内烘干,或在专设的晾棚内晾干为宜。

图 20

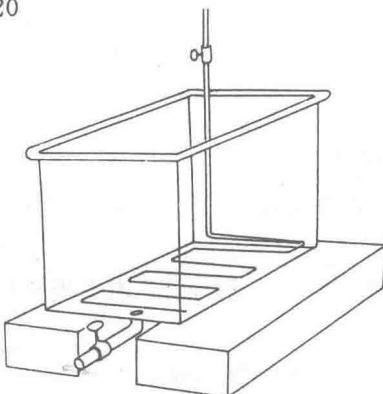
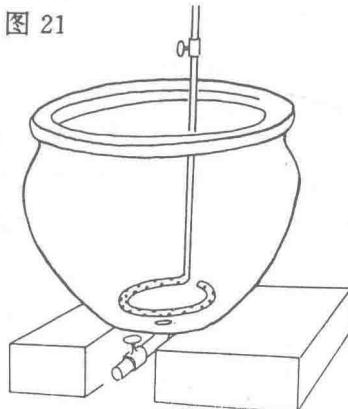


图 21



染色

前处理 首先将麦草辫或其它物料(玉米皮等)放入染缸(图 21)或染槽,压紧,压实,以免放水浮出水面。水温控制在 80°C~90°C。将另外溶化好的烧碱液投入染缸或染槽,浸泡物料 12 小时。放掉污水。清水投洗干净物料。

着色 往染缸或染槽内放水,水温控制在70℃~80℃。另外用容器把颜料按配比加水溶解,投入染缸或染槽,把物料翻动或倒层,不得露出水面,使之均匀受色。水温逐渐加热升至100℃,染物料2~4小时。把水放掉。

后处理 染好的物料清水浸泡1~2小时,冲洗净浮色及杂质。物料从染缸或染槽捞出之后,放在烘干房烘干或晾棚内自然晾干,染色工艺即全部完成。

现将每染10公斤物料所用颜料的配方列下,仅供参考:

红色:碱性嫩黄58g,碱性玫瑰精48g。染2小时。

橙色:酸性杏黄150g,水温70℃,染4小时。

黄色:碱性嫩黄45g,染2小时。

绿色:碱性品绿30g,碱性嫩黄45g,染3.5小时。

青色:阳离子翠蓝11g,阳离子黄1.8g,水温70℃,染4小时。

蓝色:碱性湖蓝35g,碱性紫9g,酸性玫瑰精10g。

紫色:阳离子红(3R)12.5g,水温70℃,染4小时。

因为各地生产的化工原料的质量、时间、含量不同,加上物料本身成分的差异,以及各地水资源酸碱量也不相等,各种配方一定要反复调试,效果才能理想。另外,高新科技产品不断出现,必须经常调试一些新的色卡,以适应市场需求的变化。

五、草编基本制作方法

草编原本都是手工操作,后因生产需要,人们便利用机械进行加工。手工和机械各有各的作用,并不能互相替代,只能是互为补充,保持和发扬草编的传统特色。

草编品的机械制作

制作草编品所用机械,有的是为此而专门设计生产的机器,有的也可以借用制作箱包类产品的小型机器。大批量生产草编制品,使用专用机器比较方便。如:河南新乡工业缝纫机厂生产的GJ2-2型缝纫机,体积虽小,动力较大,没有底线,针脚形成绦扣,很适合于制作草帽、草篮。

机械制作草编品,主要用于压辫、用线、模具、机织、压型等等。现以麦草辫制作草帽、提篮为例,对机械操作作简单说明。

压辫 编工再好的麦草辫,也避免不了不光滑、不平整的缺陷。因此,制作前先将麦草辫过遍磙子,才能使用方便。机械压辫的基本方法是,让麦草辫在转动的磙子之间通过,使之受到一定压力。

用线 缝纫机缝制草帽或提篮,根据市场需要和产品的情况,棉纱线、尼龙线、晴纶线、有色尼龙线和自染各色棉线均可使用。

模具 根据产品的造型制作的木模型,用1cm厚的木板或胶合板钉制。模型是空心,外径等于产品内径尺寸,供测试检验产品规格时使用。

机织 根据产品设计的形状,草帽从顶部,草篮从底部,用缝纫机由里向外逐渐缝制,起底(起头)、走沿,适当时候要在模具上套试。

压型 机织完成的帽坯或篮叉虽已成型,但草辫的机制还不甚规矩、光滑,需要热压来定型。

草帽、草篮的主体完成以后,上把手或背带,吊里子,草帽上帽口,砸汽眼,均要借用一些机器或工具来完成。

草编品的手工制作

用手工制作草编品,操作的主要内容有:纺经子、挂经编底、编帮、编边、上把、装饰等等。现以玉米皮制作提篮为例,作以简单说明:

纺经子 玉米皮喷湿,硫磺薰 24 小时。最好头一天备料,第二天使用。纺经子也叫纺经绳。把玉米皮破成 1cm 左右宽的条子备用。左手摇动纺车,右手不断续皮,像民间纺麻绳一样。经子纺成后,从纺车上倒到拐子上,捆把,晾干后备用。(图 22)

挂经 根据设定工艺要求,在木模具上口边缘按尺寸钉上小钉子,然后前后挂绕。两帮挂绕时,底部穿插篮底平编。(图 23)

编帮 从底部沿一角开始,把玉米皮包叠成宽 1cm 左右,剪齐头,压在经绳下开始编。根据玉米皮的长短,不断接包起纬,通过经线一圈圈由下往上编。中间可根据设定要求,改动工艺手法或换各色玉米皮,使纹理变化达到预期效果。

编边 按设定尺寸编纬收束,将篮底的经绳断开,以经分股编拧篮口边,将剩余的经绳头串压在篮口内壁。

上把 以编、钉、串等形式,将篮把或背带固定在篮体上。篮把或背带要根据固定的工艺配制,如:缠把、辫把、拧把、链扣把等。

装饰 草帽或草篮定型之后,往往需要根据预先设计好的方案,做些附加装饰,可以利用尼龙草、玉米皮、毛线、麻、花布等材料组合出各种图案,这些一般都需要手工操作完成。

图 22

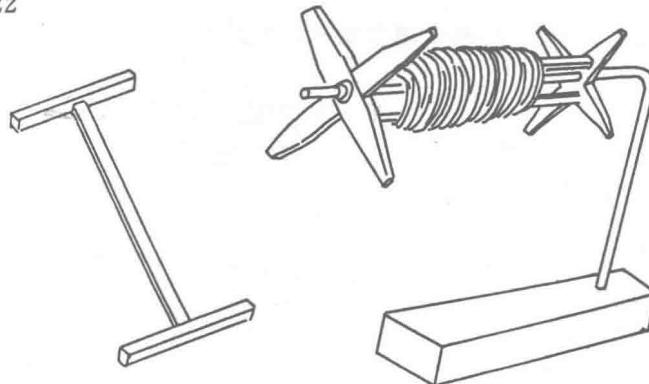
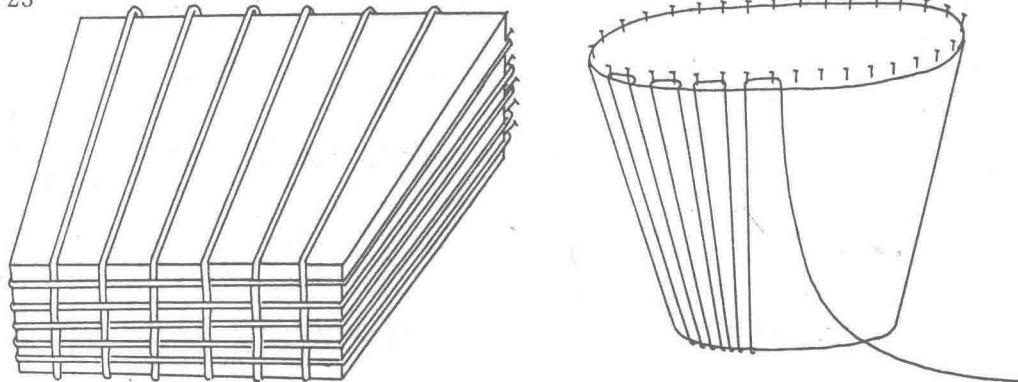


图 23



编织方法及其它工艺举例

平编 是各种草编中最基本的一种方法。经纬交织，经一般不动，纬则逐步穿插交织。经纬之间穿插相互挑压的数量变化，形成不同的纹理效果。常见的平编经纬交织有：挑 1 压 1，挑 2 压 2，挑 1 压 2，挑 2 压 1。（图 24）

交叉编 利用两条纬线交叉于经线内，依次环绕编织。（图 25）

编花 编花是纬的变化。纬在通过经的时候，用盘、绕、结扣等手法的变换，编织出各种纹理。（图 26）

锥砌 锥是经砌纬，用麦杆、玉米皮或其它原料缕成小把走纬，再以玉米皮包叠成宽 0.5cm 左右，将上下草把卷穿起来，层层卷穿锥砌，按设定计划成型（图 27）。为便于穿卷，要备裤锥工具（图 28）。纬要从裤锥的空隙中续过。

缠扣 以纬作芯，以经包缠拧扣。先将麦杆或其它原料缕成小把走纬，以玉米皮缠绕，每隔 1cm 沿两条芯子绕一圈，然后在两条芯子之间绕成结，使上下两条芯子连接起来。（图 29）

盘 用一种或两种材料进行盘、卷、折，构成预定造型。注意搭配好材料的纹理或色彩，使之形成有规律的纹样变化。（图 30）

扎 以麦秸杆、玉米皮为原料，用棉线扎、束在原料的关键部位。其它部分则任原料的性能自然伸展，形成特定形象。（图 31）

串 用针线穿过加工物的侧面，两个或多块、面组合串连，形成设定图案，反复构成二方连续式纹样等。（图 32）

图 24

