

教学参考书

湖北省黄冈地区工业学校

绸缎品种设计

SILK

绸 缎 品 种 设 计

曾德福 主 编

湖北省黄冈地区工业学校

编 后 记

我接触过一些丝织(绸)厂的品种设计人员,他们都希望得到有关品种设计方面的参考资料,尤其是有些初学设计者,苦于无人指导,手头资料欠缺,感到设计无从着手,这使我蒙生了一个念头,若将现有的设计资料收集起来,汇编成册,不是也有一定的参考价值吗?经征求一些丝绸前辈和工程技术人员的意见,并得到他们的大力支持,又得学校领导的鼓励,经过半年多的努力,完成了本书资料的收集、整理和汇编工作。

本书资料主要来源于《丝绸》、各地科研所情报站的丝绸刊物,丝绸院校的学报,丝绸学术性会议的论文,以及各地设计人员提供的有关品种设计的经验、杂谈。有些文章还是首次在本书中发表。在编辑中,由于有些文章的部分内容雷同,有的文章专业术语讲法欠妥,有的插图也不清晰。故笔者作了部分删节,对少数内容和题目作了增补和修改,对其中的二百多幅插图作了重描。编误之处,敬请作者鉴谅。

本书得到中国丝绸公司总经理,中国丝绸协会会长王明俊同志的关怀,并为本书题写书名。受到江苏的吴文寰、钱小萍、秦尚信、邵牧非;浙江的沈干、高国良、章友鹤;上海的杜开源、陈先明;天津的陶蓉生;广州的尹定邦;丹东的姜淑媛等四十多位专家学者、教授、高级工程师、工程师、讲师和技术人员的热情鼓励并提供许多宝贵的资料。本书还得到《丝绸》、《纺织学报》、《流行色》、《中国纺织美术》、《苏州丝绸工学院学报》、《江苏丝绸》、《辽宁丝绸》、《四川丝绸》、《天津丝绸》等编辑部的大力支持。本校丝织教研室的老师们也给予了很多帮助,在此一并致以诚挚的谢意。

亲爱的读者,我编辑这本书的目前是想给初学绸缎品种设计者提供一本学习参考书,起一点入门的向导作用,同时对于丝织管理干部、技术人员、设计、配色人员、意匠、装造人员、保全维修工人、原料检验工人亦可学习参考。如果它能对您有所收益,那将是我最大的欣慰。但由于时间仓促和本人水平有限,许多好的文章未曾收入,书中谬误偏狭势所难免,恳望丝绸同行和读者们提出宝贵意见。

曾 德 福

一九八六年六月

序

绸缎产品的开发与设计，对于丝织企业来说是一项具有战略意义的重要任务。它关系到丝织企业能不能为社会创造更多的物质财富，来满足人民生活水平不断提高的需要；关系到丝织企业的经营方向和战略目标；关系到企业能不能向生产的深度和广度进军，并获得良好的经济效益等重大问题。从这个意义上说，绸缎产品的开发与设计，是关系到丝织企业的生存与发展的一项重要工作。

在当前国内外市场激烈竞争的形势下，怎样设计出更能迎合消费者需求的绸缎产品，确实是丝织企业的当务之急，是需要付出辛勤的劳动和巨大的努力的。

那么，什么是新品种设计？怎样进行新品种设计？品种设计有哪些技巧？如何使设计的产品更能迎合消费者的需求？……诸如此类的问题，你将会在这本《绸缎品种设计》中找到答案。

本书收集了八十一篇有关设计的论文、经验、杂谈，大都是出自丝绸老前辈，专家学者、工程技术人员之手。这些文章是他们在设计领域里不断探索、创造、积累的结晶，这些设计师获得成功的心得体会和经验，是很值得初学设计者学习和借鉴的。因此，本书是丝绸产品设计人员一本有价值的参考书，也可作为丝绸院校学生的学习参考书。

曾德福同志系我校丝绸专业科付主任，中国丝绸流行色协会会员。去年他与我商议，想编一本品种设计方面的参考书，既可作为我校丝绸专业学生的学习参考，也可献给从事绸缎产品开发的设计人员。我非常赞同。半年多来，他在许多专家教授工程技术人员和学校其他教师的热情支持和帮助下，利用教学工作之余做了大量的资料收集、整理和汇编工作，现在摆在读者面前的这本书，是他辛勤劳动的结果。愿《绸缎品种设计》对提高设计人员的现有水平助一臂之力。愿更多、更好、更美的绸缎产品问世。

湖北省中专教育研究会理事 张茂松
湖北黄冈地区工业学校校长

一九八六年六月

目 录

设计综述

丝绸工业产品发展的趋向	杨 丹 (1)
绸缎产品发展的特点	武良矩 (4)
设计工作改革与人才开发	宋文川 (5)
产品设计的时代性与流行性	陈工凡 (8)
改进丝绸新品种试制管理工作	宋云龙 (10)
设计者的素质	蔡 毅 (13)
纺织装饰配套产品设计初探	牧 虹 (15)
价值工程在丝绸产品设计中的应用	顾清泉 (18)
计算机在产品上的应用	姜淑媛 张国荣 (21)
织锦缎的传统工艺特色	赵 乐 (23)
条纹织物流行的因素分析	曾德福 (25)

设计论谈

论管状组织	钱小萍 (26)
重组织“露地”的探讨	钱小萍 (31)
几个基本品种的棒刀新技术研究	吴文寰 (34)
论正反五枚缎与棒刀	吴文寰 (38)
设计琐论	秦尚信 (43)
平纹织物外观设计与展望	秦尚信 (45)
从市场销售研讨产品设计	秦尚信 (47)
丝织独花被面品种设计方法的探讨	武良矩 (49)
从碧绉线谈真丝和服绸的设计	沈 干 (54)
设计前的构思和设计步骤	沈 干 (56)
产品试织	沈 干 (59)
边纹设计琐论	邵牧非 (60)
隐格织物浅谈	邵牧非 (63)
涤纶丝织物设计与透气性的关系	邵牧非 (65)
丝织厂如何搞好品种设计	邵牧非 (67)
多层次多变化的组织结构	高国良 赵金明 (68)
涤纶与铜氨人丝交织薄型提花产品的设计	赵祖荣 (71)
合纤窗帘纱设计简谈	赵祖荣 (74)
浅谈绉织物的演变与设计	陈先明 (76)
略谈蔓萝缎的设计	陈冲模 (79)
四季呢组织图在珠海绸上的应用	陈冲模 (80)
织锦产品的系列化设计	郭永禄 (82)

涤纶仿真丝绸织物结构的探讨	周瑞珠 李善珍 (84)
发展柞蚕丝绸花色品种的新探索	周淑媛 (86)
浅谈柞丝的确良产品设计	李家范 (88)
33100柞丝香云纱的设计与织造	李家范 (90)
用1×2梭箱设计制织纬二重提花织物的体会	胡凤玉 (92)
唐彩被面——丝绸品种设计的新途径	郭应忠 (93)
利用原装造设计新品种	杨光朗 (94)
缎背织物小议	田文俊 (96)
双面织物	杜开源 (98)
厚绉	杜开源 (100)
独花纱罗织物简介	程忠恕 (102)
品种设计入门问答	曾德福 (105)
品种设计简介	曾德福 (107)
琐论纵条织物的设计	曾德福 (109)

设计规格

浅谈丝织物品名的确定	曾德福 (115)
原料的选用	沈干 (118)
丝织厂如何合理使用粘胶人造丝	章友鹤 (120)
涤纶低弹丝的性能和使用	章友鹤 (124)
丝织厂如何合理使用锦纶丝	章友鹤 (127)
铜氨丝与粘胶丝在性能上有何区别?使用时应注意什么	章友鹤 (132)
金银丝的结构性能和合理使用	章友鹤 (133)
真丝纺斜类织物原料的合理安排和选择	方时振 (137)
织物设计必须正确选择原料及合理配置组织	陶蓉生 (139)
浅谈加拈对丝织物性能的影响	赵金明 (141)
织物设计对筘的选择和应用	张耀明 徐铨民 (143)
经纬密度的设计	沈干 (148)
后处理与织物设计的关系	沈干 (150)

纹样和色彩

品种设计中配色方案的制定	沈干 (152)
色彩的表现技法及其与织物结构的关系	钱小萍 (156)
装饰色彩功能的研究	尹定邦 (160)
品种设计与纹样设计的关系	任月扬 (165)
世界各地对色彩的喜好与禁忌	黄国松 曾德福 (166)

装造和意匠

品种设计对装造的要求	夏幼慈 王连根 (171)
提花绞纱双把吊装造	王连根 (173)

边纹在棒刀针上的带法·····	陈冲模 (175)
浅谈目板余行的均匀削除法·····	曾德福 (176)
棒刀组织与纹针组织的配合·····	曾德福 (178)
同轴试织不问花样法·····	程云 (181)
合理选择缎条青年纺的穿综方法·····	程云 (183)
意匠图的间丝分类及应用技法·····	徐国华 (184)
花塔夫绸意匠图技法分析·····	徐国华 (187)
意匠图的泥地描绘方法·····	陈亚卿 (189)
意匠图的影光绘画方法·····	陈亚卿 (191)
锦新装饰绸意匠图的简便绘法·····	黄文龙 (192)

查 错 与 纠 正

提花机装造差错及其纠正·····	邵牧非 (193)
被面纹版查错及纠正方法·····	邵牧非 (195)
纹版剖析及查错花·····	徐祥棋 (198)
计算钢筘筘齿数时要注意加“1”·····	吴祖兴 (202)
编后记·····	编者 (封三)

丝绸工业产品发展的趋向

杨 丹

当前我国丝绸工业面临着两种严重的情况，一是世界蚕茧产量以我国为首不断提高，亚洲和太平洋地区除日本、南朝鲜减产外，其他发展中国家如印度、泰国、菲律宾等对种桑养蚕的兴趣方兴未艾，都想以此来富国裕民，世界蚕丝消费量有所增加，绸缎消费量却逐年在减少，尤其是以穿着和服的世界最大丝绸消费国日本下降得最为显著，从而使得丝绸市场（目前表现在丝织物）出现了暂时的呆滞现象。二是我国近几年来丝绸生产能力都有过剩；合纤绸虽然有过一段黄金时期，但很快地因穿着不舒服而消费日益减少；人丝织物生产虽然有销路，但原料不足；真丝绸生产对外销来说，有一个销路问题，内销有一个价格问题，一时又不能大上，因而工厂出现了任务不足。这就逼迫我们非采取相应措施不可，力争打开局面。

当然，打开局面的努力是多方面的，如加强宣传、开拓市场、贸易政策的制订等等。但以我们工业部门而言，主要的是发展品种、提高产品质量，提供有利的贸易服务条件。

一、开拓视野

据调查，国外市场的纺织品不限于衣着，衣着仅占整个纺织品的三分之一，另一个三分之一是生活用品，还有三分之一则是装饰用织物。而我们的丝织物注意力似乎始终放在衣着上，而不甚注意其它三分之二。我的看法，应该开扩视野，要向另外两个方面进军。实际上我们已经开始做了，如头巾、领带、手帕、台毯、靠垫、窗帘、灯罩、喇叭纱、面纱、护壁装饰绸等，还没有算上工业用绸如打字纺，绝缘绸等。但是与服装用绸比起来还远远不够，在这个领域内可以说是大有可为的，问题是我们的产品

种、质量能否对路。

二、向深纵发展

所谓深纵发展，一方面要提高加工深度，有的地区提出的丝绸“成品化”、“服装化”的目标，就是这个意思，我非常赞同。要多出成品，成品的概念是相对的，如练白绸，也可以说是练染厂的成品，但加工深度不及染色绸、印花绸，染色、印花绸也是成品，加工深度又不及服装、绣衣、头巾、领带、手套、袜子、雨伞等制成品。所以，这里所讲的成品化，是指加工深度达到消费者能直接服用或使用的程度。有人说，加工深度愈深，换汇率愈低，这个概念是不全面的，应该从全局来看，算总帐，各工业发达的国家都在力争出成品，岂有以出半成品、原料而获利的？

通过市场调研，国外消费者很少有购料成衣的，一般都采购现成服装，而在国外消费市场上丝织品服装数量不多，甚至可说很少。这样，就不可能有更大的消费。所以，可以这样认为，丝织品要打开销路，制成服装及成品，是非常重要的而且是非常关键的一环。流行的花色、新颖的好的品种，高的质量，再加上新颖的时髦的款式，这可以说是在国外市场上获得顾客青睐的必要条件。

这样说，并不是说我们只出成品，不出半成品了，相反，各级成品、半成品都要力争发展，因为它本身也有一个向深纵发展的问题。如生丝，现在大部分是2A级20/22旦，可以有各种不同的规格、等级、包装（筒装、长绞等），以及加捻线、针织用丝、各种支数绢丝、轴丝、混纺丝、花色线、混捻线等等以满足用户的各种需要。练白绸也是如此，绉类的、平纹的斜纹的、提花的、阔幅、狭幅、薄的、厚的、加工的、可

印花的、可染色的都能供应。过去一段时间，市场需要双绉，通过大家努力，好不容易，双绉产量上去了，现在市场上双绉又多了。大家又得想办法生产一些其他品种，不能老盯着一只品种。譬如说，目前市场需要色织产品，彩条、彩格非常热销，而我们却无货供应。所以说，品种要配套，这也是向纵深发展的一个方面。

还有一点，过去我们因为囿于分工，对其他用丝行业的生产不太关心，现在丝绸总公司成立，凡真丝产品，我们都要统一管起来，或者加强联系，如丝线、丝毯生产，它们也能消费大量的丝。这犹如浩瀚的长江，它有许许多多支流和湖泊相联，当水涨时，可以蓄水不致泛滥；当水落时，可以供水，使长江水不致枯竭。

三、产品设计的针对性和适用性

我们的新品种设计工作不能说没有成绩，每年全国有上百只新品种推出，这都是设计人员的劳动成果。可惜，真正能够成交、交货、成长的却寥寥无几，如昙花一现。这是为什么？当然这里面有生产环节、制度等种种原因，但其中主要的一条，产品设计针对性不强。有过这样一件事，一个设计人员在交易会上，拿出几只新品种给客户，客户看了表示满意，设计人员就问：“你这品种拿去做什么用的？”客户听了很惊讶，“做什么用，这要问你才是呵！”设计没有针对性，这是我们当前品种设计的最大课题。因为，消费者都不可能是设计专家，他们不可能把你的品种再去设计用途，要我们给他们全面设计成成品，供他们挑选。所以，产品的设计一定要强调针对性和适用性。丝绸的适用性很强，设计人员要打开思路，冲破目前单一的设计思想，要从内到外（即从内衣、衬衫、裙裤，一直到外衣、雨衣，各种服装）；从薄到厚（即由透明、轻薄、中轻、中厚，一直到厚重织物）；从中到西（即适用于做中式服装，到适用于做西式服装及各种民族）；从穿到用（即由衣着用

绸，到生活用品，装饰用绸及工业用绸）全面来考虑，提倡成套设计，为丝绸产品打开新局面。

四、针织是另一个广阔的园地

针织产品有它独特的风格，具有既柔软又有弹性的特点，适合于现代衣着，近几年来市场甚为流行。而且它的生产效率较高，品种齐全，是真丝织物发展的另一个很有前途的园地，有人说“真丝织物的竞争对手是“针织”，我说不是，真丝织物的含义是以真丝为原料的织物，那么不管是机织或针织或其他什么织都是真丝绸。即真丝织物中已包括针织物，因而它不是对手，而是真丝绸的一个方面军。

针织物的结构很丰富，有单面，有双面，有缕空透明，有厚重面料，有组织变化，有提花，可做内衣，外衣等各种用途。上海、广东目前已初步出口真丝针织服装，做成恤衫、浴衫、三角裤、滑雪衣（内层）帽子、袜子、时装长裙等，销路热畅，是很有前途的产品。但是品种还较单调。国际衣料博览会上推出的针织品品种成千上百，而我们丝绸品种设计人员对针织产品还无人问津。要打破行业的界线，生产针织用丝，针织用绢丝，可以供针织厂用，也可在丝绸厂、印染厂搞织绸加工，一直到服装（针织绸一定要制成服装）。无锡、嘉兴两地的丝厂已开始搞针织生产，但进度不快，尚未打开局面。有力量的地区、工厂，可以根据自己的能力、条件进行试探，一定要打开这个领域，开垦好这块园地。

五、绢纺、混纺、交织天地

目前我们设计品种仿佛就是几根长丝，当然长丝织品要设计，但是绢纺、混纺更另有一番天地。不同支数的绢纺丝的应用，与长丝交织；丝纤维与羊毛、羊绒、麻纤维、弹性纤维、合纤混纺可以得到很多不同风格、品质优异的产品。如法国皮尔·卡丹（服装设计师）最近送来要求与我们合作的绢丝与羊绒混纺针织产品，手感、弹性特

佳，是很有前景的产品。再如辽宁试制的涤芯柞丝包芯纱（香港亦在试制）使产品外观和穿着感觉如同真丝一模一样，而弹性及洗可穿性又如涤纶，不失是一种改进真丝纤维穿着性能的好办法。还有，各种不同结构的疙瘩丝、花色丝，均可发展。意大利有一种绢纺丝，混有各种颜色粗涤丝点，经染色后（涤丝不上色）在色地上形成明亮的色点，构思颇为新颖，精巧。总之，在这个领域内，我们尚未进行很好的探索。

六、丝织物后整理

真丝织物由于它天然的优越性能，在历史的长河中，一直被人们所珍视。但是发展到现阶段，都面临着严重的挑战，也可以说是一个历史的转折点。当然，合纤仿真丝仅能在外观方面略如真丝（有的几乎可以乱真），而在许多穿着性能方面不能和真丝相比拟，但是当人们习惯、熟认合纤织物穿着挺括、抗皱等优点后再来和真丝织物相比时，天然的真丝纤维显然很难满足消费者的要求了。所以真丝织物的抗皱防缩以及在不影响原有风格前提下的适当程度的洗可穿性，已被尖锐地提到世界丝绸行业的面前，如果不能解决这个问题，在一定程度上，势必影响真丝织物的消费和服用。山东和浙江初步试制的无甲醛防皱整理样品被美国客户看到，欣喜若狂，一下子要多少打衬衫，可是我们的试验、工艺、设备尚未全部过关。说明真丝绸后整理的好坏是与我们真丝绸生命攸关的事，从国外产品看，无不经过良好的后整理，色泽鲜艳，手感柔软有身骨，抗皱性强，不缩水。如果我们的真丝绸能在后整理下胜人一筹，既达到洗可穿，又不丧失天然丝原来的风格，则无异又给真丝绸添上了翅膀。

七、打开内销市场

中国10亿人口的市场，如果每一个中国人要穿一件真丝服装，那么这一点点蚕茧还是大大不够的。我国人民传统喜爱穿着丝绸服装，但是，前段历史时期，由于种种原

因，穿的人已不多了，直到最近，才逐渐多起来。而我国各兄弟民族，如蒙古族、朝鲜族、维吾尔族、藏族等人民历来是喜爱丝绸的。内销市场一方面要大力宣传，促进消费，一方面要解决价格政策问题。同时，也要设计、生产内销市场适销对路的品种。现在的情况是短线紧俏品种供不应求，大家抢着要；而长线产品滞销，仓库积压。这里面有一系列的工作要做，总之，打开内销市场，也是丝绸工业发展方向之一，是符合国务院“立足国内，力争出口”的发展丝绸工业的方针的。

八、合纤维织物的更新换代

前两年尼龙滑雪衣风行，最近，国外市场尼龙已走下坡，长丝涤纤绸也不景气，国内也有积压现象。合纤维织物要迅速随着市场形势而更新换代，如超细丝、异形丝、复合丝等的应用，仿真丝、仿毛、仿麻以及透气，吸湿织物的生产，以及在品种、花色上及时推陈出新。我们目前的涤纤还停留在第一代圆形纤维的水平，碱处理，剥皮丝还刚起步，异形丝还尚未动手，难怪连国内消费者也不愿服用了。再者，国外大量用涤纶、尼龙做里子绸，或者用尼龙与粘胶长丝交织。国内人丝里子绸如此紧缺，涤纤长丝过剩，但不用涤纤做里子绸，据说也是一个价格问题。不合理的价格，人为的因素，自己束缚了自己的手脚。还有尼龙伞绸，我们廉价匹头出口，而轻工部门制伞大量用外汇进口，也是人为的因素。这方面，如能消除一些人为的因素，那么在合纤丝织物生产方面，还是可以找到一些头绪的。

杨丹：中国丝绸公司生产部副经理
中国丝绸流行色协会理事



绸缎产品发展的特点

武良矩

近几年来，江苏丝绸行业积极开发新产品，发展适销对路的花色品种，每年试制新产品、新花色达数百种，投产了一些适合于丝绸行业发展特点的新品种。下面从研究市场需求关系，结合江苏绸缎产品的现状，对绸缎产品发展的特点谈一点个人的设想和看法。

一、产品向“多种类”结构发展

绸缎产品随着时代的变迁，丝绸工艺技术水平提高以及新纤维、新工艺、新技术的采用，从比较单一的结构，演变成为丰富多彩的“多种类”结构。在原料方面，由于各类合纤原料的纷纷涌现，丝织原料已进入了一个群芳争艳的新时代，目前除了桑蚕丝、柞蚕丝、人造丝以外，还有各类合成纤维（包括改性纤维、改形纤维、复合纤维、超细纤维）天然纤维以及它们的相互混纺纤维等；产品规格有轻、重、厚、薄、阔、狭等种类；组织结构有基本组织、变化组织、纱罗组织、起绒组织、管袋组织、提花组织等种类；加工方法除一般加工处理外，还有防缩、防皱、防水、防羽、涂层、轧光、轧纹、磨绒、轧光烫金、修剪、通绒、烂花、挖花、拉毛、轧染、印经、印纬、空经、空纬等种类。

在产品的多种类结构中，不同种类的产品，随着市场的变化起伏发展，互相促进。为了适应消费市场的多变和多种销售渠道，满足人们对绸缎产品的需求，目前的产品开发工作必须自觉适应“多种类”结构的发展特点。

二、向“用”的领域开发

由于工业、建筑业和旅游业的发展以及人们消费水平的提高，国内外市场对装饰用绸、工业用绸的需求在增加。目前我国装饰绸产品和工业用绸产品的比重比国外还低得很多。在工业发达的国家里，不仅要求服装

配套、室内装饰也同样要配套，而且消费量大。据统计：西欧、美国、日本等国，家俱用绸占总消费量的30%，工业用绸占总消费量的20%。我国丝绸产品中，衣着用绸的产品已有一定基础，装饰、工业用绸虽然也有一点，但是不多，这方面的开发工作仅仅是起步，尤其是如何利用化纤原料、天然原料的下脚丝、废丝等设计生产装饰用绸，是一个新的课题。在丝绸产品的开发中要充分发挥丝绸的装饰、工业用绸方面所占有的优势，为国内外市场提供更多的新颖产品。

三、产品从耐穿耐用向美观舒适方面发展

随着人们生活水平和文化素养的提高，对绸缎产品的爱好、兴趣均不断的变化，由耐穿耐用向款式新颖、外观漂亮、穿着舒适方面发展。尤其是年青人对新事物特别敏感，喜爱花色新颖、品种多变。真丝绸以它飘逸轻盈、滑爽舒适、贴体的特点吸引着年轻姑娘，从1982年夏全国主要城市出现的真丝绸“热”就充分反映了这一点，外销丝绸则要更加美丽、舒适。所以绸缎产品设计者必须深入到实际生活中去，了解各民族的风俗习惯，揣摩各方面人们不同爱好，设计出适销对路、丰富多彩的花色品种，满足各方面的需求。

四、产品加工向深度和精度方面发展

提高产品加工深度和精度，使织物性能力求取长补短，是改善绸缎产品性能的正确途径。

就真丝纤维数量而言，仅占世界纺织纤维的千分之二，但它具有优越的穿着性能和轻盈飘逸、典雅大方以及雍容华贵的风貌，是其它纤维所望尘莫及的。在目前世界天然纤维流行的总趋势下，要想提高绸缎在纺织

设计工作改革与人才开发

宋文川

随着国际市场竞争加剧，国内市场需求发展变化，丝绸品种花色和服装款样设计的社会功能和效益愈来愈为人们所关注。但是，不论从事素色面料的纺织设计，提花面料的纹样设计，印花面料的图案设计，各类面料的色彩设计，以及千变万化的服装款式设计等等这些由设计劳动所创造的价值，至今未能得到完全的承认，也没有允许多数设计成果成为商品。因此，在进行经济体制改革，科技体制改革，改善经营管理，推进技术进步，提高企业经济效益和社会效益的同时，必须不失时机地改变设计工作的现

状，开创设计工作的新局面。

一、使设计成果成为商品，开拓设计市场

近年来的实践证明，在商品经济社会中，无视商品货币关系，无视价值规律，事情就很难办通；勉强去办，也是事倍功半。例如在外销印花图案设计中，设计人员为了使花样对路适销，努力吸收国外流行花派，结合民族特点，进行了大量、高度的智力劳动创作出花样新风格，一旦对外报样成交，设计人员却得不到多大好处，反而创新愈多吃亏愈大，这就严重地挫伤了设计人员的积极性。要使设计体现价值，首先应该承认智

纤维消费领域中的竞争能力，只有加强绸缎后处理的加工深度和精度。真丝绸虽然有许多优点，但却存在着难洗、要烫、缩水率大的弱点，故应向易洗、免烫、稳定方面发展。

化学纤维仿天然纤维的风格特点，要在吸湿性、透气性、防静电、防起毛起球等方面下功夫，采用各种改性、改形、复合、超细纤维以及加上化学处理的办法，使织物具有仿绸、仿麻、仿毛、仿绒、仿毛皮等特点。

提高加工深度和精度，发展花色绸和服装产品，首先要在印染加工上有所突破。从提高染色鲜艳度、印花精细度、渗透度、吊白度入手，使我国产品能赶上世界先进水平。另外在搞好绸缎匹头出口的同时，要向出口绸缎服装，复制品领域开发，要把以“匹头”出口为主转为扩大最终产品出口的数量上来。

通过几年的努力，要使绸缎产品花色绸比例不断增加，改变目前仅占20%的不合理局面，使绸缎产品从以数量取胜转变到以质量、花色品种取胜上来。

五、产品向“多而新”“快而准”“精

而廉”的方向发展

多品种是人们消费和复杂多样的需求所决定的，而且只有多品种小批量才能满足市场变化，才能在竞争中立于不败之地。多品种的前提是新，所谓新就是品种面貌新、花色新。以新品种、新设计、新工艺、新技术、新款式、新装潢等六新来跟上潮流，吸引顾客，占领市场。

另外要做到快而准，以快速取胜，以信誉取胜，力争按市场要求快投产、快交货、快销售。不仅要快而且要准，尤其是目前绸缎的销售渠道逐步由门市部向服装厂转化，更要求准期交货，信守合同，树立信誉。

再者，扩大销路和加强竞争的主要手段是以质取胜，以廉取胜。竞争必须优质，优质才能竞争，而且古今中外用户对产品的要求都是“物美价廉”。

总之多而新，快而准，精而廉这三者是相辅相成的，缺一不可，只有这样才能使产品适应国内外市场的瞬息万变。

武良矩：江苏丝绸总公司科技产品开发处副处长、工程师、中国纺织工程学会丝绸学术委员会副主任

力劳动所创造的价值，允许设计成果成为商品，开拓设计市场，使设计单位与生产贸易部门在相互的利益上休戚相关，密切协作。有的单位在改革中解放思想迈开步子，对设计工作进行了改革试点。有的将设计部门原有的坐班制改为弹性工作制，设计任务实行承包制；有的对设计部门的奖励按价值规律进行分配：设计、选中、成交、创新等等分门别类项项有奖，效益高大奖，效益低小奖；有的允许设计人员有第二职业，打破了设计人员的单位所有制，搞活了人才的合理流动。试点证明，采用了这些手段以后效果显著。设计人员潜在的技术才能得到发挥，为社会增加了财富；企业提高了经济效益，设计人员增加了收入；原来想调往外单位的同志也安心留下来搞好设计。上述手段虽还不十分完善，但已创出了设计工作改革的新路子，沿着这条新路坚持发展改进，必将能使设计成果成为商品，多层次的设计市场必将被开拓出来。

二、开发设计人才，提高设计人才素质

随着形势发展，对产品设计要求愈来愈多，愈来愈高。但是，由于原始的和直观的传统观念与偏见，人们容易看到有形的生产成果，而无形的生产成果却不易引起重视。反映在设计人才开发及其智力投资方面还存在各种各样的阻力。致使设计人才和素质的现状与实际要求距离不断拉大，更加难以适应需要。因此，当前如何开发设计人才，狠抓智力投资，大力提高设计人员的素质，是开创设计工作新局面的关键所在，已属刻不容缓的事。

现代设计人才应该具备哪些素质？具体可分列以下六个方面。

（一）要有持之以恒的开拓精神，孜孜不倦的求实态度

近年我与欧美日本诸国设计师接触中，了解到一些国外的设计工作情况，感到颇有值得借鉴之处。例如日本光商株式会社设计师板本先生表示信得过我厂产品，从而相互

建立了友好的贸易关系。每次洽谈业务，一行三人（用户，中间商，设计师）参加。在审定来样试样效果及提出修改意见时，板本先生最有发言权，一般情况下，其余二人都尊重他的意见。一次闲谈中提到我厂增添了两台新型印花机时，板本先生立即要求参观，认真拍摄，测绘，详细记录。并乐滋滋地说：“你们的新设备给我设计创新提供了极为有利的条件。我回国后，要充分运用这一有利条件，创造新的花派，以此扩大双方贸易”。临行还一再对我们致以谢意。在国际衣料博览会上，也发现选购面料的决定权全在设计师。法国著名服装设计师皮尔·卡丹设计的服装，尽管价格昂贵，却始终十分畅销，原因就在于服装款式有独到之处；在国内，一些外销产品的生产专厂里，也多半是比较“劳心”的设计人员（尽管他们手中并无多大行政权力）凭着一股坚毅的开拓的精神，在左右全厂花色品种的命运。

（二）树立市场观念，掌握经销学问

长期以来，设计人员主要靠间接了解市场信息，对经销业务和市场观念淡薄。这几年常有设计人员参加出国贸易小组，因而能够直接掌握市场信息，更重要的是了解了花色是丝绸商品中的重要组成部分，以及花色与经销之间的密切关系。有的单位认识到掌握经销学问、树立市场观念对设计人员的必要性，因此，内销产品让设计人员带了自己设计的新花样去争取生产任务；外销产品放手让设计人员参与对外商的业务谈判及出国贸易活动。从而促使产品设计更具有针对性。

（三）掌握服装知识，熟悉款式流行趋势

任何面料的设计效果，都要通过服装才能反映出来，因此面料、花色、服装款式默契配合、三位一体，是国外设计的一种倾向。随着国际衣着的时装化，款式流行周期愈来愈短；而我们的设计工作由于三者配合不完善，与国际市场要求距离愈来愈大，自绘花样成交愈来愈少。要实现设计中的三位一体，首先要相应改革体制，同时要求面料

花色设计者不失时机地进行服装知识补课，事实证明是可以办到的。今年春季浙江丝绸公司举行的第一次时装表演，其中有部分表演服就是花色设计人员设计的，外商看后评价良好。

当然，服装款式设计者最好也要掌握面料设计，这是实现三位一体的又一重要方面。

(四) 学会一门外语，掌握摄影、录像等搜集信息的手段

凡是去过英特斯托夫国际衣料博览会的同志都有过这样的体会：当你进入半封闭式洽谈室时，正希望口袋里备有一架袖珍录音机或微型录像机，否则就很难捕捉到一刹那间的形象和面上听不到的信息。仅凭手工形象记录已与当前形势远远不相适应。外语水平较低是现有设计队伍中的又一薄弱环节。出国考察凡涉及设计专业内容，单纯依靠翻译往往影响信息交流效果；翻阅国外资料，仅能着眼于直观的形象和色彩，对文字说明难以吸收其精华所在。因而高等专业艺术院校学生必修一门外语是不可缺少的。

(五) 审美能力强，艺术修养高，专业知识全面，绘画和色彩基础扎实

国内外有成就的画家往往也是图案或服装设计师；有些独特的花派和色调的灵感来源于历代名画。可见绘画与设计间存在着多么默契的关系。当前某些培养设计人才的专业学校，从急于早出人才的主观愿望出发，忽视了美学素质的训练，结果培养出来的设计人才缺乏扎实的绘画基本功，也就难以在设计上有所成就，更谈不上独特风格与创新了。

(六) 熟悉生产工艺

丝绸产品的设计效果，都要通过生产工艺的制作才能体现出来。设计人员如果熟悉生产工艺，对工艺条件利用得当，能够收到相得益彰的效果；反之，利用不合理或不充分，就会事倍功半。国外的设计师们在创作构思中，既解放思想又有工艺制作可行性的

考虑，而且对新设备、新工艺问世的信息搜集与对觅取花色流行派路同样重视。国内近年来对丝绸企业技术改造做了大量工作，但是面对不少来样照做还无能为力；对自绘花色的创新在工艺技术上的限制也不少。可见设计人员熟悉生产工艺技术也应是不可缺少的素质之一。

三、依靠政策，推进改革

要实现设计工作现代化，必须树立正确的设计思想，这是设计工作现代化的先导。有了现代化的设计思想，改革才有明确的方向和目标。其次是积极进行设计机构的改革，促进设计组织的现代化。当前设计部门的设置离现代化的要求还相距很远。第三是有的放矢地培训设计现代化所需要的管理人才。据驻西欧丝绸贸易小组提供的信息：通晓全局的管理人员是搞好设计工作的关键。管经销、生产，又熟悉花样、配色的管理人员，是保证产品适销对路的关键人物，也是沟通情况的桥梁，他们决定着一个单位、一个地区的花色面貌、销售好坏和生产安排。培训人才要舍得花本钱花时间。四是建立中国式的现代化设计的管理体系。亦据西欧贸易小组提供的信息：西德K.B.C康采恩集团管理体系是设计和工厂分离，设计和仿样分离，设计部门向印花厂出售纸样。设计部门最主要的是要寻找一种新的花样形式，他们所卖出的是一种新的花样设想，生产部门另有一批设计人员将这些想法变为可以投入生产的花稿，这就是仿样。事实证明这种方式促进了设计的创新和整个花色水平的提高。这种管理体系值得借鉴。

宋文川：杭州丝绸印染厂副厂长、工程师、
中国丝绸流行色协会会员



产品设计的时代性与流行性

陈工凡

当今世界，由于科学技术的新发展和艺术新思潮的影响，正在不断地改变着人们的审美观念，推动现代工艺设计造型、色彩、装饰结构的新变化。如今人们的审美活动，已日益广泛地渗透到经济贸易领域进入社会生活。设计的概念，打破了过去那种比较单纯的产品形式和花色，从平面构成趋向立体，空间构成，讲求整体结构与整体色彩相协调，因此把握时代的脉搏，提高产品的审美价值是今天设计的一个特点。

时代性与流行性，这是两个相同又不相等的概念。一般理解，时代性是属于纵向的，是指在一定历史条件下的总的风格、面貌、趋向。流行性是属于横向的，是指某一产品在某一地区得到人们的喜爱和追求。至于什么因素促使人们对某一产品产生爱好，这是一个相当复杂的时代心理问题。为了说明这一点，必须从人类社会的意识形成和艺术的起源谈起。

一

古典美学的观点认为，人的爱美观念是从模仿开始的，艺术的起源和实质就是模仿现实现象。

数千年来，古今中外许多思想家，曾经提出了很多关于艺术起源的理论，有的认为艺术是从游戏开始的，有的认为艺术是由原始的图腾崇拜、巫术活动而来。近世纪较进步的观点则认为艺术起源于劳动……。

在人类社会产生以前，由猿进化到人的过程是极其漫长的，决非像宗教神话中所说的那样，七夜之间创造了亚当和夏娃。至于人的意识和语言、劳动的产生，也是一个极其复杂的缓慢的转变过程。原始人类通过长期劳动和生活的体验以及对自然现象的观察才逐渐获得经验和知识，促进了人类的进化

和社会进步，产生了审美活动和文化艺术。据古史记载，伏羲氏观星象鸟兽之迹而画八卦，苍颉观魁星圆曲之势，察龟文山川之迹，随体洁讷而创造象形文字，这从历史唯物主义的观点来分析，证明中国象形文字的产生是起源于人对自然界的观察模仿。远古狩猎时代岩洞壁画中的动物形象，新石器时代彩陶上的动植物花纹，表明了原始人类的生产、生活和所能领略的自然美的范围。许多原始的装饰简单而有规则的图案，或是模仿编织技术，或是模仿动植物形态，这些都是自然客观事物形象有秩序的组合，也是原始人类的一种美感模仿。

人的审美能力的提高，也是通过历史的继承和发展，以及人与人之间的美感模仿，从劳动和生活实践中获得的。人类早期的艺术就是通过艺匠们师徒之间的传授方式进行的，后来才出现了艺术的专家和艺术教育。当一代艺术家创造出具有较高审美价值的作品时，他们的审美影响，不仅可以推动整个国家和民族的审美水平的提高，甚至可以超越整个时代。欧洲文艺复兴时期的米开朗基路、拉斐尔、达·芬奇，他们在雕刻、建筑、绘画上，作为一个时代的审美代表，其影响却远远地超出了他们所处的时代。中国宋代的院体画和明清扬州八怪，欧洲十八世纪的印象主义。都曾在历史上有过相当的影响。由此可知，人类社会审美力的提高依赖于艺术的实践和发展。像中国图案的发展就与中国民族绘画艺术的发展不能分割，欧洲印染工业早期的花样，也是由画家们设计的。

二

美与美感的问题，主要是指形式美范围内的美感心理。

流行是一种时代的美感心理在人们日常生活中的反映，流行引起人们的模仿，模仿推动流行，这是事物的起动力规律。在丝绸纺织品范围内，流行的要素可以归纳为三点：(1)，产品必须具有使用价值；(2)产品必须有审美价值；(3)，适合具体环境与人们的爱好心理。具备上述三要素，就符合时代的美感心理，具有时代感，流行的可能性就存在，这种存在就有可能转化为物质的价值功能。如果根据销售心理和审美心理，通过产品的宣传去推动人们的美感模仿，那么流行的可能性就更大。

人的美感心理并不是一成不变的，天时，人和，地理都会影响人的心理变化。通常我们可以看到，有些妇女在商店中选购绸缎花布时，往往希望别人帮她出点主意，这时如果有人对她所选择的花色加以赞美，那末她就会对这种花色增加审美兴趣，产生购买信心，这就是销售心理的变化；太空衣、滑雪衫的服装款式，在国外已流行多年，近年来也受到我国男女青年的喜爱，使用价值上有很多优点，在审美上由于这种服装有时代感，因而赢得了青年人的心理，这就是美感心理的变化。

从衣着色彩来说，对于不同年龄的人，也有不同心理反映：儿童对于色彩，像对待所有新生事物一样，爱好新鲜感；青年对于色彩的反应最为敏感，较多以青年妇女作为审美对象的纺织品花色，都倾向于时新艳丽的色彩；中老年人由于他们的经历和生活经验比较丰富，一般喜欢沉着、稳定、素雅的色调。同样年龄的人，如果社会、职业文化和国家的地理气候、历史条件不同，也会产生不同的心理变化。具有审美价值的产品，所以会被多数人接受，是因为它存在着美的客观性，符合人们的美感心理。从这个意义上说，艺术家和设计家的创造，对于社会审美水平的提高，具有主导作用。因此为人们设计出更丰富的具有较高审美价值的产品，开辟更广阔的审美领域，这是时代赋予艺术

家和设计家们的崇高职责。

三

新陈代谢，在自然科学和社会科学领域中，作为人的美感意识，同样反映了事物的运动法则。人们穿了新的衣服就会有一种舒适感和心理上的自悦。优美的环境能够使人产生愉快情绪，悦耳动听的音乐会使人心情舒畅，这从心理角度来说，就是美感需要新的满足和刺激。人的视觉生理，对色彩感受也是这样，如果重复地看几种色，就会产生厌倦心理。红色看久了，对绿色就觉得特别清新、舒服，蓝紫色看多了，对暖黄色就觉得非常雅致，这是色彩的补色关系在人们视觉生理上所引起的反应。

根据美学家们的分析，审美感觉是由感知、想像、情感、理解四种因素构成的。实用工艺产品的审美心理规律：首先是审美对象的刺激，其次是经验因素发挥作用，而后对色彩或形象的陈旧与新颖作出判断，逐步完善美感的具体形象，建立情感联系，从而达到审美的统一。

在外销产品中，我们经常可以碰到，某种配色与工艺制作比较成功的花样，它的第一感觉即感知因素，是引起客户的兴趣，这种花样一般来说成交的把握较大。这种心理实际上反映着客户的美感经验和消费者的美感经验。设计者的眼光就要从这种美感经验中去洞察人们的美感心理。

因此严格地说，工艺产品的设计者，不仅应该是一位花色设计家，而且应该是一位美感心理学家。这是因为产品的设计与人们的心理功能实在太密切了。时代和社会都要求设计者能够成为美感心理的工程师，这样，才能更好地为四个现代化服务。

**陈工凡：杭州丝绸印染厂设计室工程师
中国丝绸流行色协会研究员**

改进丝绸新品种试制管理工作

宋云龙

丝绸新品种工艺试制的质量，是直接关系到新品种成交投产时生产能否顺利进行，投产后其成品实际规格是否与报样规格相一致，能否较好地履行外贸合同的一件大事。

本文对影响新品种工艺试制质量的有关因素及有关管理工作的粗浅见解，作为抛砖引玉，供同行探讨。

一、问题的提出

丝绸新品种设计、试制工作是巩固和发展丝绸产品，美化人民生活，扩大丝绸贸易市场，提高创汇率的一项重要工作。

丝绸新品种一经选用即需投入“工艺试制”。其目的是通过工艺试制以确定比较合理的生产工艺程序、生产技术条件；确定产品报样规格，暴露产品在投产时可能出现的质量问题，以便在工艺试制过程中予以解决。

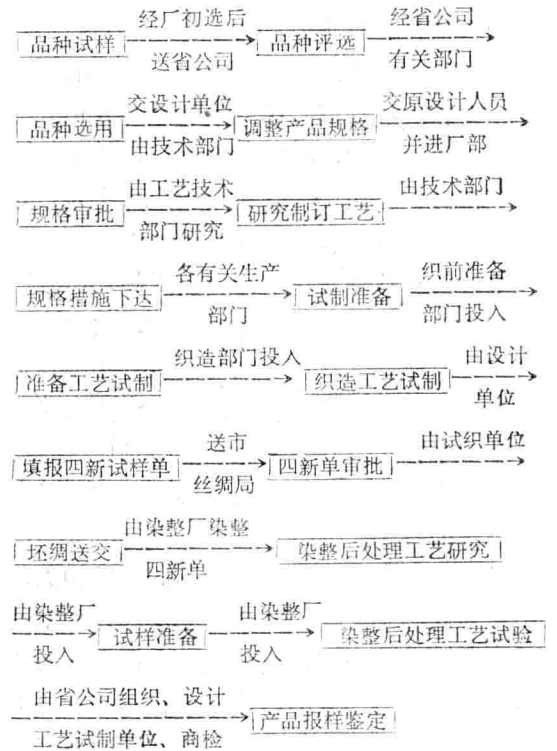
丝绸新品种设计选用以后，能否在试制过程中千方百计地使其成活；报样成交后能否顺利投产，能否信守合同如期交货，其关键取决于工艺试制的质量。这里不仅包含着一系列的工艺技术问题，同时也包含着一定的管理问题。

从当前新品种工艺试制的实际情况看，有着试制成活率不高，工艺成熟率较差的情况。具体反映在：不少新品种在产品报样鉴定时因未达到产品设计要求，产品质量未达到“部颁标准”而淘汰；甚至报样鉴定通过的品种在成交投产时也往往出现产品规格（特别是经过炼、染、印、后整理的品种）与报样规格不相一致，生产质量问题不断出现，织造看台率不高，生产效率较低等情况（为解决上述问题，不得不重新采用调整织造时经丝密度，重新定制钢筘，改变炼、染、后整理工艺路线等措施，生产单位意见

较大）。以致影响生产进度，影响产品交货期，影响国家信誉。

二、问题的根源

新品种工艺试制成活率不高，工艺成熟率较低的主要原因何在？先看一下当前新品种工艺试制过程的概况（见方框图）。



新品种工艺试制方框图

又以老品种64468交织金银织锦缎为例，从原料至成品需经过五十三道工序，二十七道工序（尚未包括纹制、装造的工序及工种在内）；需经过绞丝染色、织造、产品后整理三家工厂。

从新品种工艺试制方框图及64469交织金银织锦缎的生产工艺路线说明：丝绸产品生产工序多，生产路线长。丝绸新品种的工艺试制需有两个或两个以上的单位密切配合、协调，工作才能完成。