



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104047093 A

(43) 申请公布日 2014. 09. 17

(21) 申请号 201310075297. 3

(22) 申请日 2013. 03. 11

(71) 申请人 盐城悦弘织造有限公司
地址 224055 江苏省盐城市世纪大道 699 号

(72) 发明人 王圣杰 孙鸿 郭岭岭 王兴兰
王娟娟

(74) 专利代理机构 南京天华专利代理有限责任
公司 32218

代理人 沈戟

(51) Int. Cl.

D03D 21/00 (2006. 01)

D03D 15/00 (2006. 01)

D03D 13/00 (2006. 01)

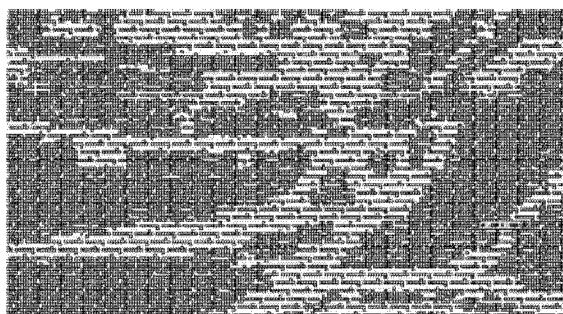
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

纯铜氨纤维高密仿真丝大提花面料及其制备方法

(57) 摘要

一种纯铜氨纤维高密仿真丝大提花面料及其制备方法,面料经纱为铜氨 75D/45F,纬纱为铜氨 75D/54F,经纱密度每 10cm750 ~ 787 根,纬纱密度每 10cm630 ~ 709 根,幅宽 250 ~ 340cm,为大提花织物,花位宽度 60 ~ 64cm,长度 90 ~ 100cm,面料由剑杆织机单织轴织造,面料的光泽、悬垂性、透气性、手感和真丝极为相似,面料幅宽较大且整个幅宽上面料品质一致,无阴阳面瑕疵点。



1. 纯铜氨纤维高密仿真丝大提花面料,其特征是:面料经纱为铜氨 75D/45F,纬纱为铜氨 75D/54F,经纱密度每 10cm 750 ~ 787 根,纬纱密度每 10cm 630 ~ 709 根,幅宽 250 ~ 340cm,为大提花织物,花位宽度 60 ~ 64cm,长度 90 ~ 100cm。

2. 根据权利要求 1 所述的纯铜氨纤维高密仿真丝大提花面料,其特征是:面料地组织是纬二重,表组织是五枚三飞经面缎,里组织是十枚三飞经面缎,面料花型的叶子从外层向内层分别为八枚三飞一加强、二加强、三加强纬面缎,面料花型的花朵部分采用十枚七飞一加强、二加强、三加强纬面缎,花型的花蕊部分采用十枚或十二枚的斜纹。

3. 根据权利要求 1 所述的纯铜氨纤维高密仿真丝大提花面料,其特征是:面料经纱和纬纱形成的逐步加强的组织,其组织起点相同且没有长的浮长线。

4. 根据权利要求 1 所述的纯铜氨纤维高密仿真丝大提花面料,其特征在于制备方法按以下步骤:

1、整经,清洁各静电消除器、箱、导辊,检测整经张力;

2、浆丝,上浆浆料选用丙烯酸酯共聚物,浆纱机的工作模式设定为人造丝模式,浸没辊动作设为无压力,两烘房中间多加一个分层箱、分层棒;

3、并轴,浆丝后的轴在并轴机上并合,按要求移位套箱,翻边;

4、分绞,并轴下来的织轴要及时分绞;

5、花型、组织设计,花型以欧式纹样为主;

6、织造,采用剑杆织机单织轴织造,车间的温度控制在 23℃ ~ 27℃,相对湿度控制在 68% ~ 74%,织机后梁高度 0mm,开口时间 330 度,进剑时间 68 度,接剑时间 180 度,开始织造;

7、后整理,织成的面料经碱处理 → 染色 → 脱水烘干 → 拉幅 → 机械柔软处理 → 预缩,即可作为成品包装入库。

纯铜氨纤维高密仿真丝大提花面料及其制备方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种仿真丝面料,尤其是纯铜氨纤维高密仿真丝大提花面料及其制备方法。

背景技术

[0002] 仿真丝面料一直是人们努力探索和开发的织物,以便替代价格昂贵且产量有限的蚕丝面料,以前一般用差别化的涤纶长丝来替代真丝,但涤纶织物在外观、手感、吸湿性等方面很难完全达到真丝织物的风格和特征,因此始终得不到消费者的认同,随着绿色纺织工业的发展,新型的绿色环保再生天然纤维素织物逐渐获得人们的青睐,铜氨纤维是将棉短绒以及各种造纸原料等天然纤维素原料溶解在氢氧化铜或碱性铜盐的浓氨溶液内,配成纺丝液,然后喷丝、纺纱制造出的人造纤维,铜氨纤维表面光滑,光泽柔和,吸湿排汗性好,手感柔软,悬垂性好,外观及特性酷似真丝,是仿真丝面料的理想原料,目前全世界只有日本旭化成生产铜氨纤维,每吨价位在 18-20 万,价格较贵,相当于真丝价格的 1/2,所供应的铜氨纤维长丝多是无捻状态,加捻困难且有损纱线品质,这对铜氨纤维的织造生产及产品设计限制很大,一般只能用作纬纱,或用铜氨纤维的短纤与纯棉混纺,在服装领域,常用纯棉和铜氨短纤的混纺纱来织造高档的女士衬衫面料,以降低成本和便于织造,但是在光泽和手感上面与真丝产品相差很远,而铜氨纤维长丝面料的整经、织造、染整都需要采用特定的工艺,对机器状态的要求很高,否则容易出现“铜氨三恶”问题,即皱印、易缩、不结实,这些限制了铜氨纤维长丝的应用,纯铜氨纤维长丝高档宽幅仿真丝面料还未见报道,因此纯铜氨高档家纺面料的开发具有广阔的市场前景。

发明内容

[0003] 本发明的目的是克服现有铜氨纤维面料的不足,提供一种纯铜氨纤维高密仿真丝大提花面料及其制备方法。

[0004] 本发明的技术方案:面料经纱为铜氨 75D/45F,纬纱为铜氨 75D/54F,经纱密度每 10cm 750 ~ 787 根,纬纱密度每 10cm 630 ~ 709 根,幅宽 250 ~ 340cm,为大提花织物,花位宽度 60 ~ 64cm,长度 90 ~ 100cm。

[0005] 面料地组织是纬二重,表组织是五枚三飞经面缎,里组织是十枚三飞经面缎,从而体现面料的丝质风格,面料花型的叶子从外层向内层分别为八枚三飞一加强、二加强、三加强纬面缎,从而形成从明到暗的层次感,面料花型的花朵部分采用十枚七飞一加强、二加强、三加强纬面缎,花型的花蕊部分采用十枚或十二枚的斜纹。

[0006] 面料经纱和纬纱形成的逐步加强的组织,其组织起点相同且没有长的浮长线。

[0007] 纯铜氨纤维高密仿真丝大提花面料的制备方法按以下步骤:

- 1、整经,清洁各静电消除器、箱、导辊,检测整经张力;
- 2、浆丝,上浆浆料选用丙烯酸酯共聚物,浆纱机的工作模式设定为人造丝模式,浸没辊动作设为无压力,两烘房中间多加一个分层箱、分层棒,保证长丝在烘干的过程中不粘并;

3、并轴,浆丝后的轴在并轴机上并合,按要求移位套箱,翻边,能有效地减少经柳的产生;

4、分绞,并轴下来的织轴要及时分绞,便于后道结经织造;

5、花型、组织设计,花型以欧式纹样为主;

6、织造,采用剑杆织机单织轴织造,车间的温度控制在 23℃~27℃,相对湿度控制在 68%~74%,织机后梁高度 0mm,开口时间 330 度,进剑时间 68 度,接剑时间 180 度,开始织造;

7、后整理,织成的面料经碱处理→染色→脱水烘干→拉幅→机械柔软处理→预缩,即可作为成品包装入库。

[0008] 本发明的有益效果是:纯铜氨纤维高密仿真丝大提花面料的光泽、悬垂性、透气性、手感和真丝极为相似,采用剑杆织机单织轴织造,面料幅宽较大且整个幅宽上面料品质一致,无阴阳面瑕疵点。

附图说明

[0009] 附图为本发明的织物组织示意图

具体实施方式

[0010] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步说明

面料规格:经密 787 根/10cm,纬密 630 根/10cm,幅宽 266.5cm,大提花组织;

原料规格:经纱选用 75D/45F 加弱捻,捻度 20-30 捻/10cm,纬纱选用 75D/45F 不加捻;
生产过程如下:

1、整经,生产之前做好各静电消除器、各箱、各导辊的清洁卫生工作,整经张力是各道的关键,张力要逐步检测,张力不匀容易造成后整理染色颜色不一致,筒子架张力是 5g,卷取张力是 14kg;

2、浆丝,上浆浆料选用丙烯酸酯共聚物,而非一般的化纤浆,浆纱机的工作模式设定为人造丝模式,浸没辊动作设为无压力,两烘房中间多加一个分层箱、分层棒,保证长丝在烘干的过程中不粘并;

3、并轴,14 只浆丝后的轴在并轴机上并合,按要求移位套箱,翻边,能有效地减少经柳的产生;

4、分绞,并轴下来的织轴要及时分绞,便于后道结经织造;

5、花型、组织设计,花型以典雅细腻的欧式纹样为主,花位宽度 64cm,长度 100cm,为了体现面料的丝质风格,地组织用纬二重,表组织是五枚三飞经面缎,里组织是十枚三飞经面缎;花型的叶子从外层向内层采用八枚三飞一加强、二加强、三加强纬面缎,形成从明到暗的层次感,花朵部分采用十枚七飞一加强、二加强、三加强纬面缎,花蕊部分采用十枚或十二枚的斜纹,采用逐步加强的组织时,保证组织起点相同,组织没有长的浮长线,整个面料凸显经典与现代的结合,织物组织见附图,图中竖线表示经纱,横线表示纬纱,经纱和纬纱相互交织形成大提花织物,图中上浮点用黑色小方块表示,下浮点用白色小方块表示,面料中的不同大提花组织就是通过上下浮点数组织变化表现出来的;

6、织造,采用舒美特剑杆 ALPHA-340 织造,车间的温度控制在 25℃,相对湿度控制在

70%，这样织机效率和布面质量都较稳定，织机后梁高度 0mm，开口时间 330 度，进剑时间 68 度，接剑时间 180 度，开始织造；

7、后整理，织成的面料经碱处理→染色→脱水烘干→拉幅→机械柔软处理→预缩，即可作为成品包装入库。

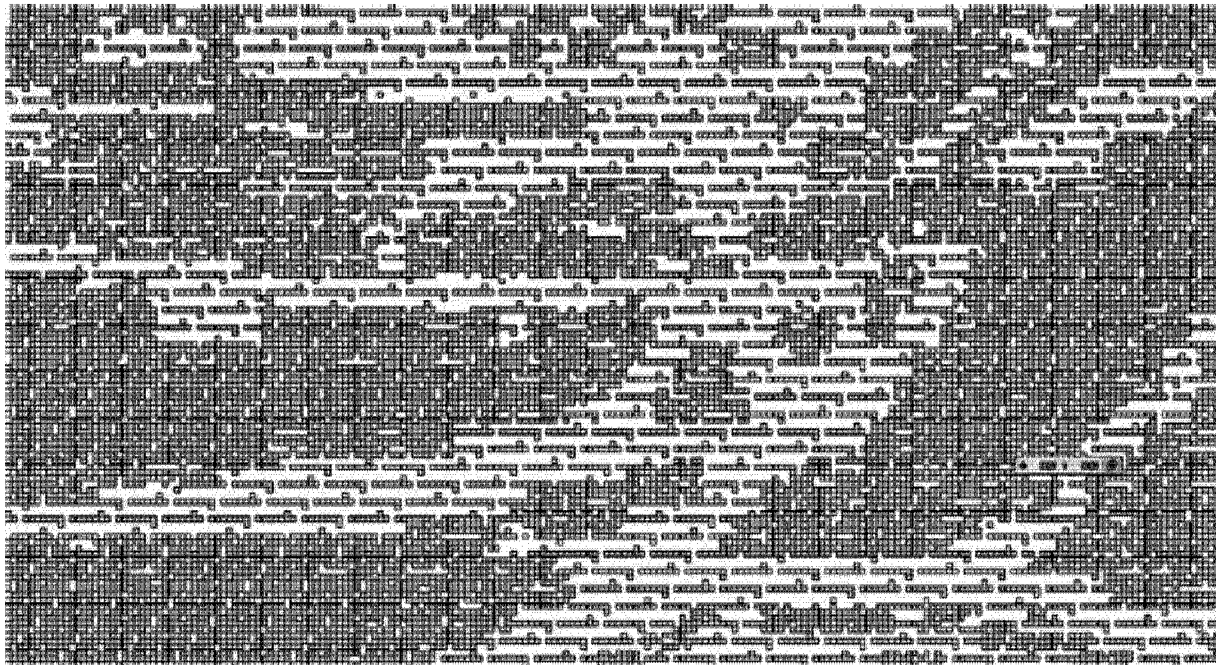


图 1