

JSJ单面提花圆机编织厚织物的实践

关 方 刘铭新

(河北纬编厂)

我厂使用的英国宾得利公司的 JSJ 单面提花圆机是单针床机，机号较高，其产品大多为制作夏令服装及装饰用布的轻薄织物，品种较单一，很难满足市场的需要。为了改变这种状况，使其产品多样化，我们在该机(机号28E，筒径26英寸，路数 72F)，试织了风格特征不同于其它单面提花产品的厚织物——大纹哗叽和波纹哗叽，现将试制情况介绍如下。

一、纱线的选择

在单面提花圆机上织制适应制作外衣的厚织物，在织物组织密度不变的情况下，使用较粗纱线，其未充满系数(线圈长度与纱线直径之比)要比使用较细的纱线织制的织物小。经实测和理论计算，我们认为 150 旦涤纶加工丝能够在 28E 单面圆机上编织，而且织物风格比使用 70 旦、100 旦涤纶加工丝织制的好，产品更丰满挺括，适合做外衣。

二、两种厚织物的设计和试制

外衣织物不仅要求花型美观大方，而且要求质地丰满、厚实挺括、毛型感强。因此，织物组织设计时，除考虑原料粗细外，还应充分利用 JSJ 单面提花圆机双选针的编织特点，使织物横列中同时存在集圈、提花线圈和长的延展线，使织物变得厚实、丰满、挺括，并且能呈现出较强的凹凸效应。

1. 大纹哗叽 它的意匠图见图1。编织工艺为：72路，一路编织一个横列；纱线排列为每路 150 旦涤纶加工丝；提花片排列为对角线排列。该织物组织是利用织针的两列

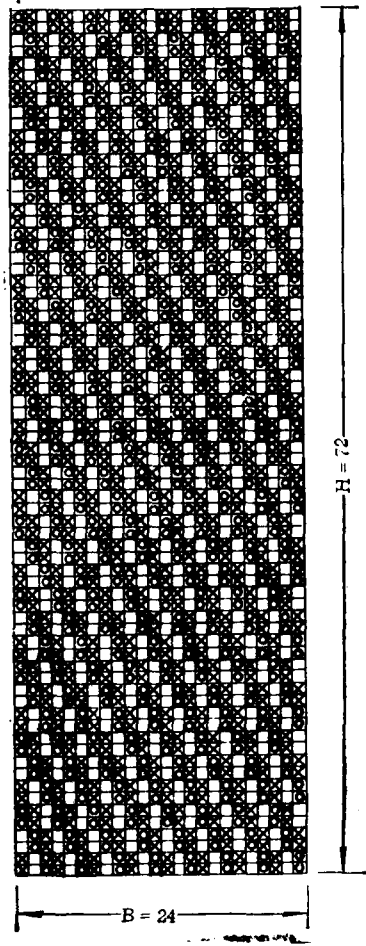


图1 大纹哗叽意匠图

□-成圈编织；○-集圈编织；□-不编织。

集圈，线圈背后有悬弧，使织物厚实挺括，脱散性小，织物反面线圈凹凸，产生一定的大纹效应。在集圈线圈的左侧连续两横列不编织，旧线圈抽紧，从而使集圈悬弧更凸出在织物的表面，而达到厚实挺括、花纹清晰的风格。另外，该织物有集圈悬弧的存在和显露，使其手感丰满、滑糯，具有毛呢感。

在编织大纹哗叽时，为增大织物的密度，使其更加厚实挺括，要尽量减小弯纱深度和卷取牵拉力。用输线轮积极送纱，纱线的张力较小而稳定(4~5克)，织针的损坏减少(2.2枚/百公斤)，织物线圈均匀而清晰。

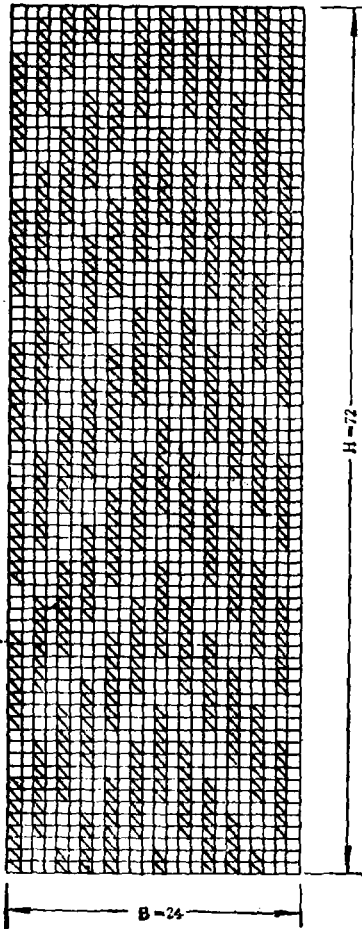


图2 波纹哗叽意匠图
□-成圈编织；■-不编织

2. 波纹哗叽：用经编褶裥组织的原理，编织时使某些织针连续八个横列不退圈，旧线圈拉长，与之相邻的坯布抽紧，从而形成一定的褶裥。编织工艺为：72路，一路编织一个横列，纱线排列每路150旦涤纶加工丝；提花片排列为对角线排列。其意匠图如图2。该织物由于有褶裥存在，线圈沉降弧在反面的大量堆积，使织物比其他单面织物更为厚实挺括，且花纹凸出，立体感强，可与双面

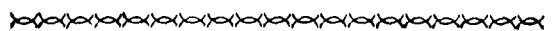
胖花织物相媲美。由于织针的一隔一编织，使线圈的沉降弧得以加长，涤纶加工丝的松软、滑糯在织物的表面体现得较为明显。

在编织波纹哗叽时，某些织针连续八个横列不退圈编织而使旧线圈拉长，这时针钩受到旧线圈的拉力会大大增加，使织针易于疲劳破坏。若将弯纱深度加大，使每个横列线圈的长度增加。这样在新线圈成圈过程中，回退弯纱时线圈之间纱线的转移量增大，拉长线圈较为容易，使针钩上的拉力减小，织针的使用寿命较长，而且线圈的长度增加，可避免或减少线圈纱线抽紧，织针的套圈脱圈困难和压迫针舌等现象的产生。弯纱深度的增大，还可使纱线在褶裥处堆积得更加丰满，从而使织物更加厚实，凹凸效应明显。

三、结 语

大纹哗叽织物，由于其风格朴素大方，纹路清晰，质地丰满挺括，不折皱，毛型感强，制成的服装穿着挺括、庄重、大方。该产品投放市场后，立即受到广大群众的喜爱。

波纹哗叽织物具有褶裥类织物的外观效应，风格不同于其他经纬织物，花纹别致新颖，层次分明，立体感强。褶裥的存在使织物比普通单面织物厚实挺括，制成的男女套服、风衣等，美观大方，线条明快。



(上接第34页)

四、附 言

以上论述的基本原则，同样适用于直纺经纬纱筒管的设计，但一般不再设计备纱槽。

如果设计塑料筒管，上述基本原则同样适用。但应指出，由于塑料筒管加工方式不同于木质筒管，为筒管不采用环形线槽创造了条件。这样有望解决筒管底部脱圈问题。

参 考 资 料

[1] 《纺织学报》，1982, No. 6, P. 3.