

Cosiendo Telas de Tejidos Elásticos

Introducción

La mayoría de las prendas de tejidos elásticos, son cosidas con puntadas de sobrehilado / ribeteado y/o costuras construidas con puntadas de cobertura, porque éstas puntadas ofrecen ambas, elasticidad y cobertura de la orilla de la tela. No obstante, un problema común de calidad es tener puntadas dañadas o "puntadas reventadas" cuando la costura es estirada en forma excesiva. Generalmente, entre más sea la elasticidad de la tela, por ejemplo, contenido intenso de Lycra®, más riesgo de tener puntadas reventadas, si usted no entiende el cómo optimizar la puntada para la elasticidad de la costura.

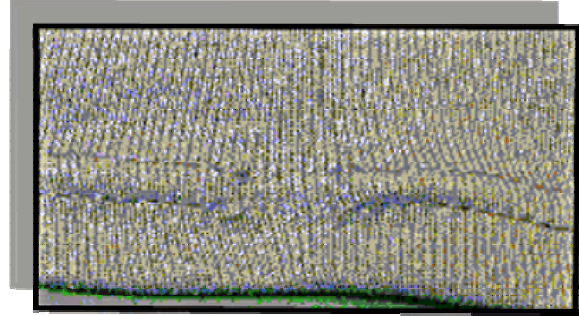


Figura 1. Ejemplo de Puntadas Reventadas en Telas de Tejidos Elásticos.

¿Qué se puede Hacer para Minimizar las Puntadas Reventadas?

La mayoría de las puntadas reventadas son el resultado de uno de los siguientes puntos:

- No se está usando ni el tipo ni el tamaño correcto de hilo.
- No tiene las suficientes puntadas por pulgada.
- No cose con el balance apropiado de la puntada o la tensión graduada en forma incorrecta.
- No usa el margen correcto de la costura.

¿Qué Tipo y Tamaño de Hilo es Comúnmente Usado para Coser Telas de Tejidos Elásticos?

Los hilos más comunes usados para coser telas de tejidos elásticos son los de poliéster texturizado o nylon, tales como el Wildcat Plus™ o el Best Stretch™. Los hilos texturizados son ideales para sobrehilados y puntadas de cobertura, por que estos ofrecen una excelente cobertura y elasticidad de la costura. Generalmente, los tejidos livianos son cosidos con hilos de dimensión T-18 o T-24. Los tejidos medianos son generalmente cosidos con los T-24 y T-35. Los hilos hilados de poliéster (Spun polyester) tales como el Perma Spun™ y Excell™ de A&E, son también usados en lugar de los 100% de algodón, por que éstos tienen una alta elongación ofreciendo excelente elasticidad a la costura. En casos donde la prenda esta sujeta a programas de lavado áspero, muchos fabricantes prefieren usar hilo Perma Core™.

¿Porqué es Tan Importante Tener el Balance de la Puntada y la Cantidad Apropriada de Puntadas por Pulgada?

La elasticidad de la costura puede ser alcanzada por medio de la combinación del balance y la cantidad apropiada de puntadas por pulgada. Entre más elástica sea la tela, más puntadas por pulgada son requeridas. El rango común de puntadas por pulgada es de 12 a 14 p.p.p. No obstante, aún si se han usado la cantidad correcta de puntadas por pulgada, si no se usa el balance apropiado, usted experimentara demasiadas fallas en la costura. Una de las formas para chequear el balance de la costura, es ver primero si hay "costuras abiertas" halando la costura en forma perpendicular. Después de aplicar presión a través de la costura, remueva la presión y chequee para ver si la costura queda cerrada.

Después, jale la costura a lo largo de la línea de puntadas hasta lo máximo que estire la tela y vea si el hilo se revienta. Si éste lo hace, generalmente no hay suficiente hilo de la aguja en la costura. Por lo tanto afloje la tensión del hilo de la aguja y chequee la costura de nuevo.

Lo que Usted Debe Saber Sobre el Margen de la Costura

El ancho de la costura en el sobrehilado y en las puntadas de cobertura, también tiene un mayor factor en la producción de la elasticidad de la costura. Por ejemplo, tome la puntada zig-zag. Entre más ancha sea la puntada y mayor cantidad de puntadas por pulgada sean usadas, mayor es la elasticidad de la costura. La puntada zig-zag se estirara hasta quedar en una puntada derecha para el momento en que se le ha puesto toda la presión al hilo.

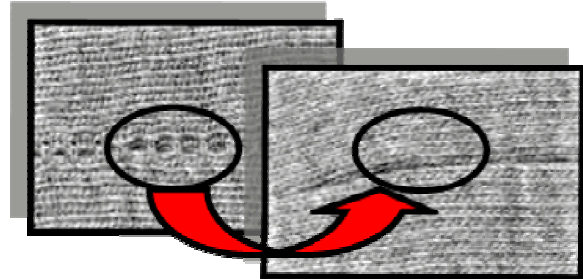


Figura 2. Aplicando y Quitando Presión a través de la Costura.



Figura 3. Halando la Costura lo Largo de la Línea de Puntadas.

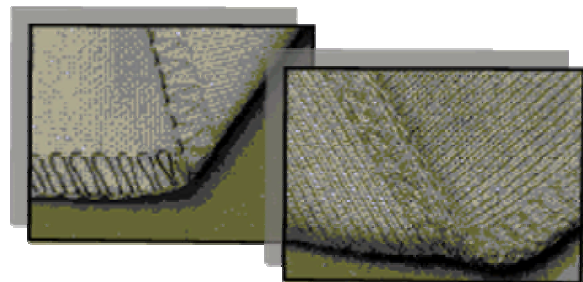


Figura 4. Puntadas 504 y 514 de Sobrehilado / Ribeteado.

En las máquinas para el sobrehilado, el dedo cadeneta (chaining finger) o “lengüeta de la puntada” (stitch tongue) en la plancha de la aguja y el ajuste de las cuchillas de corte, determinan el ancho de la costura. Las costuras hechas con un margen ancho y más puntadas por pulgada tendrán más elasticidad. Las dos puntadas de formación de sobrehilado más comunes usadas para coser tejidos de punto hoy en día son, la puntada 504 con una sola aguja y la 514 con dos agujas.

Obviamente, la puntada de sobrehilado 514 con dos agujas ofrece mayor elasticidad en la costura, por que generalmente ésta puntada cose con un margen más ancho. Sin embargo, muchas de éstas puntadas anchas no son consideradas para las prendas intimas o en ropa interior de punto, por que crea costuras más abultadas. En éste caso, es preferida la puntada 504 con un margen angosto, el balance apropiado y más puntadas por pulgada.

El espacio entre las agujas en los tipos de puntadas 406 de cobertura inferior y puntadas similares, tienen un tremendo impacto en la elasticidad de la costura.

Entre más ancho sea el espacio entre las agujas, más elasticidad tendrá la puntada al darle longitud a la misma. Por lo tanto, cuando se ha elegido un espacio reducido entre las agujas en telas de alta elasticidad, la máquina se debe graduar a una mayor cantidad de puntadas por pulgada para minimizar la ruptura del hilo en la costura.

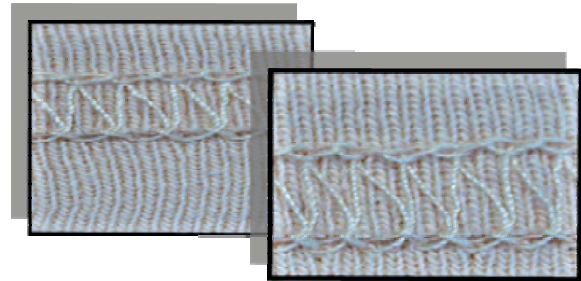


Figura 5. Espacio entre Agujas de 1/8" y 1/4"

Haciendo Costuras de Apariencia Plana en Telas de Tejidos Elásticos

La mayoría de las máquinas diseñadas para coser telas de tejidos elásticos, tienen un sistema de diferencial de alimentación que incluye dos impelentes de dientes completamente independientes. El sistema de diferencial de alimentación doble se compone de un impelente de dientes en el frente y el impelente de dientes principal en la parte posterior.

Si los dos impelentes están sincronizados al mismo largo de puntada o si la máquina se esta usando con un solo impelente de dientes, entonces el resultado será que la costura lucirá “ondulada” como el océano. Para compensar la elasticidad de la tela, el diferencial de alimentación del frente debe ser graduado para ingresar más tela que la que el diferencial

posterior esta sacando, resultando en una costura de apariencia plana.

La mayoría de las máquinas ribeteadoras también están equipadas con un sistema de diferencial impelente, para sacar el material optimizando así la apariencia de la costura.

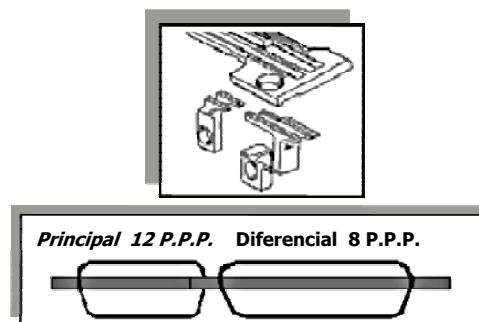


Figura 6. Sistema Impelente de Diferencial Tándem y Graduación del Diferencial Impelente para Compensar la Elasticidad de la tela

El Manejo del Operador Puede Afectar la Apariencia de la Costura

Cuando se están cosiendo telas de tejidos elásticos, es importante entrenar al operador de costura para que guíe la tela en la máquina sin jalarla demasiado. El estirar demasiado la tela en el momento de la costura puede tener impacto en la apariencia y la elasticidad de la costura, como también en el ajuste de la ropa.

Cuando se están cosiendo telas de tejidos elásticos, siempre hay preocupación por los cortes de las agujas. Para más información de como minimizar el corte causado por las agujas, referirse al boletín ***Reduciendo el Corte de las Agujas***.