

Tipos de hilos según su estructura



Los hilos pueden tener diferentes estructuras según la forma en que hayan sido creados y al uso a que serán destinados. Estas estructuras varían según los hilos, sean de fibras continuas o discontinuas, la materia, el proceso de hilatura y otros factores.

Hay multitud de tipos de hilos, desde hilos con estructuras simples a hilos de alta complejidad. En este apartado se habla de la terminología utilizada, sin entrar en detalles, de los distintos tipos de hilos.

Hilos de fibras discontinuas

Son hilos que se obtienen a partir de fibras de longitud corta o acotada. Normalmente, se trata de fibras naturales o fibras químicas cortadas. A menudo se mezclan fibras de diferentes orígenes para realizar mezclas y así obtener hilos con características comunes a las diferentes composiciones que los forman.

Los hilos de fibras discontinuas más simples posibles son los creados en un cabo y obtenidos mediante la torsión de las fibras. También los hilos de varios cabos unidos entre sí por medio de la retorsión de hilos a un cabo, llamadas hilos retorcidos o torzales.

Hilos a un cabo: Estos hilos los forman las fibras ordenadas y dispuestas paralelamente, mediante la torsión de estas fibras entre ellas. Dependiendo de la intensidad de la torsión aplicada, se obtendrán hilos con características diferentes en cuanto a su resistencia, flexibilidad, pelosidad...

Torzales: Son hilos de dos o más cabos. Se obtienen por medio de la retorsión de hilos a un cabo. Gracias a la retorsión se consiguen hilos más resistentes y más gruesos.



Otra tipología de hilos muy usada, que solamente se fabrican con fibras cortas (de menos de 40?mm de longitud), son los hilos open end o hilatura a rotor. Se trata de hilos en los que las fibras se unen entre sí, para conseguir la consistencia necesaria de un hilo, por el enmarañamiento de las fibras, y no por medio de la torsión. Este tipo de hilos se obtienen con un método de hilatura, la hilatura Open End o hilatura a rotor, que simplifica notablemente la hilatura tradicional con continua de anillas. Esta simplificación del proceso de hilatura implica un conjunto de restricciones en las características de los hilos que pueden obtenerse.

Hilos de fibras continuas

Son hilos que provienen de la industria química, salvo la seda, que es la única fibra natural continua.

Hilos monofilamentos: Son hilos de fibra continua formados por una sola fibra por sección. Un ejemplo de estos tipos de hilos es el que se utiliza para pescar.

Hilos multifilamentos: Se trata de hilos de fibra continua formados por dos o más fibras por sección. Normalmente, les forman un número importante de fibras de poco grosor. A menudo se da cierta torsión al conjunto de fibras para hacer los hilos más compactos y reducir la posibilidad de rotura de estas fibras.

Sobre los hilos multifilamentos se realizan acabados como el texturado y el tangleado.

Hilos texturados: Son hilos multifilamentos en los que de forma artificial se les da una ondulación y así se les dota de características especiales. También se utilizan para hacerlos más similares a hilos creados con algunas fibras naturales con rizo, como podría ser la lana y algunos pelos.

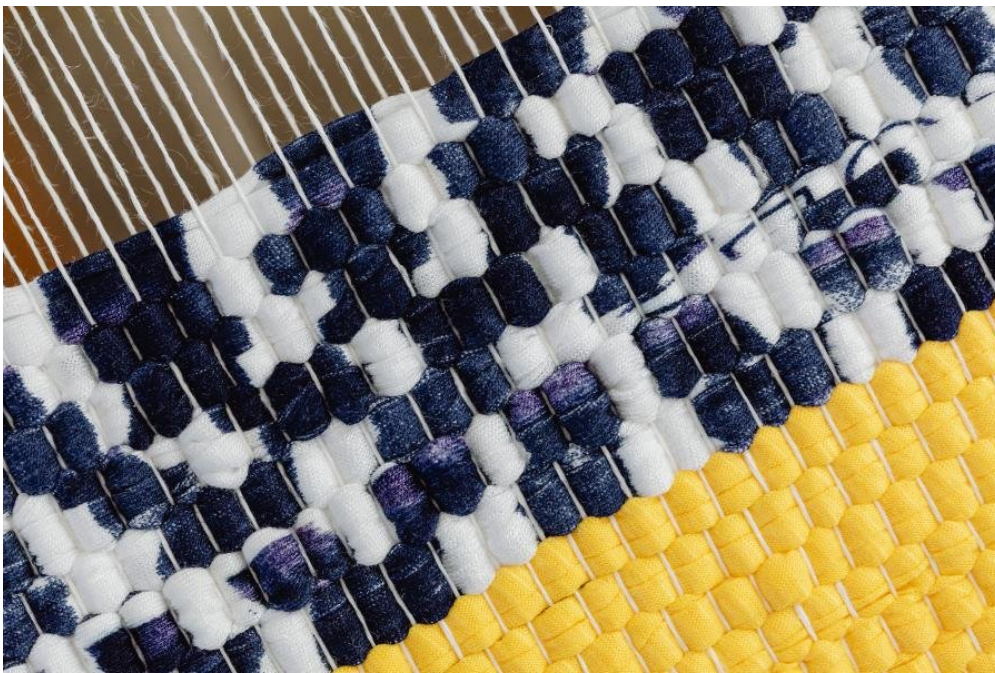
Hilos tangli: Es un acabado que se hace en los hilos multifilamentos en los que por medio de unos puntos de soldadura equidistantes se consigue reducir las roturas y evitar que los filamentos que forman el hilo se separen entre ellos.

Con fibras químicas también se fabrican los cables de fibras, que consisten en conjuntos de miles de filamentos por sección, los cuales son cortados con el objetivo de imitar hilos hechos con fibras naturales, o para realizar mezclas íntimas de fibras. La fibra química cortada se llama fibra cortada.

A las fibras cortadas a longitudes muy cortas, del orden de 2?mm o menos, se les llama flocks. Se utilizan para aplicar sobre telas u otros soportes y, de esta forma, simular el terciopelo.

Otros hilos

Hilos de fantasía: Se trata de hilos que se obtienen por técnicas diversas. No se pueden catalogar como hilos simples, ya que son más bien complejos y están formados por un conjunto de otros hilos, nudos (neps), agrupaciones de masas de fibras (gatas o frisos), tejidos delgados y largos... Para la fabricación de este tipo de hilos son necesarias máquinas especiales o la colocación de mecanismos especiales en las máquinas de hilatura convencionales. Algunos ejemplos de hilos de fantasía son el lurex, la rachelina, el diente de sierra, la xenilla...



En la imagen de encima se puede ver un tejido de calada con ligamento de tafetán donde el hilo de trama de color amarillo es un tejido de punto por urdimbre largo y delgado. Los hilos blancos y azules, también de punto por urdimbre, son tejidos estampado.

Font: https://texwiki.net/textil/displaycontent/es_tipos-de-hilos-segun-su-estructura

Entrado el 10 de mayo de 2023 por [Albert Pérez Monfort](#)

Versión creada por: [Albert Pérez Monfort](#)
Autor: [Albert Pérez Monfort](#)

