

LA CUERDA DEL ARCO

La importancia de la cuerda en un arco es vital para subestimarla, ya que de ella dependerá gran parte de las prestaciones del arco.

La cuerda es la parte del arco que transmite la fuerza almacenada por el arquero a la flecha, de sus características dependerá gran parte del rendimiento de nuestro arco.

Los factores principales para valorar una cuerda son:

1. Elasticidad
2. Peso
3. Resistencia
4. Material

Explicado de otra forma:

1. Una cuerda muy elástica, nos facilitaría la tensión que hay que ejercer sobre ella, pero perdería demasiada energía al ejecutar la suelta. La cuerda debe ser poco elástica para no desperdiciar la energía acumulada durante su tensión y asegurarnos un máximo de prestaciones.
2. El peso de la cuerda es otro factor a tener en cuenta. Una cuerda muy pesada nos hará ganar en suavidad y eficacia pero perderá en velocidad y rasante. Una cuerda ligera hará justo lo contrario además de añadirle el riesgo de rotura.
3. La cuerda debe ser lo bastante resistente para poder soportar la tensión que se ejerce sobre ella, aguantar un número de disparos y un desgaste continuo con el paso del tiempo.
4. Dependiendo del arco habrá que hacerla de un material u otro, yo soy partidario de sacar el máximo a nuestro arco, si este admite flast flight, pues hagámosla de flast flight . Hoy en día hay variedad en los materiales, los más comunes son:
 - DACRÓN
 - FLAST FLIGHT
 - DYNAFLIGHT

DACRÓN

Este material se lleva utilizando desde los años 50, de los tres aquí mencionado es el más lento, esto es debido a su elevada elasticidad ya que esta absorbe parte de la potencia acumulada en su tensión. Esta elasticidad es beneficiosa para las palas del arco. Este material es ideal para arcos de iniciación y arcos con palas de madera que no soporten cuerdas de mayores prestaciones. Este material sigue dando muy buenos resultados

FAST FLIGHT

Este es el material que sustituyo al dacrón. Es una cuerda más rápida por poseer menos elasticidad. Proporciona mayor rendimiento al arco, es más resistente, y aguanta un número más elevado de disparos. La gran mayoría de los arqueros monta este material.

DYNA FLIGHT

El siguiente paso en materiales para fabricar nuestras cuerdas, mas rápido, menos elástico, y más brusco que el fast flight.

¿Cuál me conviene?

Los materiales mencionados anteriormente son de origen sintético, siendo muy buenas opciones para nuestros arcos, poseen un bajo nivel de estiramiento, poco peso, y son resistentes, para colmo hay variedad en la gama de colores. Entonces ¿Cuál escoger?.

Lo primero que tenemos que hacer es mirar las indicaciones del fabricante, ya que no todos los arcos admiten flast flight o superior. **Todos los arcos admiten DACRÓN**. Si no estamos seguros de que nuestro arco admita flast flight elegiremos dacrón.

EL NÚMERO DE HILOS y LARGO DE LA CUERDA

Otro factor a tener en cuenta es el largo de la cuerda, que una vez acabada deberá ser algo más corta que el arco. Este factor nos condicionara la medida del **fistmele** (tema que trataremos en otro documento).

La mejor manera de saber el largo es desmontar la cuerda montada y quitarle todas las vueltas hasta dejarla completamente estirada.

El número de hilos es de una total importancia, ya que nos va condicionar el peso de la cuerda.

Con una cuerda con muy pocos hilos sacaremos el máximo de prestaciones a nuestro arco, pero ¿queremos que se nos rompa la cuerda en pleno lanzamiento?, yo afirmo que no, y no queremos provocar ningún accidente.

Con una cuerda pesada tampoco es seguro de que no romperá (se puede sobrecargar las palas del arco), pero ¿queremos desperdiciar las prestaciones de nuestro arco?, vuelvo a afirmar que no. Entonces ¿qué hago?.

Cuando fabricamos una cuerda para nuestro arco deberemos tener en cuenta una serie de factores:

1. La potencia de nuestro arco.
2. El material empleado para la cuerda
3. Si queremos una cuerda rápida o equilibrada

Por regla general seria como sigue

POTENCIA DEL ARCO	DACRON	FAST FLIGHT	DYNA FLIGHT
25 a 35 libras	10-12	14	14
35 a45 libras	14	16	16
45 a50 libras	16-18	18	18

*Esta es una tabla orientativa

La fórmula para saber cuántos hilos debe tener tu cuerda es la siguiente:

Potencia del arco x coeficiente de seguridad (4)

Numero de hilos = -----

Punto de rotura del material empleado

El numero de vueltas que debe tener la cuerda es de algo menos de la mitad de la potencia del arco aproximadamente, dependiendo del material empleado y el fistmele que queramos.

A todo esto hay que unirle los encordados y encoque, puesto que también influyen en el rendimiento.

Mantenimiento de la cuerda

Con el paso del tiempo la cuerda sufre roces, tensiones y desgaste, se va deshilachando y secando y el grupo de hilos abriendo.

Para evitar todo esto una buena práctica es dar cera a nuestra cuerda, puede ser cera virgen o ceras a base de siliconas de venta en tiendas especializadas. ¿Por qué usar cera?, pues simplemente porque evitaremos un deterioro excesivo de nuestra cuerda aumentando su vida útil y rendimiento.

1. Se mantiene el grupo de hilos unidos.
2. La protegemos de los factores climáticos
3. Mantenemos lubricados los hilos de la cuerda evitando que se reseque.
4. Evitamos el deshilachado
5. Reducimos la fricción entre hilos

También deberíamos encerar los forros de la cuerda, ya que la cera a base de siliconas penetrara a través de las fibras llegando así a los hilos de la cuerda.

La mejor manera de poner tu arco a punto es que consultes con tu monitor.