

El Spine de una flecha

Juanjo Hernández

En las tablas de flechería que habitualmente utilizamos y en la nomenclatura impresa en alguna de los tubos de flechas, nos encontramos una casilla con unas cifras y unos números respectivamente que en la mayoría de los casos sabemos que se refiere al spine, pero al que prestamos muy poca atención.

El conocimiento del spine llega a ser esencial ya que las diferencias de spine en las flechas, son directamente responsables de un aumento del diámetro de la agrupación en distancias largas.



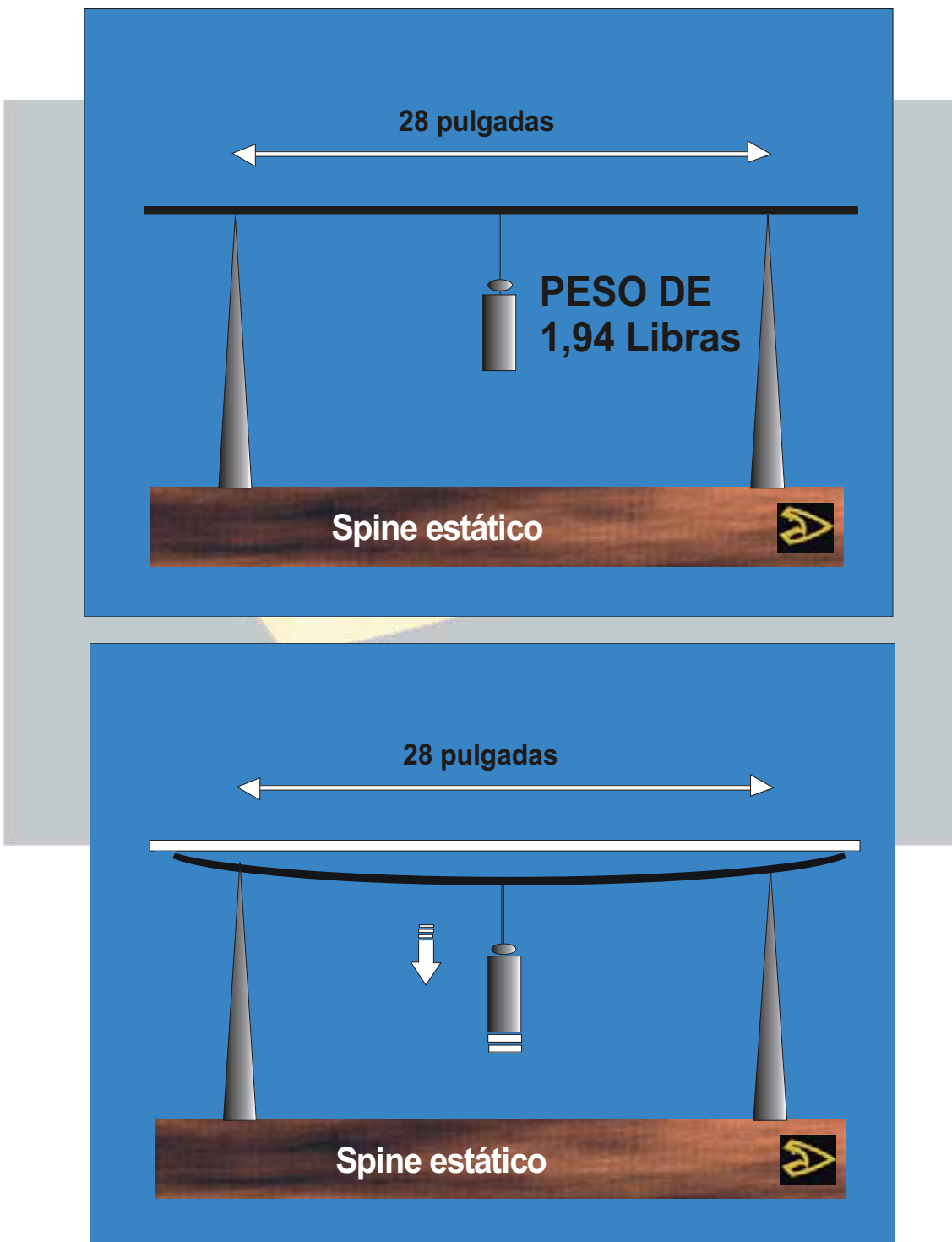
Como Spine de una flecha, conocemos a la rigidez del tubo, esto es, a la capacidad de resistencia a la flexión que el tubo de la flecha ofrece.

¿CÓMO SE DETERMINA EL SPINE DE UN TUBO DE FLECHA

Para determinar el spine de un tubo, el fabricante adopta como norma general la siguiente operación:

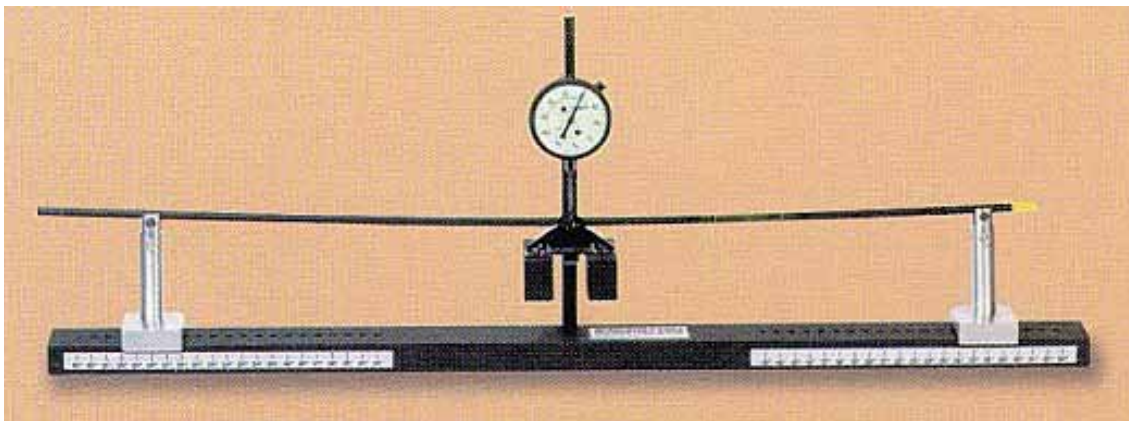


Se coloca un tubo de 29" de largo apoyado sobre dos puntos separados uno de otro por 28" pulgadas, de tal forma que las distancias libres de cada lado del tubo, medidas desde cada uno de los topes, sean idénticas. Del centro del tubo, se cuelga un peso de 1,94 libras, unos 880 gramos, que obligará a formar una curvatura debido a la presión.



La medición de la distancia que separa su posición de reposo de la que adopta al curvarse, representada en milésimas de pulgada, es lo que se conoce como spine de ese tubo de la flecha.

La determinación del valor exacto del spine, permite comparar diferentes tipos de flecha de distinto material, pudiendo de ésta forma establecer que los tubos de carbono, los de aluminio y los que cuentan con ambos elementos en combinación, son equivalentes entre sí.



Easton ha fabricado para su venta, un útil, al que denomina SPINE TESTER, con él se permite al arquero comprobar que todas sus flechas tienen el mismo grado de flexión, con lo que mantendrán las mismas características de vuelo. El spine tester se basa en la forma que anteriormente he descrito para la obtención del spine de un tubo, pudiendo el arquero o arquera tomar buena nota del spine que tiene cada una de sus flechas, y poder así elegir un grupo de ellas que se comporten de la misma forma en vuelo. Obviamente siempre y cuando estén, además, dotadas de idénticos elementos: plumas, culatines y puntas.

EL SPINE ESTÁTICO Y EL SPINE DINÁMICO.

Son los dos tipos de spine que podemos distinguir.

SPINE ESTÁTICO

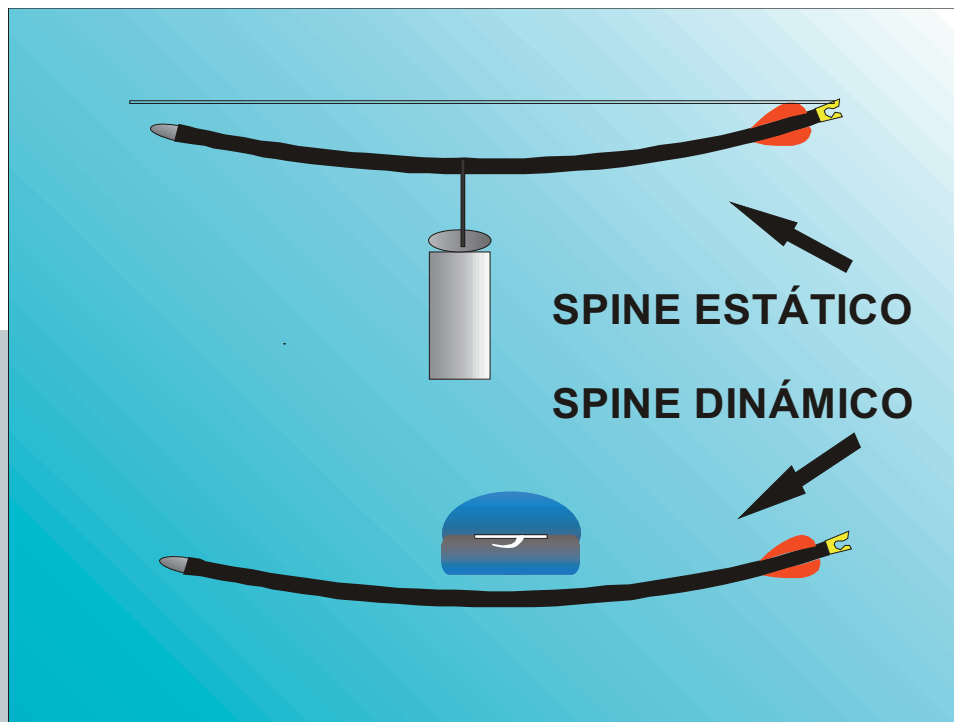
Es el que obtenemos en el laboratorio, tras la realización de la prueba que hemos descrito con anterioridad.

Con los resultados de las pruebas se confeccionan las tablas y se imprime el resultado en cada uno los tubos **A/C/C (Aluminio Carbon Competition)**, **A/C/E (Aluminio Carbon Extreme)**. Para el resto de los diferentes tubos de aluminio y carbono los fabricantes no indican éste parámetro.

Del spine estático, que es el que con mayor facilidad podemos conseguir, bien por el spine tester, que nos proporcionará el spine exacto, o bien por consulta en las tablas de flechería, que nos darán un cálculo muy aproximado, es del que partiremos para realizar los diferentes cambios y modificaciones.

SPINE DINÁMICO

Es el que resulta al ejercer la cuerda la presión sobre la flecha al disparar. Difícil de determinar, se calcula a partir del vuelo de la flecha.



Consulta si ese es tu gusto más información sobre el spine e otros artículos de interés.

Juanjo Hernández