

Test progresivo VAM para calcular las zonas de entrenamiento de la resistencia

A continuación os enseñaré cómo determinar las zonas de entrenamiento del deportista sabiendo la velocidad aeróbica máxima (VAM) y la frecuencia cardíaca máxima. También, de forma indirecta, con la velocidad alcanzada durante el test podremos estimar el consumo máximo de oxígeno.

Contenido

1 Test progresivo VAM

2 Test Léger y Boucher. Resultados y zonas de entrenamiento calculando la VAM y la FCMáx.

3 Referencias bibliográficas:

1- Test progresivo VAM

¿Por qué realizar esta prueba previamente a comenzar un entrenamiento? Como ya he dicho en la introducción, esta prueba nos permitirá conocer la velocidad aeróbica máxima del deportista expresada en min/km y su frecuencia cardíaca máxima para así poder determinar las zonas de entrenamiento. ¿De qué sirve saber las zonas de entrenamiento? Conociendo entre qué rango de VAM o FC tiene que correr el deportista para estimular determinada zona permitirá generar mejoras en dicha zona.

¿En qué consiste el test progresivo VAM? Consiste en correr a una velocidad progresiva incremental marcada por el sonido de la prueba. Como mínimo se puede comenzar a 10 km/h con ritmo 6 min/km y a partir de ahí el incremento es de 0,3km/h cada 200m. En la pista de atletismo, se pondrán conos cada 50, 100, 150 o 200 metros. La distancia a elegir entre marcas dependerá del nivel del deportista y de su familiarización con la prueba. Lo más recomendado, que permite llevar el ritmo de forma segura sin sorpresas, son las marcas cada 50 o 100 metros. El deportista, tendrá que pasar por la marca cuando suene el pito. El pasar por la marca justo cuando suena el pito, le dirá al deportista que lleva el ritmo adecuado. En caso contrario, cuando haya pasado el cono y después haya sonado el pito, o no haya llegado y haya sonado éste, le dirá que va más rápido de lo necesario o que tiene que ir más rápido respectivamente.

Para empezar, lo primero de todo es tener la hoja que te indica el ritmo de carrera, la velocidad y el tiempo por cada marca en la pista. Es decir, sin esto no puedes empezar.

Teniendo en mano este documento, lo siguiente es decidir por qué ritmo empezar para que el deportista esté al menos 10 minutos corriendo y no pasen 20 minutos sin que éste haya parado. Aquel test que no haya durado entre 10-20 minutos, no será válido.

El test se dará por finalizado cuando el deportista no pase por dos marcas consecutivas tras haber sonado el pito. La velocidad aeróbica máxima del deportista será aquel último ritmo de carrera completo.

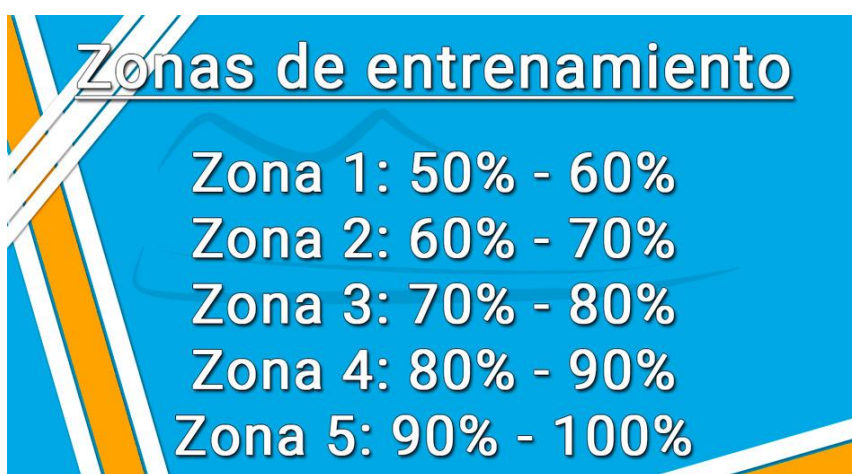
El material necesario: bolígrafo, pito, hoja de tiempos, cronómetro y conos.

2- Test Léger y Boucher. Ejemplo.

Resultados del test: 3:07 min/km de VAM y 190 pulsaciones por minuto de frecuencia cardíaca máxima.

Con la FC máxima podremos establecer las zonas de entrenamiento del deportista. Por ejemplo 3:07 min/km de VAM y 190 pulsaciones por minuto de frecuencia cardíaca máxima.

Zonas entrenamiento resistencia porcentajes (FCmáx)



Mediante la VAM, también se puede estimar el consumo máximo de oxígeno con la siguiente fórmula:

$y = 0,0324x^2 + 2,143x + 14,49$ donde x es la velocidad de carrera del último estadio completado en km/h. Que en nuestro caso fue 19,2 km/h.

$$11,943936 + 41,1456 + 14,49 = 67,5$$

3- Referencias bibliográficas:

Seiler S, Tonnessen E. Intervals, Thersholds, and Long Slow Distance: the Role of Intensity and Duration in Endurance Training. *Sportscience* 2009; 13:32-53

Esteve-Lanao J. Periodización y Control del Entrenamiento en Corredores de Fondo. Tesis Doctoral, Universidad Europea de Madrid, 2007^a, Madrid.