

R.A.S.T.

DRAPER, N. and WHYTE, G (1997) Here's a new running based test of anaerobic desempenho for which you need only a stopwatch and a calculator. *Peak Performance*, 97, p. 3-5

Introdução

Draper and Whyte (1997) desenvolveram o teste anaeróbio de corrida de velocidade de distância curta (RAST) na Universidade de Wolverhampton (Reino Unido) para testar o desempenho anaeróbio de atletas. O RAST é semelhante ao Wingate (teste anaeróbio de 30 segundos no cicloergômetro - WINGATE). O teste proporciona aos treinadores medidas de potência e índice de fadiga. O teste de Wingate é mais específico para ciclistas enquanto que o RAST é um teste que pode ser usado com atletas de várias modalidades.

Procedimento do teste:

O atleta é pesado antes do teste;

Realiza um aquecimento de 10 minutos antes da sessão; com 5 minutos de recuperação;

Completa uma corrida (tiros) seis vezes de 35 metros em velocidade máxima (com 10 segundos de intervalo entre cada tiro).

Registros:

Registra-se o tempo em segundos para cada tiro (35 metros) de corrida de curta distância;

Realizam-se os cálculos com os resultados.

Cálculos:

A potência para corrida de curta distância é calculada, a partir das seguintes equações:

Velocidade: distância / tempo

Aceleração: velocidade / tempo

Força: peso x aceleração

Potência: força x velocidade

ou

Potência: peso x distância² / tempo³

(onde tempo³ = tempo x tempo x tempo)

O calculo da potência das seis corridas é então determinado:

Potência máxima: o maior valor

Potência mínima: o menor valor

Potência média: soma de todos os valores dividido por 6.

Índice de fadiga: (Potência máxima – Potência mínima) / tempo total dos 6 tiros

EXEMPLO

Peso de atleta: 76 quilogramas

Corridas de curta distância	tempo (seg)	Potência (watts)
1	4.52	1008
2	4.75	869
3	4.92	782
4	5.21	658
5	5.21	658
6	5.62	525

Potência máxima (Maior): 1008 watts

Potência mínima (Menor): 525 watts

Potência média: 736 watts

Índice de fadiga: $(1008 - 525) = (483 / 30.48) = 15.8$ watts/segundo

INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

Potência máxima

É uma medida da mais alta potência e fornece informações sobre a força e a velocidade de tiro máximo. As pesquisas mostram que variam de 1054 watts a 676 watts.

Potência mínima

É a potência de saída mais baixa atingida e é utilizada para calcular o Índice de Fadiga.

As pesquisas mostram que variam de 674 watts a 319 watts.

Potência média

Quanto maior a pontuação, melhor a capacidade do atleta para manter o desempenho anaeróbio ao longo do tempo.

Índice de fadiga

Indica a taxa na qual a energia diminui para o atleta. Quanto menor o valor maior a capacidade para o atleta manter o desempenho anaeróbio. Com um valor elevado do índice de fadiga (>10) o atleta precisa de treino para melhorar a sua tolerância ao lactato.

COMO USAR

O Teste é administrado em um programa de treinamento regular. Os resultados são comparados com os resultados prévios do atleta para determinar se o programa de treinamento está alcançando os resultados desejados. Os resultados podem ser usados também para ajustar o atleta adequadamente ao programa de treinamento.

Quando usar

RAST pode ser usado regularmente (3 a 6 semanas) de intervalo entre os testes. Porém o período entre testes será determinado pela fase de treinamento e a quantidade de treinos a ser administrados.

Referências:

- BEASHEL, P. & TAYLOR, J. (1996) Advanced Studies in Physical Education and Sport. UK: Thomas Nelson & Sons Ltd.
- DAVIS, B. et al. (2000) Physical Education and the Study of Sport. UK: Harcourt Publishers Ltd.
- McARDLE, W. et al. (2000) Essentials of Exercise Physiology. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins
- BEASHEL, P. & TAYLOR, J. (1997) The World of Sport Examined. UK: Thomas Nelson & Sons Ltd.
- GALLIGAN, F. et al. (2000) Advanced PE for Edexcel. Oxford; Heinemann Educational Publishers
- BIZLEY, K. (1994) Examining Physical Education. Oxford; Heinemann Educational Publishers
- CHU, D. (1996) Explosive Power and Strength. USA; Human Kinetics Publishers, Inc.