

ĐỒ BƠI “KHÔNG GIAN” CỦA NASA

Tại Olympic Bắc Kinh tháng 8 tới, các vận động viên bơi lội thế giới sẽ phá nhiều kỷ lục hơn bao giờ hết. Dự đoán đó dựa trên sự ra đời của “Speedo LZR Racer” – bộ đồ bơi “không gian” được chế tạo từ loại vải do NASA thử nghiệm.

Kỹ sư không gian Steve Wilki

Tại Olympic Bắc Kinh tháng 8 tới, các vận động viên bơi lội thế giới sẽ phá nhiều kỷ lục hơn bao giờ hết. Dự đoán đó dựa trên sự ra đời của “Speedo LZR Racer” – bộ đồ bơi “không gian” được chế tạo từ loại vải do NASA thử nghiệm.

Kỹ sư không gian Steve Wilkinson, thuộc Trung tâm Nghiên cứu Langley của NASA, thừa nhận ông không biết nhiều về bơi lội hay áo bơi nhưng đã tham gia nghiên cứu loại áo bơi “không gian” này từ khi Tập đoàn Warnaco đến Langley đề nghị thử nghiệm các mẫu vải.

Nhóm nghiên cứu đã đánh giá mức độ nhám ở bề mặt của gần 60 loại vải. Vải thử nghiệm được trải trên đĩa nhôm trơn phẳng trong một đường ống với các luồng gió có tốc độ khác nhau thổi qua. Các bộ phận cảm biến đo độ cản trên mặt vải để xem loại vải và sợi nào có độ cản nhỏ nhất.

Không khí và nước đều tuân theo cùng những định luật vật lý về chuyển động, một đường ống được thổi gió có thể mô phỏng độ cản ở một loại vải như trong nước. Thử nghiệm trong không khí cũng rẻ hơn, đơn giản hơn là trong nước.

Speedo LZR Racer (Ảnh: manolomen.com)

Giống như giảm độ cản bề mặt thân giúp máy bay bay nhanh hơn, giảm độ cản bề mặt vải cũng giúp vận động viên bơi nhanh hơn. Các thử nghiệm cũng chứng tỏ độ dính hay sự cọ xát da chiếm gần 1/3 tổng số lực cản đối với một vận động viên bơi lội.

Theo Michael Phelps, vận động viên vô địch bơi lội với 6 huy chương vàng và 2 huy chương đồng tại Olympic Sydney 2000: “Khi tôi chạm nước, tôi thấy mình giống một tên lửa”. Phelps cùng những vận động viên mặc bộ đồ bơi “không gian” bó sát da này đã lập 40 trong số 44 kỷ lục bơi lội thế giới từ khi “Speedo LZR Racer” được sản xuất hồi tháng 2.

