

L'ajout de vortex sur les côtés des bras au chrono de Düsseldorf a très certainement permis un gain de temps significatif

Le règlement le permet-il ?

The use of vortex generators to reduce the aerodynamic drag of athletic apparel

Len Brownlie^a, Yuki Aihara, Jorge Carbo, Jr., Edward Harber, Ryan Henry, Irena Ilcheva^b and Peter Ostafichuk^c

^aAerosportsresearch.com, 5761 Seaview Place West Vancouver, B.C., V7W 1R7, Canada
^bNike Inc., 1 Bowerman Drive, Beaverton, Oregon, 97005, USA
^cUniversity of British Columbia Department of Mechanical Engineering, 6250 Applied Sciences Lane, Vancouver, B.C., V6T 1Z4, Canada



As noted above, race garments that contain VG provide reductions in F_d of between 3.7 and 6.8% compared to equivalent advanced race apparel developed for the 2012 London Olympics which in turn provided substantially lower drag than conventional race apparel.

the effectiveness of 5, 10 and 15 cm wide strips of VG applied to each flank of a sleeveless singlet revealed that the 5 cm wide strips provided between 3.1 and 7.1% less F_d than the 10 cm wide strips and between 1.9 and 4.3% less F_d than the 15 cm wide strips.

(VG = vortex, F_d = traînée aérodynamique)

Modélisation sur le chrono de Düsseldorf

Avec une diminution du SCx de 5% avec les bandes de vortex de chaque côté des bras, le gain de puissance est de 24 W soit un **gain de temps de 18 sec** sur le chrono de Düsseldorf. Avec une diminution du SCx de 7%, le gain de puissance est de 33 W soit un **gain de temps de 25 sec**.