

Contrôle de l'écoulement autour d'une géométrie simplifiée de véhicule par déflecteur

Grégoire Fourrié, Laurent Keirsbulck, Larbi Labraga

RÉSUMÉ :

Cette étude expérimentale s'intéresse à la réalisation d'un contrôle passif simple sur un corps épais, le corps de Ahmed, et à son influence sur les efforts aérodynamiques. Ce contrôle consiste en un déflecteur placé sur l'arête haute du hayon arrière du corps. Il s'agit ici de mettre en évidence les mécanismes physiques pouvant conduire à une réduction de la traînée globale du corps, notamment en ce qui concerne les interactions entre les différentes structures de l'écoulement. Cette étude montre qu'il est nécessaire de prendre en compte toutes les structures tourbillonnaires autour de ce type de configuration tridimensionnelle afin de mettre en œuvre des stratégies de contrôle plus efficaces.