

Stabilité verticale

Engins à allumer au sol

Matériel

Une cale en bois rectangulaire avec une surface présentant une inclinaison de 10° par rapport à l'horizontale.

Un chronomètre d'une précision de 0,1 s.

Méthode de test

Placer l'engin sur la face inclinée de la cale. Il doit y rester 5 s sans se renverser. Procéder au test quatre fois consécutives, en tournant à chaque fois l'engin de 90° dans le sens des aiguilles d'une montre.

Pour les engins à base polygonale, répéter le test autant de fois qu'il est nécessaire pour que chaque arête de la base se trouve tour à tour parallèle à la ligne de référence.

Fusées à baguette

Matériel

Une cale en bois rectangulaire avec une surface présentant une inclinaison de 10° par rapport à l'horizontale.

Un dispositif de test (voir schéma ci-dessous) composé d'un tube en acier monté sur une plaque de base rouge. La hauteur du dispositif doit être de 300 mm. Le tube doit avoir 30 mm de diamètre intérieur et 20 mm de diamètre extérieur. Le diamètre de la plaque de base doit être de 65 mm et le bas de la plaque doit être arrondi. L'épaisseur de la plaque de base doit être telle que l'ensemble du dispositif pèse 600 g (sans la cale).

Un chronomètre d'une précision de 0,1 s.

Méthode de test

Poser le dispositif de test sur la face inclinée de la cale et introduire la baguette (ou l'une des baguettes) de la fusée dans le tube. La fusée doit rester en équilibre plus de 5 s. Procéder au test quatre fois consécutives, en tournant à chaque fois la fusée trois fois à 90° dans le sens des aiguilles d'une montre.

