Date d'édition : 05.11.2026



Ref : EWTGUHM135

HM 135 Détermination de la vitesse de sédimentation (Réf. 070.13500)

Corps tombant verticalement dans un liquide; essais avec des corps de tailles et de matériaux différ

La vitesse de sédimentation de corps solides dans des liquides est une base importante de la mécanique des fluides et du génie des procédés.
La vitesse de sédimentation est par exemple la grandeur décisive pour le dimensionnement des bassins de décantation.
Le HM 135 comprend deux cylindres transparents permettant de réaliser des essais comparatifs.
Les deux cylindres permettent de comparer l'influence du diamètre des billes, de la densité des billes, et de l'usage de différents liquides sur la vitesse de sédimentation.
Des conduits de guidage situés dans le couvercle des deux cylindres permettent une introduction des billes en toute sécurité.
Deux joints toriques pour chaque système servent à marquer la section de mesure.
Un sas situé à l'extrémité inférieure du cylindre permet de retirer les billes sans avoir de pertes importantes de liquide.
Un chronographe enregistre la durée de la descente.
Deux aréomètres ayant des plages de mesure différentes permettent de déterminer la densité des liquides.

Contenu didactique / Essais
- Influence des différents paramètres sur la vitesse de sédimentation des billes:
 diamètre des billes
 densité des billes
 densité du liquide
 viscosité du liquide

Les grandes lignes
- vitesse de sédimentation de billes de diamètres et densité différents

Les caractéristiques techniques
2 cylindres
- diamètre intérieur: 92mm chacun
- hauteur: 1330mm chacun
- hauteur de descente: 1000mm chacun

Billes
- aluminium (densité: 2,7kg/dm^3^) 2x diamètre 5mm 2x diamètre 10mm
- polyoxyméthylène (POM), densité: 1,41kg/dm^3^ 2x diamètre 5mm 2x diamètre 10mm
- polyamide (PA), densité: 1,13kg/dm^3^ 2x diamètre 10mm

Calibres de mesure

Date d'édition : 05.11.2026

- densité: 1x 0,8...1,0kg/dm^3^, 1x 1,0...1,2kg/dm^3^

Dimensions et poids
Lxlxh: 720x640x1650mm
Poids: env. 45kg

Liste de livraison
1 appareil d'essai
1 jeu de billes
2 aréomètres
1 cylindre fixe pour aréomètre
1 chronographe
1 documentation didactique

Catégories / Arborescence

Techniques > Mécanique des fluides > Principe de la dynamique des fluides > Écoulements autour de corps
Techniques > Génie des Procédés > Principes de base du génie des procédés > Dynamique des fluides



