

REFERENCE : EH101

Le viscosimètre à chute de billes, EH101, permet de mesurer la viscosité cinématique, et ainsi d'en déduire la viscosité dynamique, pour des liquides translucides.

Objectifs Pédagogiques :

- Détermination des viscosités cinématique et dynamique de liquides translucides
- Détermination du coefficient de traînée de billes ou autres modèles (non fournis)

Description technique :

La viscosité d'un fluide caractérisant sa résistance à l'écoulement, il est considéré que l'étude du déplacement d'un corps dans un liquide immobile est identique à celle de l'écoulement du fluide autour de ce corps statique.

En mesurant la vitesse de chute d'une bille sphérique dans un tube vertical rempli du fluide à étudier, il est possible de déduire la viscosité cinématique. En effet, pendant la phase du mouvement rectiligne uniforme, les différentes forces qui s'appliquent sur la bille, à savoir la pesanteur, la poussée d'Archimède et la force de traînée liée au frottement visqueux, sont en équilibre.

Le banc se compose de :

- Un panneau support à positionner sur un mur
- 2 tubes en Altuglas, éclairés par un tube de néon
- 2 bacs et 2 vannes de récupération des billes et de vidange des tubes
- 1 jeu de billes de différents diamètres et matériaux (acier inoxydable, aluminium, plastique)
- 1 chronomètre

Photo non contractuelle

**SERVICE : ALIMENTATION ELECTRIQUE
(220 V, 50 HZ, MONOPHASEE)
DIMENSIONS : 1500 X 450 X 200 MM**

POIDS : POIDS NET : 18 KG