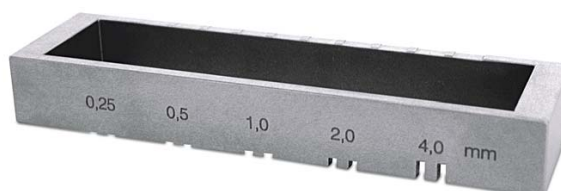


- ASTM D 2801 / ASTM D 4400 / DIN 55 677
- Gain de temps et orienté vers la pratique méthode d'essai pour déterminer les propriétés d'écoulement des matériaux de revêtement



Principe de l'essai

Des bandes parallèles de film humide sont appliquées sur un substrat à l'aide d'un cadre applicateur de peinture spécial, en acier inoxydable, comportant des fentes de différentes hauteurs.

La tendance à l'affaissement est déterminée dans un essai d'écoulement vertical, la tendance à l'égalisation est constatée lorsque l'échantillon est horizontal.

Le panneau de l'échantillon est examiné visuellement après le durcissement du revêtement. Essai de nivellement et d'affaissement, Modèle 419-ASTM

CONCEPTION ET FONCTION

Des fentes sont découpées sur deux côtés du cadre de l'applicateur de film :

- La lame de tirage pour le test de nivellement comporte 5 paires de fentes (voir fig. 1a). La largeur des fentes, la portée de chaque fente et la distance entre les paires de fentes sont prédéfinies. Les hauteurs des paires de fentes individuelles sont graduées par pas de deux, allant de 250 μm à 4 mm.
- La lame d'étirage pour le test d'affaissement comporte 10 fentes (voir fig. 1b) qui sont graduées par pas de 25 μm , passant de 75 μm à 300 μm .

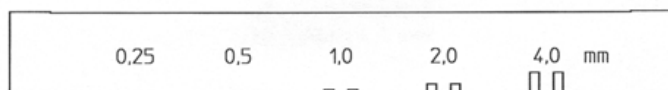


Fig. 1 a

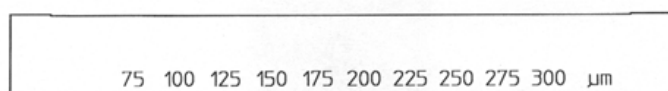


Fig. 1 b

Test de nivellement selon ASTM D 2801*

Les bandes de film humide sont appliquées sur un substrat prédéfini à l'aide de la raclette pour les tests de nivellement.

Après le durcissement de l'échantillon en position horizontale, le nombre de bandes doubles qui ont fusionné entre elles est établi.

*1 Cette norme a été retirée en 1990

Essai d'affaissement selon ASTM D 4400

Méthode A

Les bandes de film humide sont appliquées sur une carte de contraste noir et blanc*) à l'aide de la racle de l'applicateur pour les essais d'affaissement (vitesse d'application d'environ 150 mm/s).

Immédiatement après l'application, la carte est positionnée verticalement de manière à ce que les bandes de film soient horizontales, la bande la plus fine se trouvant en haut.

Après le durcissement, on détermine le niveau qui ne s'est pas tout à fait étendu à la bande du dessous.

D'autres détails d'évaluation sont décrits dans la norme ASTM D 4400, Procédure A.

Méthode B

Les bandes de film humide sont appliquées sur un carton de contraste²⁾ comme décrit dans la méthode A. Avant l'application, cependant, deux lignes de marquage sont tracées sur le carton, perpendiculairement à la direction d'application. 15 secondes après l'application, l'échantillon est placé en position verticale de manière à ce que les bandes de film soient verticales et les marques de référence horizontales. Après le durcissement, on détermine le niveau auquel un déplacement du marquage est juste reconnaissable par rapport à la ligne de référence originale. Une description détaillée est donnée dans la norme ASTM D 4400, procédure B.

* Les cartes de contraste, modèle 451, conviennent à cet effet.

Testeur d'affaissement, modèle 419-DIN

Conception

Les quatre lames de tirage du cadre de l'applicateur de film comportent un total de 24 fentes (s. fig. 2). Comme dans le cas du modèle 419-ASTM, la largeur des fentes et la distance entre les fentes sont prédéterminées. La hauteur des fentes varie entre 75 µm et 1300 µm.

Essai d'affaissement selon la norme DIN 55 677

Les bandes de film humide sont appliquées, de préférence sur un panneau de spécimen standard en acier. Après l'application, le panneau d'échantillons est positionné verticalement (les bandes de film traversant le panneau, la bande la plus fine étant en haut) et on laisse sécher le revêtement. Une jauge d'épaisseur appropriée est utilisée pour déterminer l'épaisseur de la couche la plus épaisse où aucun changement n'est évident en raison de l'affaissement. Cette couche est considérée comme l'indice d'écoulement pour les propriétés d'affaissement.

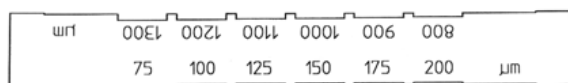
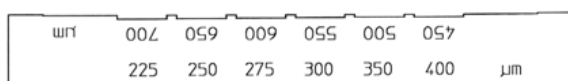


Fig. 2



Ordering Information

Order No.	Product Name
0053.01.31	Levelling and Sag Tester Model 419-ASTM , incl. case
0229.01.31	Sag Tester Model 419-DIN incl. case

DONNÉES TECHNIQUES

Modèle 419-ASTM

- Dimensions : (L x H x l) 115 x 30 x 15 mm
- Poids net : environ 0,1 kg
- Epaisseur de la lame d'étirage : 3 mm
- Hauteur de la fente :
 - Test de nivellement : 75 µm - 300 µm (par pas de 25 µm)
 - Test d'affaissement : 2 x chaque 250 µm, 500 µm, 1 mm, 2 mm et 4 mm
- Largeur de la fente :
 - Test de nivellement : 6,4 mm
 - Essai d'affaissement : 1,6 mm
- Distance entre les fentes :
 - Essai de nivellement : 1,6 mm
- Essai d'affaissement :
 - 2,5 mm (portée de chaque paire de fentes)
 - 12 mm (entre les paires de fentes)

Modèle 419-DIN

- Dimensions : 115 x 30 x 15 mm
- Poids net : environ 0,12 kg
- Epaisseur de la lame de dessin : 5 mm
- Hauteur des fentes :
 - 75 µm - 300 µm (par pas de 25 µm)
 - 350 µm - 700 µm (par paliers de 50 µm)
 - 800 µm - 1300 µm (par pas de 100-µm)
- Largeur de la fente : 10 mm
- Distance entre les fentes : 2 mm

CONTACT

ERICHSEN

9 Cours Manuel de falla Z.I. MOZART - 26000 Valence - FRANCE
+33 (0)4 75 60 11 77 - info@erichsen.fr - www.erichsen.fr