

APPAREIL D'ESSAI D'ADHÉRENCE MODÈLE 525

ERICHSEN

+33 (0)4 75 60 11 77
info@erichsen.fr

OBJECTIF ET APPLICATION

L'appareil d'essai d'adhérence, modèle 525, mesure l'adhérence en utilisant l'essai d'adhérence selon la norme ASTM D 4541. Tous les matériaux de revêtement sur lesquels un cylindre d'essai peut être collé avec des adhésifs existants peuvent être examinés.

L'appareil est entièrement mécanique et ne nécessite aucune alimentation électrique, ce qui le rend particulièrement adapté aux applications sur le terrain nécessitant un équipement mobile.

Le modèle 525 est de construction robuste et facile à utiliser, ce qui le rend idéal pour les applications dans des conditions de fonctionnement sévères.

PRINCIPE DU TEST

Un cylindre de test (dolly) est collé au revêtement avec une qualité d'adhésif et une résistance à la traction et le revêtement est ensuite arraché dans des conditions définies. La contrainte de traction nécessaire à cet effet et un examen visuel de la surface qui a été séparée fournissent les informations requises sur la qualité d'adhérence du revêtement.

Il est à noter que cette méthode de mesure de l'adhérence donne des résultats qui ne sont généralement pas directement comparables aux résultats d'autres méthodes : la procédure d'essai de coupe transversale exerce principalement des forces de cisaillement sur le revêtement alors que la force exercée par le modèle 525 agit perpendiculairement à la surface.

CONCEPTION ET FONCTIONNEMENT

L'appareil d'essai d'adhérence, modèle 525, se compose d'un boîtier circulaire avec trois pieds contenant un ressort de compression positionné de manière concentrique. Le boîtier est fermé par un cylindre muni d'échelles pour la lecture de la tension de traction, qui est inséré dans le boîtier par le haut.

Les trois composants sont couplés par une broche filetée à l'extrémité supérieure de laquelle est monté un volant ou un écrou hexagonal et qui porte à son extrémité inférieure la poignée du chariot. Une goupille empêche le chariot de tourner par rapport au boîtier. Lorsque les pièces sont vissées ensemble, le ressort génère une force qui est transmise de la poignée du chariot au chariot lui-même. Simultanément, le cylindre est enfoncé dans le boîtier, entraînant avec lui un pointeur de lecture maximale. Le pointeur indique la force maximale atteinte après le relâchement du ressort.

Le cylindre porte deux échelles pour la lecture de la contrainte de traction en N/mm^2 et $lb/sq\ in$. La force de traction est appliquée sur une surface de $314\ mm^2$ ou $1964\ mm^2$ correspondant au diamètre du chariot de 20 mm et 50 mm, respectivement.



APPAREIL D'ESSAI D'ADHÉRENCE MODÈLE 525

ERICHSEN

+33 (0)4 75 60 11 77
info@erichsen.fr

CLASSE DE RÉFÉRENCE :

Toutes les versions du modèle 525 sont fournies avec un certificat du fabricant M conforme à la norme DIN 55 350-18 qui comprend entre autres les informations suivantes :

Les valeurs réelles et de réglage de la contrainte de traction, l'identification du produit, les équipements de test utilisés avec l'état d'étalonnage, la date, le nom de l'inspecteur.

La précision de l'échelle de contrainte de traction est déterminée pour 5 valeurs réparties régulièrement sur la plage de mesure (tolérance maximale admissible de 3%).

DONNÉES TECHNIQUES

Model	Dolly dia.	Measuring area		Scale	
	mm	N/mm ²	lb/in ² *)	N/mm ²	lb/in ²
525 - 5	20	5	700	0.5	100
525 - 10	20	10	1500	1.0	100
525 - 25	20	25	3500	2.5	500
525 - B	50	4,5	650	0.5	100

*) Max. tolerance 3 %

Model	Dimensions (mm)	Weight (kg)	
525-5/10	L x W x H	3.0	in carrying case (complete)
525-25	ca. 350 x 265 x 85	3.8	
525-B		4.4	
525-5/10	Ø ca. 82 x 185	1.2	Testing instrument (separate)
525-25	Ø ca. 70 x 180	1.6	
525-B	L x W x H ca. 115 x 85 x 190	2.0	

Order Information	
Order-No.	Description
0143.01.31	Adhesion Test Apparatus, Model 525-5 Measuring range 0 - 5 N/mm ² / 0 - 700 lb/in ² , dolly 20 mm dia.
0143.02.31	Adhesion Test Apparatus, Model 525-10 Measuring range 0 - 10 N/mm ² / 0 - 1500 lb/in ² dolly 20 mm dia.
0143.03.31	Adhesion Test Apparatus, Model 525-25 Measuring range 0 - 25 N/mm ² / 0 - 3500 lb/in ² dolly dia. 20 mm
0143.04.31	Adhesion Test Apparatus, Model 525-B Particularly suitable for measurements on concrete surface. Measuring range 0 - 4,5 N/mm ² / 0 - 650 lb/in ² , dolly 50 mm dia.
Scope of delivery includes: (for Models 525-5/-10) dollies, dolly holder, base ring, adhesive, cutting tool, carrying case and operating instructions (for Model 525-25) dto., and additional special wrench (for Model 525-B) dollies, adhesive, special wrench, carrying case and operating instructions	

Accessories	
Order No..	Description
0313.01.32	Special Cutting Tool, with diamond cutters for cutting around the dolly 20 mm dia. before the adhesion test.
0313.02.32	Special Cutting Tool, As under Ord.-No. 0313.01.32, but for dollies 50 mm dia.
0789.01.32	Special Glue for Concrete Tests

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