

MODE OPÉRATOIRE DECHIROMETRE ELMENDORF PROTEAR 60-2200

Présentation de l'appareil

Ce déchiromètre permet la mesure de la résistance à la déchirure amorcée d'échantillon sous forme de feuille ou film. La déchirure est réalisée par un pendule qui déchire l'échantillon perpendiculairement au déplacement du pendule.

Cet appareil est présenté sur la figure ci-dessous :



Figure 1 Présentation du déchiromètre ProTear 60/2200

Mise en route

Vérifier que la vanne d'air comprimé est ouverte pour alimenter le déchiromètre.
Allumer l'appareil avec le bouton ON/OFF situé derrière l'appareil.

Géométrie d'échantillon

Les échantillons doivent avoir les dimensions suivantes : environ 75 mm de long, l'échantillon doit être suffisamment large pour dépasser de part et d'autre des mâchoires, par 63 mm de large dans le sens de la déchirure. Des gabarits sont disponibles afin d'aider à la découpe.

Définition des paramètres d'essai

Différentes gammes de mesure sont disponibles (200, 400 ou 800g) en fonction de la résistance à la déchirure à l'échantillon, un poids plus important permet de déchirer un échantillon plus résistant.

Pour modifier ces gammes, il faut fixer le poids correspondant sur le pendule. Ce poids est fixé à l'aide d'une vis située à l'arrière du poids (il faut conserver le poids de 200g pour fixer les poids de 400 et 800g).

La capacité du pendule doit également être configurée dans l'appareil. Pour cela, appuyer sur la touche *Menu*. Sélectionner *Options* à l'aide des flèches et en appuyant sur le bouton *Enter*. Sélectionner *Pendulum size* en appuyant sur *Enter*. Sélectionner la capacité appropriée en appuyant sur le bouton *Select* (l'étoile * doit être en face de la valeur désirée). Appuyer sur *Enter* pour retourner à l'écran principal.

Procédure d'essai

Pour réaliser un essai, placer l'échantillon entre les mâchoires puis appuyer sur « Clamp ». Entailler l'échantillon en appuyant sur le manche du couteau à droite de l'appareil. Puis appuyer sur « Test ». La valeur *T/pl* affichée sur l'écran correspond à la résistance à la déchirure de l'essai en cours. La valeur *Avrg* est la moyenne de l'ensemble des essais réalisés.

Note : L'unité d'essai est modifiable en appuyant sur le bouton « Units ».

Réglages préliminaires (réaliser par l'équipe pédagogique)

Ajustement de la balance du pendule

Avant utilisation vérifiez que le niveau du déchiromètre est correctement ajusté (la bulle d'air doit être comprise entre les repères), si tel est le cas le zéro du pendule doit être aligné avec la butée pneumatique. Sinon régler la hauteur des pieds de l'appareil jusqu'à obtenir cet alignement

Vérification de la Calibration

La calibration de l'appareil doit être vérifiée avant chaque utilisation. Pour cela, faire un essai avec le poids de calibration. Régler l'unité sur %. La valeur obtenue doit être de $50 \pm 1\%$. Faire un essai également à vide, la valeur doit être comprise entre 0 et 1%. Un résultat *Error* indique que la valeur mesurée est négative. Si les valeurs mesurées ne sont pas conformes à ces spécifications, ajustez à nouveau le réglage du niveau de l'appareil.