

ESSAI HDT/VICAT



+33 04 75 60 11 77
info@labsolutions.fr

Conçu et construit pour répondre à de multiples normes d'essai internationales, l'appareil HDT/Vicat avancé de Ray-Ran utilise la technologie des microprocesseurs pour déterminer avec précision les caractéristiques de déflexion et de point de ramollissement de toutes les éprouvettes thermoplastiques.

L'appareil HDT/VICAT permet de tester simultanément plusieurs échantillons en fonction du nombre de stations d'essai disponibles, soit 2 ou 4. La fonction simple d'élévation et d'abaissement manuel des stations d'essai assure un accès facile aux supports d'échantillon d'essai pour le chargement et la récupération des échantillons avant et après chaque essai. Chaque station de test est équipée d'un thermomètre à résistance de platine PT100 qui enregistre



avec précision la température à côté de l'échantillon testé à 0,1 °C près et d'un transducteur de déplacement électronique qui mesure le déplacement de l'échantillon à 0,01 mm près en standard ou à 0,001 mm près en option. Le microprocesseur intégré garantit la précision et la répétabilité des résultats d'essai et l'écran à cristaux liquides (LCD) intégré fournit des instructions simples à l'écran, réduisant ainsi les erreurs de l'utilisateur.

Les paramètres de test sont facilement sélectionnés à l'aide du clavier à membrane intégré. Un processus simple de sélection des données et des invites oui/non rendent la procédure d'exploitation très simple à réaliser.

très simple à réaliser. La fonction de contraction de la température du microprocesseur garantit que les taux de rampe de 50°(/h ou de 20°C/h sont maintenus dans les limites des exigences standard de test spécifiées, ainsi que la réalisation de taux de rampe non standard selon les besoins spécifiques des clients. Des températures de test de 300°(sont facilement atteintes et pour assurer une sécurité optimale à des températures plus élevées, l'option de couverture d'azote est recommandée.

LES MÉTHODES DE TESTS SUR L'APPAREIL - DÉVIATION À CHAUD, ESSAI DE DISTORSION

Une éprouvette de taille standard est soumise à une contrainte de flexion, tandis que la température augmente à un rythme uniforme. La température à laquelle la déformation spécifiée se produit est mesurée et enregistrée (température/point de ramollissement VST). Les tests sont effectués conformément aux normes ISO 75 (parties 1, 2 et 3) et ASTM D648. Pour cet essai, il est facile de sélectionner une contrainte de fibre requise de 0,45, 1,8 ou 8,00 MPa. Des contraintes de fibres personnalisées peuvent également être gérées par le microprocesseur si nécessaire. Le système unique de poids binaire est utilisé pour appliquer la contrainte de fibre requise à l'échantillon d'essai et est automatiquement calculé par le microprocesseur en fonction de la taille de l'échantillon et des supports de portée. Les taux de rampe de température, la taille de l'échantillon, la portée et les valeurs de déflexion sont également facilement saisis dans les paramètres d'essai de chaque station. Les supports de portée HDT de 100 mm ou 64 mm sont facilement ajustables sur chaque station d'outil pour s'adapter à votre méthode d'essai d'échantillons à plat ou sur chant.

ESSAI HDT/VICAT



+33 04 75 60 11 77
info@labsolutions.fr

Chaque machine est fournie avec des pointes d'essai HDT d'un rayon de 3 mm qui se fixent facilement aux tiges de déplacement de charge pour effectuer des essais conformément aux normes d'essai internationales pertinentes.

SPÉCIFICATION TECHNIQUE

- Test HDT/Vicat activé pour le test Vicat disponible
- Montée/descente manuelle des stations d'essai
- Contrôle avancé par microprocesseur
- 2 ou 4 stations de test d'échantillons
- Contrôle numérique de la température
- Plage de température jusqu'à 300°(
- Agitateur à bain d'huile
- Système de refroidissement à solénoïde
- Thermostat de sécurité intégré
- Têtes HDT (1 par station)
- Pointes Vicat (1 par station)
- Contrainte de fibre standard 0,45, 1,8 ou 8,00MPa
- Possibilité d'utiliser une contrainte de fibre définie pour les essais HDT
- Pénétration Vicat standard de 0,1 mm ou 1,00 mm
- Profondeur de pénétration définie par l'utilisateur
- Résolution de la température +/- 0,1°(
- Taux de rampe de température de 50° ou 120° C/hr
- Taux de rampe définis par l'utilisateur disponibles
- Supports de portée HDT 64 mm ou 100 mm
- Résolution +/- 0,01 mm
- Capacité du bain : 8 litres
- Connexion RS 232/câble RS232
- Logiciel de capture de fichiers Windows
- Certificat d'étalonnage entièrement traçable
- Produit utilisateur ma nuai
- Certificat de déclaration CE
- Garantie retour à la base de 1 an
- 110v-240v 16amp
- Conforme aux normes ISO 7 5-1, 7 5-2, 75- 3, 306 et ASTM D648, D1525,D5944,D5945

ACCESSOIRES EN OPTION

- Transducteur de déplacement 0.001mm
- Poids binaires HDTTest (1 jeu requis par station)
- 1.00Kg Poids de test Vicat (1 requis par station)
- 5.00Kg Poids de test Vicat (1 requis par station)
- Tiges de charge légères pour tester à .45 MPa
- Médium de transfert de chaleur 51trs
- Couverture d'azote
- Extracteur air-azote
- Imprimante thermique
- Papier pour imprimante thermique
- Unité de refroidissement de l'eau

POIDS ET DIMENSIONS

	HDV2	HDV4
Net Weight (kg)	25	40
Width (cm)	36	46
Depth (cm)	53	53
Height (cm)	50	50

ESSAI HDT/VICAT



+33 04 75 60 11 77
info@labsolutions.fr

VICAT (VST) - TEST DU POINT DE RAMOLLISSEMENT

Une aiguille spécifiée (pénétrateur) pénètre sur une distance spécifiée dans un échantillon avec une charge spécifiée, tandis que la température augmente à une vitesse uniforme. La température à laquelle l'échantillon a été pénétré est enregistrée comme la température de ramollissement Vicat (VST). Les tests sont effectués conformément aux normes ISO 306 et ASTM D 1525

Pour cet essai, les charges de pénétration sont facilement sélectionnées via le microprocesseur pour une utilisation avec les poids de charge unique de 10 N et SON. Le pénétrateur cylindrique fourni, d'une surface de 1 mm², est fixé à la tige de déplacement de la charge pour tester les échantillons conformément aux normes d'essai applicables.



L'appareil est fourni en standard avec un système de refroidissement intégré à solénoïde qui est automatiquement activé après chaque essai. Il peut être connecté à une alimentation en eau standard ou à l'unité de refroidissement en option pour une meilleure réduction de la chaleur.

Le serpentin de refroidissement intégré assure une perte de chaleur rapide pour revenir aux conditions de température de départ dans un court laps de temps, ce qui augmente la production. La fonction d'auto-calibrage de l'appareil garantit que les résultats des tests restent précis. Des fiches d'étalonnage uniques sont fournies avec chaque appareil. Il suffit de les brancher sur la prise PRT pour que vous puissiez effectuer la procédure d'étalonnage.

Les résultats des tests sont téléchargés dans le logiciel de capture de fichiers fourni via le connecteur série RS232 et sont affichés sous forme de tableau. Les résultats peuvent également être enregistrés sous forme de fichiers .CSV qui peuvent être ouverts avec Microsoft Excel pour la manipulation des données et la présentation des rapports. Si nécessaire, l'imprimante thermique optionnelle peut être fournie et installée sur l'appareil pour une impression directe des résultats.

Conçu pour simplifier la tâche de l'opérateur, sa facilité d'utilisation et sa grande précision font de l'appareil HDT/Vicat avancé de RayRan un outil idéal pour le développement de produits et la qualité dans les laboratoires de production, de recherche et de développement et dans les établissements d'enseignement, qui devrait répondre à toutes vos exigences en matière d'essais.

CONTACT

LAB SOLUTIONS

9 Cours Manuel de Falla Z.I. MOZART - 26000 Valence - FRANCE

+33 04 75 60 11 77 - info@labsolutions.fr - www.labsolutions.fr