

Appareils d'essai d'imprimabilité IGT Next level

Présentation de la FAMILLE AMSTERDAM



IMPRIMABILITÉ

IGT est synonyme d'imprimabilité. Au fil des ans, IGT a mis au point plusieurs méthodes d'essai axées sur l'imprimabilité. Ces méthodes d'essai ont été adoptées par les fabricants et les instituts de recherche du monde entier afin de garantir la qualité requise du substrat et de l'encre. Les méthodes d'essai de l'IGT constituent une aide importante pour assurer la cohérence de la qualité du substrat et de l'encre pour une technique d'impression spécifique, afin de tester tout changement dans la composition de l'encre et du substrat, ainsi que l'influence de ceux-ci sur l'imprimabilité. Ces méthodes d'essai sont une aide essentielle pour les fabricants et les instituts de recherche, ainsi que pour les entreprises de transformation, à utiliser comme moyen de contrôle d'entrée pour leurs matériaux introduits au niveau de l'imprimabilité.

IGT AMSTERDAM

APPAREILS D'ESSAIS D'IMPRIMABILITÉ UNIVERSELS

Les appareils d'essai d'imprimabilité de l'IGT Amsterdam présentent un haut niveau d'automatisation. Chaque action est effectuée par un ordinateur interne qui contrôle tous les composants: le positionnement correct du disque imprimant, le moment d'application de la pression de chaque arbre d'impression, la force exacte du disque imprimant sur le secteur, le démarrage de l'impression, l'impression à vitesse constante ou croissante selon un profil de vitesse spécifique et l'activation de la caméra qui effectue un scan à haute résolution pour l'analyse. Ces paramètres ont été préprogrammés par méthode d'essai et ne peuvent être modifiés par l'utilisateur. Bien entendu, pour les méthodes d'essai nécessitant des options de réglage, comme la vitesse (finale), la possibilité de modifier ces réglages est donnée à l'opérateur. De ce fait, l'IGT Amsterdam est un instrument très convivial qui garantit une méthode d'exécution uniforme pour chaque méthode d'essai spécifique. L'opérateur est invité à effectuer certaines actions et, à la fin de chaque essai, les résultats sont présentés à l'écran.

The IGT logo, consisting of the letters 'IGT' in a bold, blue, sans-serif font.



Appareils d'essai d'imprimabilité IGT Next level

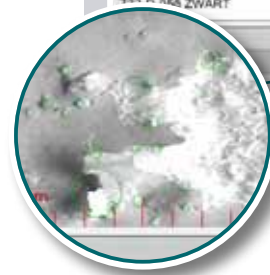
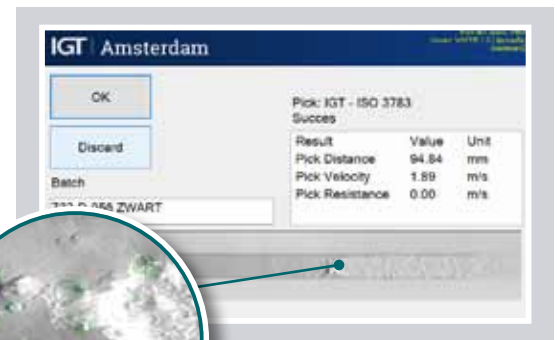
Système intégré de caméra et d'analyse

AMSTERDAM NEXT LEVEL

Les méthodes d'essai automatisées et étendues empêchent l'utilisateur de faire des erreurs, ce qui minimise les variations dans les résultats. Le résultat de l'essai est dès lors moins dépendant de l'opérateur. Avec le système « Next Level », IGT Testing Systems vise à éliminer les erreurs systématiques de l'opérateur lors de l'évaluation des résultats. Pour plusieurs méthodes d'essai, des algorithmes ont été développés afin d'évaluer le résultat. Il n'est plus nécessaire d'utiliser une règle pour mesurer la longueur de la tache d'encre du test de pénétration d'impression: la longueur est simplement déterminée directement après réalisation de l'impression. En octobre 2019, IGT a lancé l'analyseur IGT Pick pour IGT Pick ISO 3783. L'algorithme montre clairement à l'écran la résistance à l'arrachage, en tenant compte du type d'huile d'essai d'arrachage, de la vitesse et de la température de l'environnement. Nos ingénieurs en logiciels continueront à développer de nouveaux analyseurs, qui seront ensuite annoncés sur le site web.



IGT Pick ISO 3783 : la caméra est en train de scanner



IGT Pick ISO 3783 : le résultat de l'essai

Jusqu'à présent, des algorithmes ont été développés pour les méthodes d'essai suivantes : Arrachage - Héliotest - Jaspage - Pénétration d'impression - Rugosité IGT - Hydro-expansivité. Vous trouverez un aperçu actuel sur le site web d'IGT.



APERÇU DES MÉTHODES D'ESSAI IGT

LA FAMILLE AMSTERDAM

IGT est heureux de vous proposer des configurations axées sur la R&D, avec un ensemble de méthodes d'essai différentes, ainsi que des instruments destinés au contrôle de la qualité, où un seul essai est généralement effectué. L'appareil d'essai d'imprimabilité ultime est l'Amsterdam 6. Cette unité est équipée de 6 arbres d'impression, de 2 systèmes à chambre à racle et d'une caméra haute résolution. Cet instrument permet la réalisation de tout essai d'imprimabilité souhaité. Pour les entreprises qui n'ont pas besoin de toutes les méthodes d'essai, IGT a développé plusieurs variétés dans la famille Amsterdam.

Type d'essais	Brochure W	Groupe des méthodes d'essai	Substrat	Encre	Technologie	Arbres
Pénétration d'impression	W24	Papier	Papier	IGT Liquide de pénétration d'impression		1
Rugosité IGT	W28	Papier	Papier	IGT Solution de rugosité		1
Poussières	W33	Papier	Papier	IGT huile d'Arrachage MV Encre pour test de peluche	Offset, Rotogravure, Flexo, Jet d'encre, Toner	1
Pénétration	W43	Papier	Papier, Papier journal, Tissu	Encre en pâte	Offset, Rotogravure, Flexo, Jet d'encre	1
Hydro-expansivité	W89	Papier	Papier	Eau	Jet d'encre	1
Arrachage: IGT ISO 3783	W31	Peluchage, Arrachage	Papier, Carton	IGT huile d'Arrachage LV, MV, HV, EHV	Offset	1
Arrachage: Westvaco	W38	Peluchage, Arrachage	Papier, Carton	IGT huile d'Arrachage LV, MV, HV, EHV	Offset	1
Arrachage: Arrachage et refus d'encre dus à l'eau	W32, W66	Peluchage, Arrachage	Papier, Carton	Encre en pâte	Offset	2
Arrachage: Offset (Déstratification)	W65, W75	Peluchage, Arrachage	Papier couché, Carton	IGT huile d'Arrachage LV, MV, HV, EHV	Offset	1
Arrachage: Indice et courbe PassesToFail	W86, W87, W88	Peluchage, Arrachage	Papier couché, Carton	IGT encre d'Arrachage 1, 2, 3	Offset	1
Peluchage	W44	Peluchage, Arrachage	Papier non couché, Carton, Papier journal, Tissu	Encre en pâte	Offset	1
Peluchage, pré-mouillé	W90	Peluchage, Arrachage	Papier non couché, Carton, Papier journal, Tissu	Encre en pâte	Offset	2
Jaspage: Courbe / Indice d'impression	W58	Jaspage, Papier	Papier, Carton	Encre en pâte	Offset	2
Jaspage: Courbe / Indice d'accrochage	W57	Jaspage, Papier	Papier, Carton	Encre en pâte	Offset	2
Jaspage: Courbe / Indice de piégeage d'encre	W58	Jaspage, Papier	Papier, Carton	Encre en pâte	Offset	2
Jaspage: Courbe / Indice d'humidification	W59	Jaspage, Papier	Papier, Carton	Encre en pâte	Offset	2
Rotogravure 180° / 360°	W67	Rotogravure	Papier couché, Carton, Film, Textile, Métal	Encre liquide	Rotogravure	1
Héliotest	W41	Rotogravure, Papier	Papier, Carton	IGT encre héliotest		1
Maculage rotogravure 4 fois		Rotogravure, Papier, Encre	Papier couché, Carton, Film	Encre liquide	Rotogravure	2
Vernis d'impression		Offset	Papier, Carton, Film	Vernis	Offset, Rotogravure, Flexo, Jet d'encre, Toner	2
Piégeage d'encre (impression à l'humide) 2C	W46	Offset	Papier	Encre en pâte	Offset	2
Piégeage d'encre (impression à l'humide) 4C	W46	Offset	Papier	Encre en pâte	Offset	3-5
Couleur/densité/transfert d'encre	W50	Offset, Papier	Substrat	Encre en pâte	Offset	1
Impression tramée	W45	Offset, Papier	Substrat	Encre en pâte	Offset	1
Brillant d'impression	W49	Offset, Papier	Papier	IGT Encre de test de brillance	Offset	1
Lissé par impression	W77	Offset, Papier	Papier	IGT Encre de densité	Offset	1
Maculage 2- 4- 10 champs: ISO TS 19857	W48, W78	Papier, Encre	Papier	Encre en pâte	Offset	2
Flexographie	W76	Flexo, Papier	Papier couché, Carton, Film, Textile, Métal	Encre liquide	Flexo	2
Adhérence du toner (vitesse constante)	W55	Toner, papier	Papier	IGT huile d'Arrachage MV	Toner	1
Adhérence du toner (vitesse croissante)	W56	Toner, papier	Papier	IGT huile d'Arrachage	Toner	1
Gravure en creux	W85	Gravure en creux, Papier, Encre	Papier, Polymère	Gravure en creux	Gravure en creux	1
Absorption d'encre blanchet caoutchouc	W61	Blanchet	Blanchet caoutchouc	Encre en pâte	Offset	1
Rugosité blanchet caoutchouc	W62	Blanchet	Blanchet caoutchouc	IGT Solution de rugosité	Offset	1
Transfert d'encre blanchet caoutchouc	W74	Blanchet	Blanchet caoutchouc	Encre en pâte	Offset	2

APERÇU DE LA FAMILLE AMSTERDAM

Un appareil d'essai d'imprimabilité polyvalent Amsterdam, avec deux ou plusieurs arbres d'impression, est généralement utilisé dans un environnement de R&D, tandis que les appareils d'essai à usage unique (Amsterdam-P, Amsterdam-W, Amsterdam-H) sont spécialement développés à des fins de contrôle de qualité. L'aperçu ci-dessous indique le type d'Amsterdam approprié pour les différentes méthodes d'essai.

Type d'essais	AMS-6	AMS-5	AMS-2	AMS-2 BASIC	AMS-1	AMS-1 BASIC	AMS-P	AMS-P BASIC	AMS-W	AMS-W BASIC	AMS-H	AMS-H BASIC	INTAGLIO/WESTVACO INKER	HSIU-4
Pénétration d'impression	•	•	•		•									
Rugosité IGT	•	•	•		•		•		•		•			
Poussières														
Pénétration														
Hydro-expansivité	•	•	•		•						•			
Arrachage: IGT ISO 3783	•	•	•		•		•		•		•			
Arrachage: Westvaco	•	•	•		•		•		○	○	•			
Arrachage: Arrachage et refus d'encre dus à l'eau														
Arrachage: Offset (Déstratification)	•	•	•		•		•		•		•			
Arrachage: Indice et courbe PassesToFail														
Peluchage														
Peluchage, pré-mouillé														
Jaspage: Courbe / Indice d'impression	•	•	•											
Jaspage: Courbe / Indiced'accrochage	•	•	•											
Jaspage: Courbe / Indicede piégeage d'encre	•	•												
Jaspage: Courbe d'humidification	•	•	•											
Rotogravure 180° / 360°														
Héliotest	•	•	•		•						•			
Maculage rotogravure 4 fois														
Vernis d'impression														
Piégeage d'encre (impression à l'humide) 2C														
Piégeage d'encre (impression à l'humide) 4C														
Couleur/densité/transfert d'encre														
Impression tramée														
Brillant d'impression														
Lissé par impression														
Maculage 2- 4- 10 champs: ISO TS 19857														
Flexographie														
Adhérence du toner (vitesse constante)														
Adhérence du toner (vitesse croissante)														
Gravure en creux									○	○				
Absorption d'encre blanchet caoutchouc														
Rugosité blanchet caoutchouc														
Transfert d'encre blanchet caoutchouc														

• - Analyse

○ - Système d'encre intégré

□ - Possible

Appareils d'essai d'imprimabilité IGT Next level

Entièrement automatisés

LA FAMILLE AMSTERDAM: QUELQUES SPÉCIFICITÉS

Techniques d'impression

L'appareil d'essai d'imprimabilité polyvalent Amsterdam peut réaliser plusieurs techniques d'impression sur un seul appareil d'essai, par exemple l'offset, la flexographie et la rotogravure.

Substrats

Une grande variété de substrats peut être testée, dont le papier, le carton, les films, les feuilles et les matériaux électroniques.

Essais simplifiés

L'essai d'un substrat, d'une encre et de l'influence de leur combinaison sur l'imprimabilité est simplifié par l'utilisation d'un appareil d'essai d'imprimabilité Amsterdam.

Analyse

Analyse basée sur des images à haute résolution, réalisée directement après l'essai avec un algorithme d'évaluation avancé.

Vitesse

La vitesse constante ou croissante, ou une combinaison des deux, peut être fixée par méthode d'essai jusqu'à 4 m/s, selon un profil de vitesse précis.

Disques imprimants

Les disques imprimants à auto-alignement se mettent automatiquement dans la bonne position de départ, avec des forces d'impression parfaitement précises.

Logiciel

Le logiciel d'exploitation Amsterdam empêche l'utilisateur d'effectuer des réglages incorrects ou des essais erronés.

Exportation de données

Exportation simple de données avec une clé USB vers votre propre système de données dans un format structuré, y compris des images scannées.

L'Amsterdam 6

L'Amsterdam 6 est l'ultime appareil d'essai d'imprimabilité.



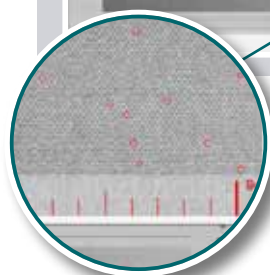
Héliotest : exécution



Héliotest : impression



Héliotest : le résultat de l'essai



Appareils d'essai d'imprimabilité IGT Next level

Pour le contrôle de la qualité et la recherche

FICHE TECHNIQUE

	AMS 6	AMS 5	AMS 2	AMS 2 BASIC	AMS 1	AMS 1 BASIC	AMS P	AMS P BASIC	AMS W	AMS W BASIC	AMS H	AMS H BASIC
Essai standard Méthode							Arrachage ISO 3783	Arrachage ISO 3783	Arrachage Westvaco	Arrachage Westvaco	Héliotest	Héliotest
Arbres d'impression	6	5	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Caméra	1	1	1		1		1		1		1	
Système à chambre à racle	2	1	1	1	1	1					1	1
Poids	150 kg		110 kg									
Dimensions (H x W x D)	73x63 x 60 cm		64 x 50 x 60 cm									
Forces	100 - 1000 N en pas de 10 N (certains tests 50 - 1000 N)											
Temps d'intervalle	0,2- 600 s en pas de 0,1 s											
Alimentation électrique	100 - 240 Vac, 50/60 Hz, 16 AT											
Vitesse constante	0,1- 4,0 m/s en pas de 0,1 m/s											
Accélération de vitesse finale	4,0 m/s en pas de 0,1 m/s											



REPRÉSENTANT

IGT Testing Systems

Research, development and production of testing equipment for the printing and allied industries

IGT Testing Systems
Boîte postale 22022
1302 CA Almere
Pays-Bas
Téléphone: +31 20 409 9300
Télécopie : +31 20 409 9339
E-mail : sales@igt.nl
Internet : www.igt.nl

IGT Testing Systems,
Inc. Arlington Center
543 West Golf Road
Arlington Heights IL 60005
USA
Téléphone : +1 847 952 2448
Télécopie : +1 847 952 2449
E-mail : usa@igt.nl

IGT Testing Systems Pte. Ltd.
Print Media Hub
61 Tai Seng Ave #05-14
Singapore 534167
Téléphone : +65 6742 8993
Télécopie : +65 6742 8986
E-mail : singapore@igt.nl
Internet : www.igt.com.sg

IGT Testing Systems KK
1229-1, Mawatashi, Sakura-shi
Chiba-ken 285-0804
Japon
Téléphone : +81 (0)43 308 7302
Télécopie : +81 (0)43 308 7304
E-mail : japan@igt.nl
Internet : www.igt.jp