

IGT アムステルダム

多目的印刷適性試験機



次世代IGT印刷適性試験機

アムステルダムシリーズ

IGT
TESTING SYSTEMS

製紙・インキ・グラフィック産業向け試験装置の研究開発および製造



印刷適性

IGTは印刷適性を意味します。長年にわたり、IGTは印刷適性に焦点を当てた複数の試験方法を開発してまいりました。これらの試験方法は、基材とインクの要求される品質を確保するため、世界中のメーカーや研究機関に採用されております。

IGTの試験方法は、特定の印刷技術における基材とインクの品質の一貫性を確保し、インク組成の変化を試験し、基材およびこれらが印刷性に及ぼす影響を試験するためです。

印刷適性に関する試験方法です。これらの試験方法は、製造メーカーや研究機関、加工会社にとって、入荷材料の印刷適性に関する入念な管理手段として不可欠な支援となります。



多目的印刷適性試験機

IGTアムステルダム社の印刷適性試験機は高度な自動化を実現しております。各動作は内部コンピューターによって実行され、すべてのコンポーネントを制御します。具体的には、印刷ディスクの正確な位置決め、各印刷シャフトの加圧タイミング、セクターに対する印刷ディスクの正確な圧力、印刷の開始、特定の速度プロファイルに基づく一定または漸増速度での印刷、そして分析用の高解像度スキャンを行うカメラの作動などです。これらの設定は

は試験方法ごとに事前にプログラムされており、ユーザーによる変更はできません。もちろん、（終了）速度などの設定オプションが必要な試験方法については、オペレーターがこれらの設定を変更する可能性が与えられています。

このため、IGT Amsterdamは非常にユーザーフレンドリーな装置であり、各特定の試験方法に対して均一な実施方法を保証します。

操作者には特定の操作を行うよう指示され、各試験終了後には結果がディスプレイに表示されます。

統合カメラおよび分析システム

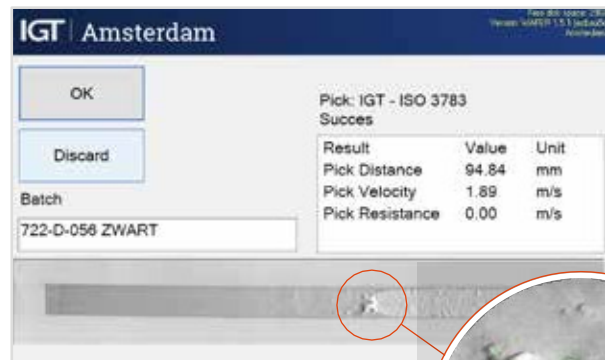
アムステルダム・ネクストレベル

広範な自動化された試験方法により、ユーザーによるミスやばらつきを防止します

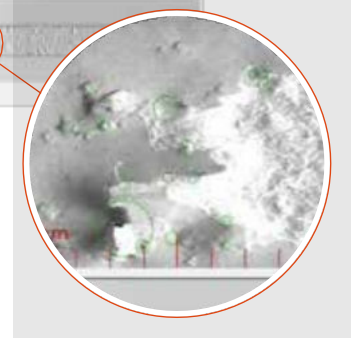
結果として、結果への影響は最小限に抑えられます。したがって、試験結果は操作者による依存度が低くなります。「ネクストレベル」IGT試験システムでは、結果評価時の操作者バイアスを排除することを目指しております。複数の試験方法において、試験結果を評価するためのアルゴリズムが開発されました。印刷浸透試験におけるインク染みの長さを測定するために定規は不要となり、印刷直後に直接測定されるようになりました。



IGTピックISO 3783：カメラがスキャン中です



IGTピックISO 3783：試験結果



2019年10月、IGTはIGT Pick ISO 3783用解析装置「IGT Pickアナライザー」を発売いたしました。本装置のアルゴリズムは、ピック試験油の種類、速度、周囲温度を考慮し、ピック抵抗を画面上に明確に表示いたします。当社のソフトウェア

エンジニアは今後も新たな分析装置の開発を進めてまいります。これらは随時発表される予定です

IGTテスト方法アムステルダムファミリー

IGTは、様々な試験方法を備えた研究開発（R&D）向けの構成と、主に単一の試験のみを行う品質管理（QC）向けの機器をご提供いたします。究極の印刷適性試験機はアムステルダム6です。本装置は6本の印刷シャフト、2つのドクターシステムおよび高解像度カメラを備えております。本装置により、あらゆる印刷適性試験が可能となります。全ての試験方法が必要でない企業様向けに、IGTではアムステルダム系統の品種を複数開発いたしました。

IGT試験方法「アムステルダム」ファミリーの概要

試験の種類	Wリーフレット	試験方法グループ	基材	インク	技術	シャフト
印刷浸透性	W24	紙	紙			1
IGT粗さ	W28	紙	紙			1
綿毛	W33	紙	紙		オフセット印刷、グラビア印刷、フレキソ、インクジェット、トナー	1
取り消し線	W43	紙	紙、新聞用紙、ティッシュ	インク、ヒートセット、グラビア、フレキソ、インクジェット	オフセット印刷、グラビア印刷、フレキシソインクジェット	1
水膨張性	W89	紙	紙		インクジェット	1
ビック：IGT ISO 3783	W31	リント、ビック	紙、板紙	インク、オフセット、凹版	オフセット	1
ビック：ウェストバコ	W38	リント、ビック	紙、板紙	インク、オフセット、凹版	オフセット	1
ビック：ウェットビック/撥水	W32 W66	糸くず、ビッキング	紙、板紙	インク、オフセット	オフセット	2
ビック：オフセット（剥離）	W65 W75	糸くず、ピッカー	コート紙、板紙		オフセット	1
ビック：合格から不合格へのインデックス及びカーブ	W86 W87 W88	リント、ビック	コート紙、板紙		オフセット印刷	1
糸引き	W44	糸くず、ビッキング	無塗工紙、板紙、新聞用紙、ティッシュペーパー		オフセット	1
リント、プレウェット	W90	糸くず、ビック	無塗工紙、板紙、新聞用紙、ティッシュペーパー		オフセット	2
斑点：印刷カーブ	W58	斑点、紙	紙、板紙	オフセット	オフセット	2
モトル：印刷インデックス	W58	モトル、紙	紙、板紙	オフセット	オフセット	2
斑点：バックトラップカーブ	W57	モトル、紙	紙、板紙	オフセット	オフセット	2
斑点：バックトラップインデックス	W57	紙の斑点	紙、板紙	オフセット	オフセット	2
斑点：インクトラップカーブ	W58	モトル、紙	紙、板紙	オフセット	オフセット	2
斑点：インクトラップインデックス	W58	紙の斑点	紙、板紙	オフセット	オフセット	2
斑点：水干渉曲線	W59	紙の斑点	紙、板紙	オフセット	オフセット	2
斑点：水干渉指数	W59	紙の斑点	紙、板紙	オフセット	オフセット印刷	2
グラビア 180°	W67	グラビア	コート紙、板紙、箔、テキスタイル、金属	グラビア印刷、インクジェット印刷、ニス加工、フレキソ印刷	グラビア	1
グラビア印刷 360°	W73	グラビア印刷	コート紙、板紙、箔、テキスタイル、金属	グラビア印刷、インクジェット印刷、ニス加工、フレキソ印刷	グラビア印刷	1
ヘリオテスト	W41	グラビア印刷、紙	紙、板紙			1
グラビア転写 4回		グラビア印刷、紙、インク	コート紙、板紙、箔	グラビア	グラビア	2
印刷用ワニス		オフセット	紙、板紙、箔	オフセット、ニス	オフセット、グラビア、フレキシソインクジェット、トナー	2
インクトラッピング（ウェット・オン・ウェット）2C/4C	W46	オフセット	紙	オフセット	オフセット	26
カラー/濃度/インク転写	W50	オフセット印刷、紙	基材	オフセット	オフセット	1
ハーフトーン印刷	W45	オフセット印刷、紙	基材	オフセット	オフセット	1
光沢印刷	W49	オフセット、紙	紙	オフセット	オフセット	1
印刷の滑らかさ	W77	オフセット、紙	用紙	オフセット	オフセット	1
オフセット 2.4-10 フィールド	W48 W78	用紙、インク	用紙	オフセット	オフセット	2
フレキソ印刷	W76	フレキソ、紙	コート紙、板紙、箔、繊維、金属	フレキソ	フレキソ	2
トナーの密着性（定速時）	W55	トナー、用紙	用紙		トナー	1
トナーの付着性（速度上昇時）	W56	トナー、用紙	用紙		トナー	1
凹版印刷	W85	凹版印刷用紙、インク	紙、ポリマー	凹版	凹版	1
ゴムブランケットのインク吸収性	W61	ブランケット	ゴムブランケット	オフセット	オフセット	1
ゴムブランケットの粗さ	W62	ブランケット	ゴムブランケット	オフセット	オフセット	1

ゴムブランケットによるインク転写	W74	ブランケット	ゴムブランケット	オフセット	オフセット	2
------------------	-----	--------	----------	-------	-------	---

概要

アムステルダム・ファミリー

技術仕様

試験の種類	AMS6	AMS5	AMS2	AMS-2 ベーシック	AMS-1	AMS-1 ベーシック	AMSP	AMS-P 基本仕様	AMSW	AMS-W 基本仕様	AMSH	AMS-H ベーシック	インタグリオウエスバコインカー	HSU4
印刷浸透性	●	●	●		●									
IGT 粗さ	●	●	●		●		●		●		●			
フラフ														
裏抜け														
水膨張性	●	●	●								●			
ピック：IGT ISO 3783	●	●	●		●		●		●		●			
ピック：ウェストバコ	●	●	●		●		●		●		●			
選択：湿式選別/耐湿性														
選択：オフセット（剥離）														
選択項目：合格不合格判定指標 & 曲線														
リンティング														
リンティング、事前濃濁														
斑点：印刷曲線	●	●	●											
モットル：印刷インデックス	●	●	●											
モットル：バックトラップカーブ	●	●	●											
モットル：バックトラップインデックス	●	●	●											
モットル：インクトラップ曲線	●	●												
モットル：インクトラップインデックス	●	●												
モットル：水干渉曲線	●	●	●											
モットル：水干渉インデックス	●	●	●											
グラビア180度														
グラビア 360°														
ヘリオテスト	●	●	●			◎					●			
グラビア転写 4回														
印刷用ワニス														
インクトラッピング（ウェット・オン・ウェット）2C / 4C														
色調・濃度・インク転移														
ハーフトーン印刷														
印刷光沢														
印刷の平滑性											○			
オフセット 2.4-10 フィールド														
フレキシソ印刷														
トナーの付着性（定速時）									○					
トナーの密着性（速度増加時）														
凹版印刷														
ゴムブランケットのインク吸収性														
ゴムブランケットの粗さ														
ゴムブランケットのインク転写														

完全自動化

アムステルダム・ファミリー

いくつかの特徴

○ 印刷技術

アムステルダム多目的印刷適性試験機は、1台の試験機でオフセット印刷、フレキソ印刷、グラビア印刷など、複数の印刷技術を実行することができます。

○ 基材

多様な基材のテストが可能です。具体的には、紙、板紙、フィルム、箔、電子材料などが挙げられます。

○ 試験の簡素化

試験の簡素化は、基材、インク、およびそれらの組み合わせが印刷性に及ぼす影響の試験は、アムステルダム印刷適性試験機の使用により簡素化されます。

○ 分析

試験直後に高解像度画像を取得し、高度な評価アルゴリズムに基づく分析を行います。

○ 速度

試験方法ごとに、一定速度または増加速度、あるいはその両方の組み合わせを、正確な速度プロファイルに従って最大4m/sまで設定できます。

○ 印刷ディスク

自動調整式印刷ディスクは、正確な印刷力で自動的に正しい開始位置にセットされます。

○ ソフトウェア

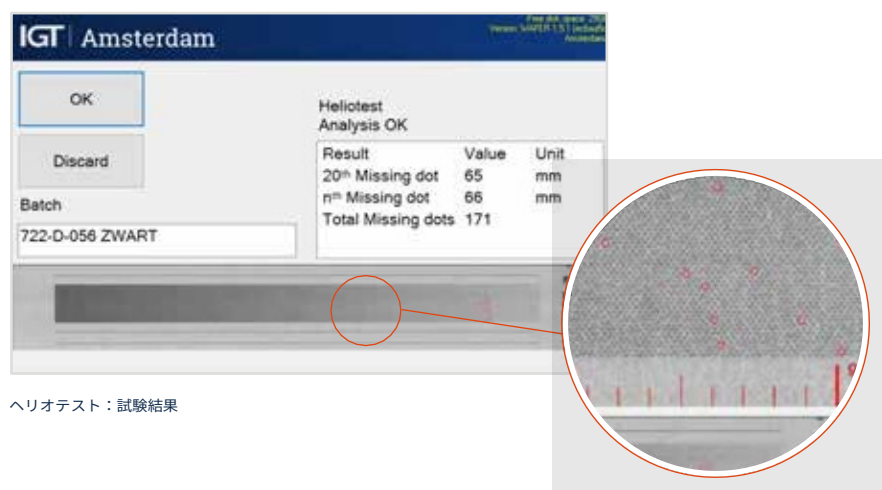
アムステルダム操作ソフトウェアは、ユーザーによる誤った設定や試験の不適切な実施を防止します。

○ データエクスポート

簡単なデータエクスポート
簡単なデータエクスポート
スキャン画像を含む構造化されたフォーマットで、お客様のデータシステムにメモリースティックで保存できます。

○ アムステルダム 6アムステ

ルダム 6は、究極の印刷適性試験機です。



ヘリオテスト：試験結果

技術データ

アムステルダムファミリー

仕様

	AMS 6	AMS	AMS 2	AMS 2 ベーシック	AMS 1	AMS 1 基本	AMS P	AMS P ベーシック	AMS W	AMS W ベーシック	AMS H	AMS H 基本
標準試験方法							ピッキング ISO 3783	選別 ISO 3783	ピッキング・ウェストバコ	ピッキング・ウェストバコ	ヘリオテスト	ヘリオテスト
印刷用シャフト	6	5	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
カメラ	1	1	1		1		1		1		1	
医療システム	2	1	1	1	1						1	1
重量	150 kg						110 kg					
寸法	60x63x73 cm						60x50x64 cm					
荷重	100~1000 N (1 N単位で調整可能、一部の試験では50~1000 N)											
間隔時間	0.2~600秒 (0.1秒刻み)											
電源要件	100~240 V、50/60 Hz、16 A~2 KW											
設置スペース	0.7 平方メートル											
定速	0.1~4.0 m/s (0.1 m/s単位で設定可能、オプションでmm/s単位も選択可)											
加速終了速度	4.0 m/s (0.1 m/s単位で設定可能)											



IGT TESTING SYSTEMS

IGT 試験システム

私書箱 22022

1302 CA アルメレ オラ

ンダ



+31 20 409 9300



sales@igt.nl



www.igt.nl

IGT Testing Systems, Inc.
www.igt-usa.com

IGT Testing Systems Pte. Ltd.
www.igt.com.sg

IGTテストシステムズ株式会社
www.igt.jp

印刷および関連産業向け試験装置の
研究、開発、製造