

IGT 多目的印刷適性試験機

時間節約の試験方式



IGTは次の3種類の多目的印刷適性試験機を製造販売しています：AMSTERDAM、グローバルスタンダード・テスター、AIC2-5 T2000シリーズ。これらの試験機は、様々な種類の紙、ボール紙などの試験片を用いて、オフセット、グラビア、フレキソインキで試験することができます。モデルは、定速、加速及びその両方での測定が可能です。必要とされる特定の試験に合うインキ練り装置など各種付属品が用意されています。

- 実機に近い条件下で行う、より少量のインキと試験サンプルの試験
- 高い再現性が可能、繰返し精度が高い試験結果
- 紙、フィルム、板紙、電子材料など様々な試験サンプルを試験するために選択可能な広範囲な試験方式
- フレキソ、グラビア、オフセットインキ等の印刷物性を容易に試験可能
- 貴重な印刷時間を費やすことなくインキや試験サンプルの試験が可能
- IGT試験機は安全で効果的、容易に操作することができる
- 多目的印刷適性試験機は、ハイスピード・インキングユニット4と組み合わせて使用すると迅速な測定を行うことができます。

IGT多目的印刷適性試験機は多くの業界で使われています

- 印刷インキ製造会社及び研究所
- 紙と板紙製造会社及び研究所
- 印刷業者、紙幣・一般証券印刷
- 金属、プラスチック、包装容器
- 樹脂、ラッカー、塗工
- 原材料業界
- エレクトロニクス研究所
- トレーニングセンター及び研究機関

IGT AMSTERDAM

完全自動化



IGT Amsterdam 1

IGT印刷適性試験機AMSTERDAM 1はプリンティングシャフト1、ドクターシステム1、カメラを備え、定速及び加速モードで測定する試験機です。



IGT Amsterdam 2

IGT印刷適性試験機AMSTERDAM2は、プリンティングシャフト2、ドクターシステム1、カメラを備え、定速及び加速モードで測定する試験機です。また、AIC2-5、グローバルスタンダード・テスター、AMSTERDAM 1、その他の全ての試験を実施出来ます。

IGT AMSTERDAM

IGT多目的印刷適性試験機のAMSTERDAMシリーズは、高度に自動化及び統合化されたハイエンドモデルです。全ての機能性は可能な限り基本型装置に統合され、それにより、全てのAMSTERDAMの標準型試験機には印刷した画像の記録用にラインスキャンカメラが装備されています。操作はオートマチック化されていて扱いやすく、スタンドアロン型ユニットの操作により長期にわたる試験も安全に行うことができます。操作と試験設定は、分析結果が表示されるタッチスクリーン画面で行われます。多目的印刷適性試験機のAMSTERDAMシリーズは次のプログラムに適応します：規格に準拠した固定設定、標準試験方法或いはユーザー確定用自由設定、プログラム制御可能な試験方法。全ての試験パラメーター、オンラインで測定する限りの試験結果、また、記録されているとすれば、画像が記録され、送信することができます。

IGT印刷適性試験機全機種のアプリケーション

- AMSTERDAMで作成される試験サンプルはオンラインで分析されるか、後で行われる各種物性の試験に使用されます。
- カラー、濃度、カバレッジ、柔軟性、トラッピング、光沢、インキ転写量(in g/m²)、耐光性、紙剥け及び耐摩擦性、薬品及び耐候性の測定など、オフセット、グラビア、フレキソ印刷、陰刻、凸版印刷用インキの印刷適性物性の試験。
- 印刷品質、ピッキング、ウェットピック、撥水性、印刷、印刷浸透性、吸収性、斑点、綿ぼこり、毛羽立ち、網抜け(ミッシング・ドット)、ヘリオテスト、トナー付着力、水分膨張性などの紙、厚紙、フォイル等の印刷適性物性試験

IGT AMSTERDAM

統合カメラと分析システム



IGT Amsterdam 5

IGT印刷適性試験機AMSTERDAM5はプリンティングシャフト5、ドクターシステム1、カメラ1を備え、定速と加速モードで測定する試験機です。この試験機は、AIC2-5、グローバルスタンダード・テスター及びAMSTERDAM1と2で実施できる全ての試験、更にその他幾つかの追加試験を行うことができます。



IGT Amsterdam 6

IGT印刷適性試験機AMSTERDAM6はプリンティングシャフト6、ドクターシステム2、カメラ2を備え、変速及び加速モードで測定する試験機です。また、上記の全ての試験と、更に、グラビア或いは塗工液のオーバープリントなどにも対応できます。

特徴

- 高精度オートマチック機能
- タッチスクリーンで測定する試験方式、設定、材料を選択
- 1試験サイクル毎又は結合して加速及び定速を選択可能
- 試験サンプルの厚さに応じて印刷時に自動調節
- セクターとプリンティングディスクの自動回転
- FCウェブプレス(巻取紙使用印刷機)で可能なフルスピードでのシミュレーションテスト

AMSTERDAMシリーズの特徴

- 1回の試験で定速と加速を選択できます
- 定速では、0.01~4.0m/秒で調整可能
- 加速では、最終速度0.5~4.0m/秒で調整可能
- 印圧は50~1000 Nで調整可能
- クランプ有り又は無しでセクターの交換可能(一部オプション)
- 電子印圧及び速度調節装置
- 試験目的に応じて選択可能な1、2、5、6個のプリンティングシャフトを装備
- 印刷幅は最大50mm
- 印刷長は200mmから510mm
- 現代的な造り、先行的ソフトウェアとタッチスクリーン、国際規格準拠の設計、及びあらゆるIGT試験器機に共通の操作等により操作が容易
- 試験条件のプリプログラム、規格に準拠した固定設定、標準手順による可変設定
- ユーザー定義のプログラムも採用

IGT グローバルスタンダードテスター 様々な種類の紙・インキ試験



IGT GST P (ピックテスト)

この印刷適性試験機は、IGT方式 (ISO 3783 及びSCAN P 63.90) に従ってピックテストを実施するために開発されたもので、加速と1個のプリンティング・シャフトを使用するシンプルな試験機です。



IGT GST W (Westvaco)

モデル 1 Wは、Westvaco方式によるピックテストを行うために開発された試験機です。ピックテスト用オイルディスクペンシング及び塗布装置付き完全一体型Westvaco装置を装備しています。グローバルスタンダード試験機1で可能な全ての試験がこの試験機でも実施できます。

アプリケーション

グローバルスタンダード・テスターで作られた試験片は様々な目的に使われますが、全ての試験を全ての装置で行うことができるとは限りません、詳細は表をご参照ください。

- インキの色や濃度の測定、有効範囲の確定、擦剥け(摩滅)及び耐磨耗性定、柔軟性、トラッピング、光沢性、インク転移性(単位 g/m^2)、耐光性、耐薬品性など、オフセットやグラビア印刷用インキの多彩な印刷適性特徴試験
- 紙、ボール紙、フォイルなどの試験材を用いて、印刷品質、ピックアップ(紙剥け)、ウェットピックアップ及びウェットレペレンス(換水性)、印刷浸透性、吸収性、モットル、毛羽、リンティング(ほこり)、ミッシング・ドット、ヘリオテスト、トナー付着など各種印刷適正特徴試験

GST テスターの特徴

- 試験機の型式により、速度は加速又は定速
- 印刷幅は最大50 mm、印刷長は200 mm
- 最終速度は0,5から4 m/秒まで調節可能
- 印圧は100から1000 Nまで調節可能
- 試験片の厚さに応じ自動補正による空圧印圧システム
- 1本又は2本のプリンティングシャフトを装備
- コンピューター制御を採用
- 試験条件を事前設計



1



2

1. クランプ無しセクター
2. クランプ付きセクター

IGT グローバルスタンダードテスター 全ての種類の試験材を印刷



IGT GST 2

この定速度試験機はプリンティング・シャフト 2 本付きで、これらのシャフト間でインターバルタイムを調整可能です。オートマティク・ドクターシステムをオプションで装備することも可能です。アクセサリを付ければ、様々な紙及びオフセットやグラビア印刷などのインキ試験が実施できます。定速印刷のみ可能です。



IGT GST 3H (ヘリオテスト)

完全一体型ヘリオテスト・ドクターブレードと空圧インキ計量装置を装備し、プリンティングシャフト 1 本で定速で使用されます。試験機はヘリオテスト (グラビア印刷) 実施用に開発されたものですが、その他の各種アプリケーションにも最適です。

説明

グローバルスタンダード・テスターは、タイプにより圧胴と 1 個又は 2 個のプリンティング・ディスクから構成されています。その特徴は、完全にコンピューター制御されているということです。全ての試験機が規格に準じた試験条件を事前プログラミングしています。

これらの事前設定試験により、誤った試験条件を設定するリスクを最小にします。また、ユーザーが特定する試験条件を使用する事も可能です。

幾つかのバージョンは、オペレーターによる試験への影響を減少させる自動インキドクタリング・システムを装備しています。選択したインキ/オイルのカートリッジをこのシステムに取付け、次に、空気作用により正確な量のインキをプリンティング・ディスクに供給する事ができます。ウェストバコ・ピックテスト用オイル、印刷浸透液、ヘリオテスト・インキ、粗さ試験及び湿潤試験用液にも使用できるカートリッジがあります。ドクタリング・システムを使用出来ない試験については、ハイスピード・インキングユニット 4 の使用をお勧めします。

様々な試験に使用可能な各種の幅や表面タイプのプリンティング・ディスクがあります。印刷後のサンプルは直接評価されるか、或いは評価後の統計加工又は一定の時間経過後の測定に使われます。正確な試験条件 (速度、印圧、インターバルタイム、プリンティングディスク、インクの種類、インキフィルム厚、紙の種類、等々) を選択することにより、印刷機との良好な相関を再現できます。実施される試験の詳細については、グローバルスタンダード・テスターの IGT 試験方式及び、試験方式について詳細に解説している IGT W-リーフレットをご参照ください。

IGT AIC2-5T2000

品質管理と調査研究

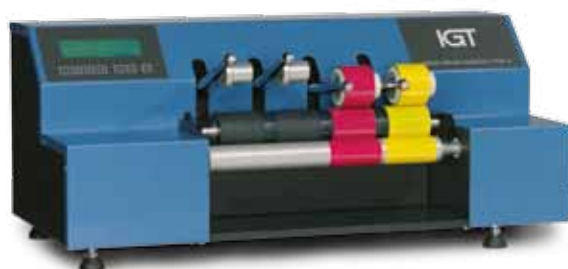


IGT AIC2-5T2000

AIC2-5印刷適性試験機は、圧胴と選択可能な1又は2個のプリンティング・フォーム(プリンティング・ディスク)の内の1つから構成されています。印圧、速度、第1及び第2インターバルタイム間のインターバル時間は調整可能です。最高速度に設定した場合、インターバル時間は0.014秒に達します。これは、印刷機の実機でのインターバルタイムに近い状況を実現できるということです。様々な試験用の各種カバー付き圧胴が供給可能です。印刷適性試験機に取付け可能な多くの付属品が用意されており、

IGT インキピペット

インキングユニットにオフセットインキを使用する場合はIGTインキピペットの使用を強く推奨します。それは、インキ計量がより正確になり、インキングの反復性も正確になるため試験のパフォーマンスの質を高めることが可能になります。インキピペットは0.01及び0.001mが可能で



インキングユニット

多目的印刷適性試験機には、IGTハイスピードインキングユニット4の使用をお勧めします。

このユニットは、金属ローラー2個とゴム製トップローラーから構成されています。既知量のインキがこの器機に供給されると、インキが練ら

れ、プリンティングディスクに均一にインキが着肉されます。次に、インキが着肉されたプリンティングディスクをIGT印刷適性試験機、特に、AMSTERDAM、グローバルスタンダード・テスター、AIC2-5などに装着します。ユニットの構成と速度が調節可能なため、非常に短時間でのインキングが可能です。高スピードのため、ウォーター・バスを使いローラー温度を調整する必要があります。短時間でのインキングと温度調整により、速乾性ヒートセットインキを含む全てのタイプのオフセットインキ及び凹版インキにも利用できます。

IGT 多目的印刷適性試験機

プリプログラミングされた試験条件

	AMS 1	AMS 2	AMS 5	AMS 6	GST P	GST W	GST 2	GST 3H	AIC2-5
試験の種類									
ピクテスト- IGT 法(全て)	x	x	x	x	x	x			x
印刷浸透性	xx	xx	xx	xx		x			x
IGT 紙面の粗さ	xx	xx	xx	xx		x			x
トナー付着性(加速)	x	x	x	x	x	x			x
IGTトナー付着性(EN 12283)	x	x	x	x			x	x	x
色/濃度/透明性	x	x	x	x			x	x	x
印刷の平滑性	x	x	x	x			x	x	x
スカミング	x	x	x	x			x	x	x
モットル	xx	xx	xx	xx			x	x	x
プリントスルー	x	x	x	x			x	x	x
フラッフ	x	x	x	x			x	x	x
ウェットオンウェット印刷/インキトラッピング		x	x	x			x		x
ウェットピック/換水性		x	x	x			x		x
水干渉性モットル		xx	xx	xx			x		x
セットオフ	x	x	x	x			x	x	x
ヘリオテスト	xx	xx	xx	xx			x	x	x
リンティング	x	x	x	x	x	x			x
ハーフトーン印刷	x	x	x	x			x	x	x
光沢	x	x	x	x			x	x	x
インキ転移	x	x	x	x			x	x	x
フェルト・ワイヤ側の判定	xx	xx	xx	xx		x			x
エンボシング	x	x	x	x			x	x	x
オフセット印刷	x	x	x	x			x	x	x
フレキシ印刷		x	x	x			x		
グラビア印刷	x	x	x	x			x	x	x
凹刻印刷	x	x	x	x			x	x	x
凸版印刷	x	x	x	x				x	x
水漬伸度(水膨張性)		xx	xx	xx					
耐プリスター性	x	x	x	x					x

xx = 測定結果のオンライン分析

IGT 多目的印刷適性試験機

仕様

技術仕様

	AMS 1	AMS 2	AMS 5	AMS 6	GST P	GST W	GST 2	GST 3H	AIC2-5
印刷速度/最終速度 (m/s)	0,02 - 4,0	0,02 - 4,0	0,02 - 4,0	0,02 - 4,0	0,5 - 4,0	0,5 - 4,0	0,2 - 4,0	0,2 - 4,0	0,2 - 5,0/7,0
印圧 (N)	100-1000	50-1000	50-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000
印刷幅 (mm)	10-50	10-50	10-50	10-50	10-50	10-50	10-50	10-50	10-50
印刷長 (mm)	50-500	50-500	50-500	50-500	200	200	200/270	200/270	200/270
プリンティングシャフト数	1	2	5	6	1	1	2	1	2
ドクターブレード装置	1	1	1	2		1	1	1	optional
カメラ装置	yes	yes	yes	yes					
インターバルタイム (秒)	>3s	0,02	0,02	0,02			0,02	>3s	0,014 to 60
クランプ付セクター	standard, exchangeable								yes
重量 (kg)	90	100	140	150	85	85	90	85	100
高さ (mm)	640	640	740	740	580	580	580	580	500
幅 (mm)	495	495	495	495	485	485	485	485	440
奥行 (mm)	580	580	700	700	465	465	465	465	500
電源	115 - 230 V / 50 - 60 Hz								

ハイスピードインキングユニット 4

- トップローラー 1、2、4セクション
- インキング表面 1、2、4セクション
- インキング速度 0.2 - 1.2 m/秒
- インキング時間 5- 200秒
- プリンティングディスクのインキング時間 5-200秒
- ワーキングエリアの温度 15 - 45°C
- プリンティングディスクの最大幅 50 mm

- 重量 55 kg
- 高さ 300 mm
- 幅 860 mm
- 奥行き 380 mm

トップローラー

- 従来型インキには、1、2、4セクションのもの
- UV-drying (UV乾燥) インキ用ゴムには、1、2、4セクションのもの

Agent

IGT Testing Systems

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

IGT Testing Systems
P.O. Box 22022
1302 CA Almere
The Netherlands
Phone : +31 20 409 9300
Fax : +31 20 409 9339
E-mail : info@igt.nl
Internet: www.igt.nl

IGT Testing Systems, Inc.
Arlington Center
543 West Golf Road
Arlington Heights IL 60005
USA
Phone : +1 847 952 2448
Fax : +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
Phone : +65 6481 8993
Fax : +65 6481 9685
E-mail : singapore@igt.nl
Internet : www.igt.com.sg

IGT Testing Systems KK
〒285 - 0804
千葉県佐倉市馬渡1229-1
Phone : +81 (0)43 308 7302
Fax : +81 (0)43 308 7304
E-mail : japan@igt.nl
Internet : www.igt.co.jp