

IGT Global Standard Testers

Eine Serie von sechs Bedruckbarkeitsprüfgeräten



Die IGT Global Standard Tester sind Bedruckbarkeitsprüfgeräte für Prüfungen aller Art an Papier, Pappe, Folie und anderen Substraten mit Offset-, Tiefdruck- oder Flexodruckfarben. Anwendungsbereiche dieser Prüfgeräte sind unter anderem Qualitätskontrolle und Forschung. Die Serie umfaßt Geräte mit konstanter oder zunehmender Geschwindigkeit. Die Geräte arbeiten rechnergesteuert und sind mit vorprogrammierten Prüfbedingungen ausgestattet. Je nach Gerätetyp besteht die Möglichkeit mit Verwendung von Zusatzaggregaten. Verschiedene Geräte sind mit einer Dosiervorrichtung ausgerüstet. Durch alle diese Maßnahmen hat sich der Gebrauch der Geräte vereinfacht und sind Benutzerfreundlicher geworden.

- Prüfungen mit geringen Farbmengen und wenig Substrat unter Praxisbezogenen Bedingungen.
- Prüfungen aller Art an Papier, Pappe, Folie und anderen Substraten und/oder Farben für Offset-, Tief- und Flexodruck möglich.
- Kostensparend:
 - viele Prüfungen brauchen nicht auf der Druckpresse ausgeführt zu werden;
 - wenig Schulung erforderlich;
 - sehr schnelle Ausführung der Prüfungen in Kombination mit dem IGT High Speed Inking Unit 4.

Die Global Standard Tester sind je nach Typ mit einer Gegendruckwalze und einer oder zwei Druckformen (Druckscheiben) ausgerüstet. Das besondere Merkmal der Global Standard Tester ist ihre rechnergesteuerte Arbeitsweise. In allen Geräten sind die Standardbedingungen für die auf dem betreffenden Gerät auszuführenden Prüfungen

Global Standard Tester kommen in folgenden Industriebranchen zum Einsatz:

- Druckfarben-, Papier-, Kartonagenindustrie und Druckereien
- Blech-, Kunststoff- und Verpackungsindustrie
- Harz-, Lack- und Beschichtungsindustrie
- Grundstoffindustrie
- Schulungszentren und Forschungsinstitute

IGT Global Standard Testers

Für Qualitätskontrolle und Forschung

vorprogrammiert. Dank dieser Vorprogrammierung ist die Wahrscheinlichkeit von Fehleinstellungen der Prüfbedingungen gering. Selbstverständlich können abweichende Bedingungen auch 'von Hand' eingestellt werden. Die Prüfbedingungen können in mehreren Sprachen aufgerufen werden.

Das Besondere an den Global Standard Testern ist, dass mehrere Gerätetypen mit einer automatischen Farbdosiervorrichtung für die Durchführung von bestimmten Prüfungen ausgestattet sind. In diese Vorrichtung wird eine Kapsel mit der/dem betreffenden Farbe/Öl eingesetzt und mittels Luftdruck eine sehr exakte Farbmenge auf die Druckscheibe aufgetragen. Hierfür sind Kapseln mit Rupföl in allen drei Viskositäten für den Westvaco-Rupfversuch, Druckpenetrationsflüssigkeit, Heliotest-Farbe, Flüssigkeit für die Rauheitsprüfung und für Befeuch-

tungsversuche erhältlich. Durch die automatische Farbdosierung erhöht sich die Prüfgeschwindigkeit, -genauigkeit und Reproduzierbarkeit. Die Prüfergebnisse lassen sich besser reproduzieren. Für Prüfungen, bei denen die Dosieranlage nicht verwendet werden kann, wird die Verwendung des High Speed Inking Unit 4 empfohlen. Die eingefärbten Druckscheiben werden auf dem auf der Gegendruckwalze des Geräts angebrachten Substrat abgedruckt.

Für die diversen Prüfungen stehen Druckscheiben vielerlei Art in mehreren Breiten zur Verfügung. Der bedruckte Streifen wird begutachtet oder für die weitere Bearbeitung verwendet. Die Gegendruckwalze kann für die diversen Prüfungen mit verschiedenen Bespannungen versehen werden. Durch Wahl der richtigen Prüfbedingungen (Geschwindigkeit, Druckspannung, Intervallzeit, Druckform,

Farbsorte, Farbschichtstärke, Papiersorte usw.) kann eine einwandfreie Korrelation zur Druckpresse hergestellt werden. Für weitere Information über die auszuführenden Prüfungen wird auf das Prospekt über IGT-Prüfverfahren für die Global Standard Tester und auf die IGT W-Blätter verwiesen, in denen die Prüfverfahren detailliert beschrieben sind.

Einfärbegerät

Das für die Global Standard Tester empfohlene Einfärbegerät ist die IGT High Speed Inking Unit 4. Dieses Gerät besteht aus zwei Verreibwalzen und einer Oberwalze. Auf das Gerät wird eine bestimmte Farbmenge aufgetragen, die Farbe wird verteilt und die Druckscheiben werden eingefärbt. Anschließend wird die Druckscheibe auf dem Global Standard Tester angebracht und die Prüfung ausgeführt. Auf Grund der Bauweise des Geräts und der einstellbaren Geschwindigkeit kann mit sehr kurzen Einfärbezeiten gearbeitet werden. Wegen der hohen Geschwindigkeit muß die Temperatur der Walzen mit einem Wasserbad geregelt werden. Dank den kurzen Einfärbezeiten kann auch mit allen Sorten schnell trocknender Offsetfarbe geprüft werden.

ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN

Die auf Global Standard Testern angefertigten Probestreifen sind für Zwecke aller Art geeignet:

- Prüfungen vieler Bedruckbarkeitseigenschaften von Farben für Offset-, Tief- und Flexodruck wie Farb- und Dichtemessungen, Ermittlung der Deckfähigkeit, Kratz- und Abriebfestigkeit, Flexibilität, Haftung, Glanz, Farbübertrag (in g/m²), Lichteinheit, Chemikalienbeständigkeit, usw.
- Prüfungen vieler Bedruckbarkeitseigenschaften von Papier, Pappe und Folie wie Druckqualität, Rupfen, Feuchtruppen und Farbabstoßen, Rauigkeit, Druckpenetration, Wegschlag, Durchschlag, Perlen, nicht oder schlecht haftende Papierpartikel, Linting, so genannte 'missing dots', Heliotest, Tonerhaftung, usw.

Auf Global Standard Testern lassen sich Werkstoffe aller Art bedrucken:

- Papier, Pappe, Kunststofffolie, Zellophan, Lamine, Blech usw.

IGT High Speed Inking Unit 4



IGT Global Standard Tester P/1

Probestreifen sind geeignet für Zwecke aller Art:

Bedruckbarkeitseigenschaften von Farben und Materialien



IGT Global Standard Tester P



IGT Global Standard Tester 1

IGT Global Standard Tester P

Dieses Bedruckbarkeitsprüfgerät wurde speziell für Rupfversuche nach dem IGT-Verfahren (ISO 3783, TAPPI T514 und SCAN P 63.90) entwickelt. Dies ist das einfachste Gerät mit zunehmender Geschwindigkeit und einer Achse für die Druckform.

IGT Global Standard Tester 1

Dieses Prüfgerät wurde für Rupfversuche nach dem IGT-Verfahren (ISO 3783, TAPPI T514 und SCAN P 63.90) entwickelt. Im Gegensatz zum Global Standard Tester P können auf diesem Gerät in Verbindung mit Zusatzaggregaten zusätzliche Prüfungen ausgeführt werden:

Standardprüfungen:

- Rupfen mit Aluminium-Druckform (ISO 3783, TAPPI T514 und SCAN P 63.90)
- Rupfen mit Gummi-Druckform
- Tonerhaftung
- Linting
- Druckpenetration (nur GST 1)
- Rauigkeit (nur GST 1)
- Filz- oder Siebseite (nur GST 1)
- Rauigkeit am Gummituch (nur GST 1)

EIGENSCHAFTEN

Die wichtigsten Eigenschaften:

- Zusätzliche Verwendungsmöglichkeit einer Dosier-
vorrichtung für Druckpenetration und Rauigkeit (nur GST 1)
- Zunehmende Geschwindigkeit
- Endgeschwindigkeit von 0.5 bis 4 m/s einstellbar
- Druckspannung von 100 bis 1000 N einstellbar
- Druckluft-Druckspannungssystem
- Mit einer Druckscheibenachse
- Druckbreite maximal 50 mm, Drucklänge 200 mm
- Rechnergesteuertes Verfahren
- Vorprogrammierte Prüfbedingungen

IGT Global Standard Tester 1W

Für zahlreiche Papier- und Farbprüfungen



IGT Global Standard Tester 1W

IGT Global Standard Tester 1W

Speziell für Rupfversuche nach dem Westvaco-Verfahren entwickelt. Dieses Prüfgerät ist mit einem voll integrierten Westvaco-System mit Dosiervorrichtung für Rupföl ausgestattet. Auf diesem Gerät können auch alle Prüfungen des Global Standard Testers 1 ausgeführt werden.

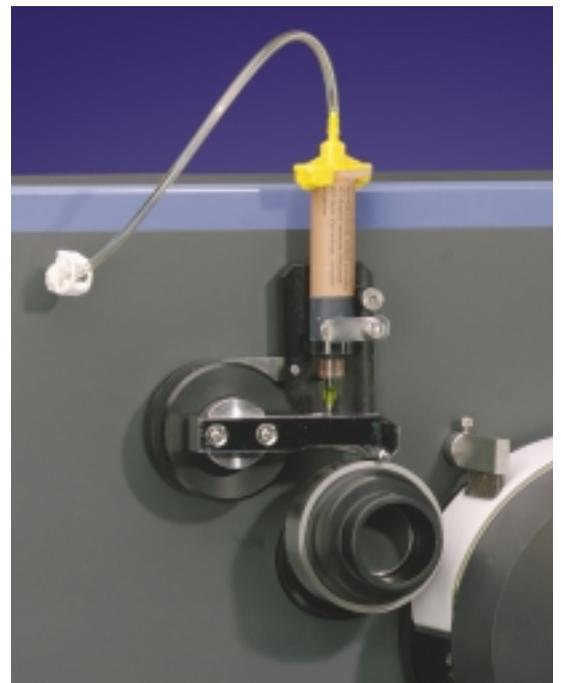
Standardprüfungen:

- Rupfen mit dem Westvaco-System
- Rupfen mit Aluminium-Druckform (ISO 3783, TAPPI T514 und SCAN P 63.90)
- Rupfen mit Gummi-Druckform
- Tonerhaftung
- Linting
- Druckpenetration
- Rauigkeit
- Filz- und Siebseite
- Rauigkeit am Gummituch

EIGENSCHAFTEN

Die wichtigsten Eigenschaften:

- Mit Rakel- und Dosiervorrichtung für Rupfversuche nach dem Westvaco-Verfahren ausgestattet.
- Zusätzliche Verwendungsmöglichkeit einer Dosiervorrichtung für Druckpenetration und Rauigkeit.
- Zunehmende Geschwindigkeit
- Endgeschwindigkeit von 0.5 bis 4 m/s einstellbar
- Druckspannung von 100 bis 1000 N einstellbar
- Druckluft-Druckspannungssystem
- Mit einer Druckscheibenachse
- Druckbreite maximal 50 mm, Drucklänge 200 mm
- Rechnergesteuertes Verfahren
- Vorprogrammierte Prüfbedingungen



IGT Global Standard Tester 2

Bedruckt viele Materialien:

Papier, Pappe, Kunststofffolie, Zellophan, Lamine,
Blech usw.



IGT Global Standard Tester 2

EIGENSCHAFTEN

Die wichtigsten Eigenschaften:

- Zusätzliche Verwendungsmöglichkeit einer Rakel- und Dosiervorrichtung für Prüfungen z.B. von Flexo-, Tiefdruckfarbe, Heliotest-Farbe und anderen Flüssigkeiten
- Konstante Geschwindigkeit
- Geschwindigkeit von 0.2 bis 4 m/s einstellbar
- Druckspannung von 100 bis 1000 N einstellbar
- Druckluft-Druckspannungssystem
- Mit zwei Druckscheibenachsen
- Intervallzeit von 0.2 bis 120 s zwischen erster und zweiter Druckform einstellbar, mehrere Haltpositionen und Umdrehungen möglich, so daß längere Intervallzeiten möglich sind.
- Druckbreite maximal 50 mm, Drucklänge 200 mm
- Rechnergesteuertes Verfahren
- Vorprogrammierte Prüfbedingungen

IGT Global Standard Tester 2

Dieses Prüfgerät für konstante Geschwindigkeit ist mit zwei Druckscheibenachsen und einstellbarer Intervallzeit zwischen den Achsen ausgestattet. Das Gerät bietet die Möglichkeit zum Anbau einer automatischen Dosiervorrichtung. Mit diesem Zusatzaggregat lassen sich zahlreiche Papier- und Farbprüfungen in Offset-, Flexo- und Tiefdruck ausführen.

Standardprüfungen:

- Mottling
- Tonerhaftung (EN 12283)
- Farbe/Dichte (ISO 2846-1, -2, -3, -5)
- Chemikalienbeständigkeit (ISO 2836)
- Druckglätte
- Tonen
- Durchschlag
- Papierstaub
- Naß-in-Naß-Drucken
- Naßrupfen/Farbabstoßen
- Abschmieren
- Heliotest
- Rasterdruck
- Glanz (ISO 15995)
- Farbübertrag
- Durchschreibfähigkeit und Abschmieren von Durchschreib- und Kohlepapier
- Absorption des Gummituchs
- Prägedruck

Sektor mit Klammern



Sektor ohne Klammern



IGT Global Standard Tester 3

Rechnergesteuertes Verfahren



IGT Global Standard Tester 3M (Mottle)



IGT Global Standard Tester 3H (Heliotest)

IGT Global Standard Tester 3M (Mottle)

Dieses Prüfgerät ist das einfachste Gerät mit konstanter Geschwindigkeit und einer Achse für die Druckform. Das Gerät ist insbesondere für Mottle-Tests und andere Druckprüfungen geeignet.

IGT Global Standard Tester 3H (Heliotest)

Dieses Prüfgerät ist mit einer voll integrierten Heliotest-Rakel- und Farbdosiervorrichtung ausgestattet. Das Gerät arbeitet mit konstanter Geschwindigkeit und einer Druckscheibenachse. Obwohl dieses Gerät speziell für den Heliotest (Tiefdruck) entwickelt wurde, sind zahlreiche weitere Prüfungen möglich.

Standardprüfungen:

- Mottling
- Tonerhaftung (EN 12283)
- Farbe/Dichte (ISO 2846-1, -2, -3, -5)
- Chemikalienbeständigkeit (ISO 2836)
- Druckglätte
- Tönen
- Durchschlag
- Papierstaub
- Rasterdruck
- Abschmieren
- Glanz (ISO 15995)
- Farbübertrag
- Durchschreibfähigkeit und Abschmieren von Durchschreib- und Kohlepapier
- Prägedruck
- Heliotest (nur GST 3H)
- Tiefdruck (nur GST 3H)

EIGENSCHAFTEN

Die wichtigsten Eigenschaften:

- Mit einer Druckscheibenachse
- Integrierte Rakel- und Dosiervorrichtung für Heliotest und Tiefdruck (nur GST 3H)
- Konstante Geschwindigkeit
- Geschwindigkeit von 0.2 bis 4 m/s einstellbar
- Druckspannung von 100 bis 1000 N einstellbar
- Druckluft-Druckspannungssystem
- Mit einer Druckscheibenachse
- Druckbreite maximal 50 mm, Drucklänge 200 mm
- Rechnergesteuertes Verfahren
- Vorprogrammierte Prüfbedingungen

IGT Global Standard Testers

Vorprogrammierte Prüfbedingungen

TEST	GST P	GST 1	GST 1W	GST 2	GST 3M	GST 3H
Rupftest -IGT Methode	•	•	•			
Rupftest (Gummischeibe)	•	•	•			
Rupftest -Westvaco Methode			•			
Druckpenetration		•	•			
Rauhigkeit		•	•			
Tonerhaftung	•	•	•			
IGT Tonerhaftung (EN 12283)				•	•	•
Farbton / Farbdichte				•	•	•
Druckglätte				•	•	•
Tonen				•	•	•
Mottling				•	•	•
Durchschlag				•	•	•
Papierstaub				•	•	•
Naß-in Naß-Drucken				•		
Naß rupfen und Farbabstossen				•		
Wasserinterferenz Mottling				•		
Abschmieren				•	•	•
Heliotest				•		•
Linting	•	•	•			
Rasterdruck				•	•	•
Glanz				•	•	•
Farbübertrag				•	•	•
Durchschreibfähigkeit von Kohlepapier				•	•	•
Abschmieren von Kohlepapier				•	•	•
Durchschreibfähigkeit von Kohlefrei-Papier				•	•	•
Abschmieren von Kohlefrei-Papier				•	•	•
Filz- und Siebseite		•	•			
Gummituch Absorption				•		
Gummituch Rauhigkeit		•	•			
Prägedruck				•	•	•
Offsetdruck				•	•	•
Flexodruck				•		
Tiefdruck				•		•
Stahlstichdruck				•	•	•
Buchdruck				•	•	•

IGT-Farbpipette

Zum Auftragen der Offsetfarbe auf das Einfärbegerät wird die Verwendung der IGT-Farbpipette empfohlen. Mit dieser Farbpipette wird die Präzision des Farbauftrags und damit der Prüfungen insgesamt erhöht. Für eine noch höhere Präzision kann die Spezialausführung für hohe Auflösung bestellt werden.



IGT Global Standard Testers

Außergewöhnlich gute Reproduzierbarkeit

TECHNISCHE DATEN Global Standard Tester

Typ	P	1	1-W	2	3	3-H
Druck(end)geschwindigkeit	0.5 - 4.0 m/s (zunehmend)			0.2 - 4.0 m/s (konstant)		
Druckspannung	100 - 1000 N					
Maximale Druckbreite	50 mm					
Drucklänge	200 mm					
Anzahl Druckscheibenachsen	1			2	1	
Rakelvorrichtung			•	Option		•
Dosiervorrichtung		•	•	•		•
Intervallzeiten				0.1-1000 s.	2-1000 s.	
Sektor mit Klammern	•	•	•	Option	Option	•

Einfärbegerät

- Oberwalze: 1, 2 oder 4 Segmente
- Einfärbefläche: 4 x 328 cm² (4 Segmente)
2 x 729 cm² (2 Segmente)
1 x 1537 cm² (1 Segment)
- Einfärbegeschwindigkeit: 0.2 - 1.2 m/s
- Verreibzeit: 5 - 200 s
- Einfärbezeit Druckscheiben 5 - 200 s
- Arbeitstemperaturbereich 15 - 45 °C
- Max. Druckscheibenbreite 50 mm

Oberwalzen

- Für konventionelle Druckfarben, 1, 2 oder 4 Segmente
- Gummi für UV-trocknende Farben, 1, 2 oder 4 Segmente

Elektrische Anschlußwerte:

Global Standard Tester:
115 - 230 V / 50 - 60 Hz

High Speed Inking Unit 4:
115 - 230 V / 50 - 60 Hz

Allgemeines

- Separate Geräte für Einfärbvorrichtung und Druckwerk
- Sehr schnelle Farbverteilung
- Einfache Bedienung
- Hohe Zuverlässigkeit
- Niedrige Anschaffungskosten
- Verarbeitung vieler Substrate und Druckfarben möglich
- Ausführliche Gebrauchsanleitung

Global Standard Tester

Gewicht: 80 kg
Höhe: 580 mm
Breite: 465 mm
Tiefe: 485 mm

High Speed Inking Unit 4

Gewicht: 55 kg
Höhe: 300 mm
Breite: 860 mm
Tiefe: 380 mm

Vertreter

Luhne Messtechnik
Dipl.Ing.(FH) Stefan Luhne
Kölnerstrasse 167
D-41199 Mönchengladbach
Tel.: +49 (0)2166 / 68 18 88
Fax: +49 (0)2166 / 146 51 70
info@luhne-messtechnik.de
www.luhne-messtechnik.de



IGT Testing Systems

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

IGT Testing Systems
P.O.Box 12688
1100 AR Amsterdam Z.O. The Netherlands
Phone : +31 20 409 9300
Fax : +31 20 697 4842
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.
Blk 1 Ang Mo Kio Industrial Park 2A
#06-12 AMK Tech 1
Singapore 568049
Phone : +65 6481 8993
Fax : +65 6481 9685
E-mail : singapore@igt.nl

IGT Testing Systems
2F Sagami Bldg., 1-6-14, Omote-cho, Sakura-shi,
Chiba-ken, 285-0811
Japan
Phone : +81 (0)43 483 1795
Fax : +81 (0)43 483 1803
E-mail : japan@igt.nl