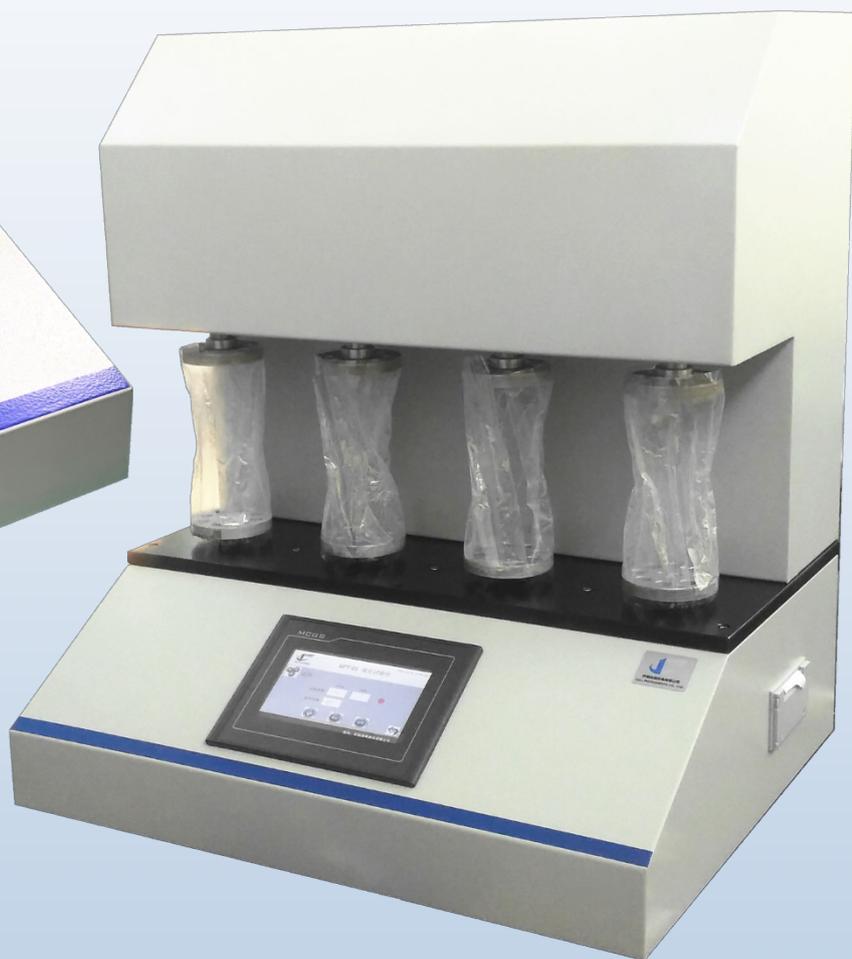




GFT-02



GFT-01

**フレックスの耐久性を再定義 あらゆるサイクルでパッケージを保護**

**ラボからラストマイルまで: GFTフレックステスターは、あらゆる折り目、ねじれ、たわみに信頼性を提供します。**

## 曲げ耐久性試験機

### 背景と意義

バリアフィルムの繰り返し屈曲は、ピンホールに発展するマイクロクラックを誘発し、パッケージの完全性を損ない、製品ロスの危険性がある。

そのため、食品、医療、工業用パッケージングにとって、曲げ耐久性（ゲルボフレックス耐性）は重要な品質指標であり、賞味期限、安全性、顧客満足度に直接影響します。

ASTM F392は、フレックス試験の業界標準であり、実験室データと実際の取り扱いおよび流通応力との相関性を示しています。

### GFTフレックス耐久試験機

GFTフレックス耐久性試験機は、ASTM F392「ゲルボ」フレックス試験（45サイクル/分でねじり（90 mmにわたって440°）と水平圧縮（65 mm）を組み合わせた試験）を自動化し、フレキシブルバリアフィルム、複合材料、コーティングにおけるピンホール形成と耐フレックスクラック性を定量化します。

### アプリケーション

- フレキシブルバリアフィルム&ラミネート：PE、PP、PET、EVOHコンポジット。
- コーティングフィルムと複合材料：高性能パッケージングに使用される金属化またはバリアコーティングされた基材。
- 医療・無菌包装：パウチや袋が取り扱いや滅菌時の屈曲疲労に耐えられるようにします。
- 工業用フィルム：産業用フィルム：ジオメンブレン、農業用フィルム、保護バリア膜など。



### 試験方法とサンプリング

- 試料の取り付け：200× 280 mmの試料を3本のマンドレル（GFT-02）または4本のマンドレル（GFT-01）にクランプまたは固定します。
- フレックスサイクル：最初の90mmのストロークで440°ひねり、その後すぐに65mmの直線圧縮を45サイクル/分で行う。
- モード選択：あらかじめプログラムされた5つのモードから1つを選択：
  - A: 2,700サイクル（1時間）
  - B: 900サイクル（20分）
  - C: 270サイクル（6分間） D : 20サイクル（フルフレックス）
  - E: 20サイクル（部分フレックス）
- 故障検出：ピンホールやクラックの形成を監視し、GTR、OTR、WVTRの変化をチェックする。

### 技術的特徴とメリット

1. **PLC** 制御と **HMI** タッチスクリーン：直感的な試験セットアップと制御による工業的信頼性
2. **3つ**または**4つ**のテストステーション：スループットと比較研究を高める並列テスト
3. プログラム可能な**5つ**のモード（A~E）：クイックスクリーニングからフル耐久ランまで柔軟なプロトコル

### スタンダード

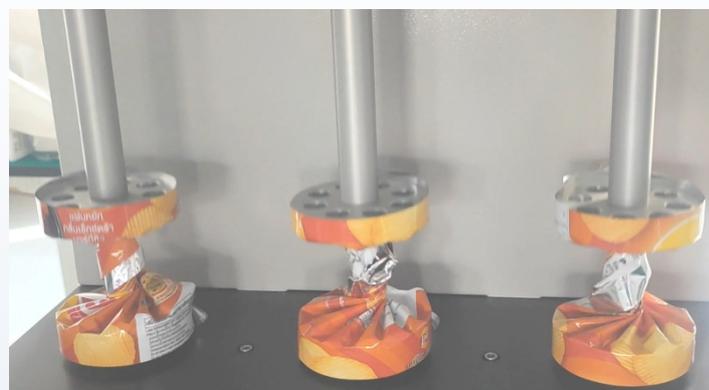
**ASTM F392**: フレキシブルバリア材料の曲げ耐久性に関する標準試験方法



仕様

パラメータ	GFT-02モデル	GFT-01モデル
フレックス周波数	45 /分	
フレックス・アングル	440° (90mm) または400° (80mm)	
定員	3.5 N.m	2.5 N.m
水平ストローク	155mmまたは80mm	
駅	<b>3</b>	<b>4</b>
サンプルサイズ	280 mm x 200 mm	
パワー	AC 110~220V 50Hz	

フレックスステー



販売元

アイジーティ・テストングシステムズ株式会社  
www.igt.co.jp info@igt.co.jp  
tel: 043-308-7302