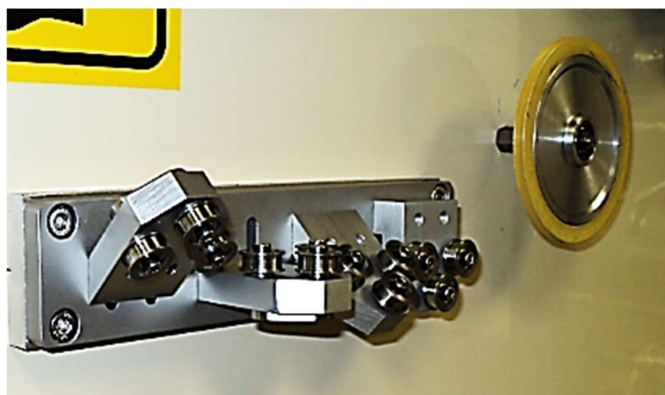
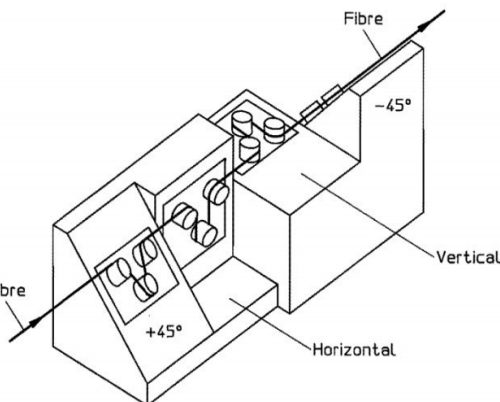


BIMESPRO FPT 4点プルーフテストシステム

紹介

従来の試験法では、2つのキャプスタン間に巻かれたファイバーに引張ひずみを加えます。それらの間に、トルク制御または重り付きのプーリーを使用してファイバーに負荷がかけられます。この方法は、0.2%から約1%の伸びまでのひずみでファイバーを試験するのに成功して使用されていますが、それ以上のレベルになると、特に特殊なコーティング（ポリイミドや金属コーティングなど）や、低屈折率の特殊なコーティングが大口径のレーザーファイバーに適用されている場合、ファイバーを損傷させずに試験することは難しくなります。高負荷では、ファイバーとキャプスタンの間にかなりの圧力がかかり、その結果、ファイバー表面やコーティングが損傷（引っかき傷、変形、剥離）する可能性があります。これらの欠点を軽減するために、4点曲げ試験の原理が設計されました。



4点プルーフ試験特性

ファイバーにひずみが曲げによって誘発されるため、ファイバーの背面張力は非常に低く（約20 g）、そのためファイバーを損傷することなく高い試験レベルに達することができます。この装置では、適切なサイズのローラーを選択することで300kpsiまでの応力レベルが可能です。

ひずみ除去の速度は接触時間に比べて極めて速く、その結果、荷重解除中の亀裂成長の影響は最小限に抑えられます。

このシステムの欠点は、ファイバーの表面のみが最大値までひずみを受け、ファイバーの中心に移動するにつれてひずみ値が徐々に減少することです。（問題のある）欠陥のほとんどはファイバーの表面に存在するため、ほぼすべてが検出されます。単一の曲げ試験ではファイバー全体の表面が同じ応力を受けないため、4つの異なる角度で曲げ試験を行う必要があります。

詳細

FPTユニットは取り外し可能なベースプレートとサポート上に構築されており、標準的なファイバープルーフテスターや光ファイバーリワインダーの前面に簡単に取り付けることができるため、ファイバー経路がプルーフテストキャプスタンを回避することが可能です。ローラーのサイズは、顧客のファイバー寸法と試験レベルに適合させる必要があります。例：300kpsiの試験には標準的なアクリレートコーティング付きSMFファイバーにxx mmの直径のローラーが必要です。

仕様

パラメーター	値
大きさ	200 x 70 x 70 (幅 x 奥行 x 高さ) (mm) 試験したファイバの厚さ/ローラーの直径に依存
材料	ステンレススチール
ライン速度	1 - 100 m/min 推奨
最小ファイバ径	100 ミクロン
最大ファイバ径	1100 ミクロン
プルーフ・テスト・レベル	最大 300 kpsi

オプション

- お客様の仕様に応じたカスタムFPTローラー設計(ファイバー形状)
- カスタムブラケット

詳細お問合せ先：【技術広報担当】 合同会社ヒロ・デザイン・ファクトリー

tel:070-3837-9360 Web; <https://www.hiro-df.com> e-mail: info@hiro-df.com

【総代理店】 株式会社プロフィット

tel:048-826-7770 Web; <http://www.profitet.com> e-mail: sales@profitet.com