

超音波ファイバクリーバ

Electronic Fiber Cleavers



FK11

米国特許# 4,790,465

- 電子的にチューニングされた超音波ブレード
- 独自設計の低ねじれファイバクランプ
- 研究用にも使用可能な精度と現場でも使用できる堅牢さ
- 2万回のクリーブが可能
- ファイバ直径に合わせて軸方向の張力を調整

モデルFK11ヨークファイバクリーバは、実質的に1°未満です。

操作は簡単です。保護層を取り除いたファイバを特別設計の低ねじれV字型溝クランプに置きます。続いて、レバーを戻すことにより一定した軸方向の張力がファイバにかけられます。別のレバーを解放すると、クリーブが開始されます。

高精度研磨ダイヤモンド刃は、超音波共鳴ステップホーンに取り付けられています。超音波ホーンの共鳴は電子回路によってクリーブを行う間維持され、電池を保護するために自動的に停止されます。超音波により振動する刃は、静止摩擦もない潤滑ベアリング上で張力をかけられたファイバに向かってゆっくりと移動します。従来品と異なり、圧縮による応力またはファイバに刃が進入することによる損傷なくクリーブできます。ダイヤモンド刃は調整可能で、通常、2万回のクリーブに耐えることができます。刃だけを交換することができます。

アンビルを使用しない超音波クリーブ手法(特許取得)により、ファイバ端部の汚染、毛羽立ち、曇りなどを最小に抑えることができます。これにより、鏡面レベルの品質を持ったファイバ端面が得られます。

モデルFK12ヨーク角度付きファイバクリーバでは、0°から6～8°のクリーブ面傾斜の付いた鏡面同様のファイバ端面が得られ、後方反射を最小に抑えられます。多くの敏感な光ファイバシステムに対して、後方反射は、過剰なノイズやレーザーの不安定をもたらすことがあります。ファイバ端面の角度付きクリーブは、端面反射光の後方への伝播を防止するものです。クリーブ角を適切に選択することによって、後方反射は-60dB以下に減少させることができます。

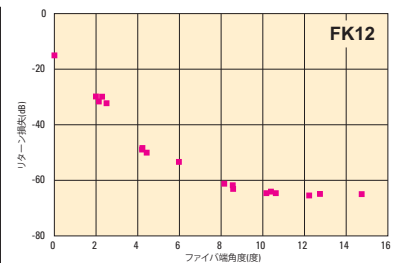
FK12の簡単、迅速、かつ、再現性の高い動作は後方反射を減少させます。これは角度研磨または調整では実現できない便利さと性能を実現したものです。

仕様

クラッド径 (μm)	80-200
電池	9Vアルカリ電池(推奨)
電池の寿命	クリーブ1,000回以上
自重 [lb (kg)]	2.6 (1.2)
寸法 [in. (mm)]	6 (150) x 6 (150) x 2.75 (68)

発注のご案内

モデル	内容
FK11	超音波ファイバクリーバ 80 - 200 μm
FK12	角度付き超音波ファイバクリーバ 80 - 200 μm



ファイバ端の角度に対するリターン損失の測定結果