

新製品紹介

S541A ファイバーリコータ

S541A Fiber Recoater

光アンプ等の光機器の内部では、融着接続された光ファイバが多数収容されています。従来光ファイバは、融着接続された後の補強・保護処理として、加熱補強スリーブが用いられることが一般的でした。しかし、加熱補強スリーブでは接続部を曲げることが出来ない、ファイバに比べて重量がある、等のデメリットがあり、またそれらが原因で装置の小型化に限界がありました。そこで一度被覆をはがしたファイバに再被覆を施すリコートという技術が注目されています。リコートすることによるメリットは、接続したファイバを通常のファイバと同じように扱うことが出来るため、ファイバを一定の径で巻いてコンパクトに収納できる、装置組み立て時の作業性の向上に寄与する、等が挙げられます。

このたび、そのようなユーザーのニーズに合わせ、小型で高性能な、S541A ファイバーリコータを開発し、販売を開始しました。

1. 特徴

(1) 自動化

小型ディスペンサを内蔵しているので、装置内部に設けた被覆材（紫外線硬化樹脂）タンクから被覆部を形成するモールド部まで、樹脂を自動供給することが出来ます。また樹脂供給・硬化までの工程は自動で行い、その後リコート状態を確認して引っ張り試験を行うことが出来ます。

(2) 高速化

紫外線硬化樹脂を効率良く硬化させるために、紫外域の発光効率の良いフラッシュランプを開発し、瞬時に樹脂を硬化させることが可能となりました。

(3) 小型化

エアーを必要とする空圧機器は使用しておらず、入力AC電源のみなので装置の持ち運びが容易です。また、当社S182シリーズ融着接続機とほぼ同じサイズとなっており、作業台に並べて置いても場所をとらず、効率の良い作業が行えます。

(4) ディスペンス機能

樹脂の吐出量はプログラム上で設定可能であり、吐出量をコントロールすることで、最長40 mm リコートすることが可能です。

(5) 高精度ガラスモールド

リコート部を形成するモールド部は、高精度にU溝が加工されたガラスで出来ており、対応する心線径は標準仕様で0.25 mm、オプションとして0.4 mm、0.9 mmを用意しております。

また、モールドの交換は難しい調整作業の要らないユニットごとの交換なので簡単に行うことが出来ます。

(6) 高寿命 UV ランプ

樹脂を硬化させるUVランプは10万回発光可能です。1回のリコートで連続3回まで発光可能なので、およそ3万回リコート出来ることになります。また、ランプユニットは交換容易なスロットイン方式で装置内に取り付けてあります。またランプ交換時期が近づくとLCD上にメッセージが表示されます。

(7) スクリーニング機能

リコートする場合は高強度融着されることがほとんどですが、S541Aはリコート後最高20 Nまでの引っ張り試験を行うことが出来ます。張力と引っ張り速度はソフト上で設定できますので、リコート後、所望する張力でスクリーニングを行うことが出来ます。また破断した場合にはその強度が表示され、データとしてメモリに記録されます

(8) 操作性とメンテナンス

大型のLCD画面に操作ガイド、工程メッセージが表示されます。操作ボタンはプログラム設定を行う部分と、リコート作業を実行する部分が分かれており、またボタン表示と動作内容も当社融着機と整合を取っておりますので、同じ操作感覚で使

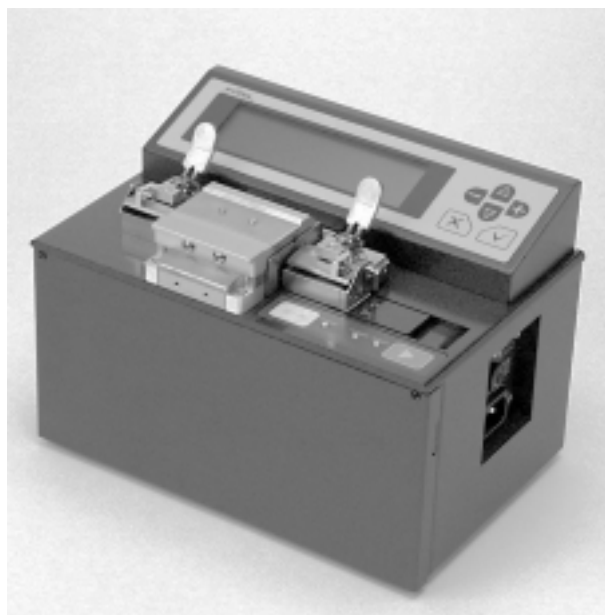


写真1 S541Aの外観
Appearance of S541A

用することができます。

メンテナンスにおいても、樹脂を供給するルートは分解清掃が可能ですので、樹脂を交換する場合や、長期保管する際には配管内の樹脂を洗浄することが出来ます

2. 製品仕様

S541Aの製品仕様を表1に示します。

表1 S541A 製品仕様
Specifications of S541A

項目	S541A
大きさ	W256×D170×H140 mm (最高部182 mm)
重さ	7.0 kg
AC入力電源	85～264 V (50/60 Hz)
適用ファイバ	石英光ファイバ単心線 (標準) 被覆径φ0.25 (オプション) 0.4, 0.9 mm
リコート長	40 mmまで
リコート径	0.26～0.28 mm (ただしゲート部は除く)
標準リコート時間	30秒 (標準プログラムでの 樹脂吐出から硬化まで)
張力付与	最大20 N
引張り速度	最高50 mm/min
張力付与時間	30秒まで (0.1秒ステップ)
リコートデータメモリ	300

<製品問合せ先>

光接続製品部 光メカトロニクス部 営業技術Gr.

TEL: 03-3286-3445 FAX: 03-3286-3708