

## BIMESPRO & PLASIL 特殊目的の光ファイバ線引きタワー

### 紹介

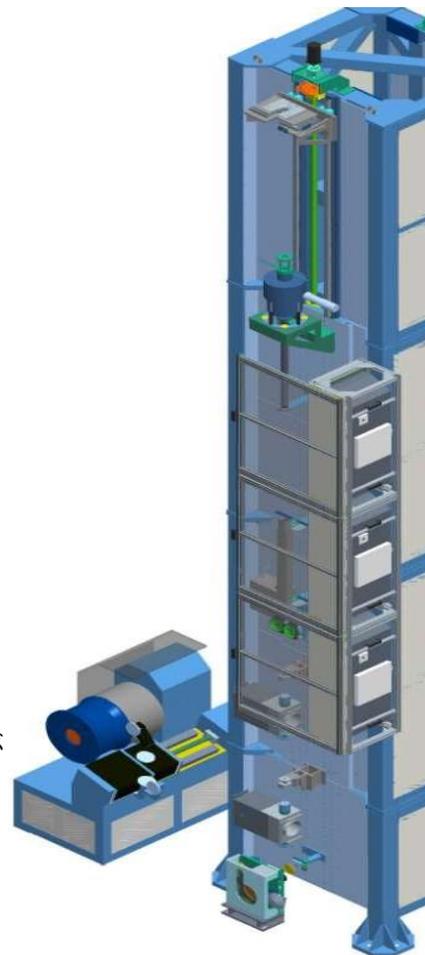
FDT特殊用途線引きタワーは、特定の光ファイバ製品の製造のために、既知の顧客向けにカスタム開発されたシステムです。FDTタワーは、産業用センシング、地熱、石油、バイオメディカル、航空宇宙、高出力レーザー分野で活動する企業に供給されています。FDT特殊光ファイバ線引きタワーの設計は、最適化された再現性のある線引きプロセスのために、高品質のコンポーネントと機器、先進的なOptiFACT制御システムと組み合わせた必要な機能を提供します。

### アプリケーション

FDT線引きタワーは、特殊なコーティング、形状、またはその他の物理的および光学的特性を備えた光ファイバフォームの線引きに使用されます。そのようなファイバタイプのいくつかは次のとおりです。



- 標準および特殊コーティングを施したモディファイ屈折率ファイバー
- 異形ファイバー(非円形)
- 穴明きとフォトニック結晶ファイバー
- 偏波保持光ファイバー
- 低複屈折光ファイバー
- 微細構造ファイバ用コアロッドファイバー、石英ガラスキャピラリー
- 標準および低屈折率コーティングを施したアクティブファイバー
- ブラッググレーティング用途の感光性ファイバー
- 過酷な環境と気密コーティングファイバー(金属、ポリイミド、ハードクラッド、シリコンなど)



各FDT線引きタワーの設計は、特定の製品または顧客のファイバ製造技術に適応させることができます。

### FDT 詳細

FDT線引きタワーは、高さが低～中程度(4～15m)のフレームに設置されます。他の線引きタワーと同様に、OEMコンポーネントと測定機器、社内開発デバイス、高度な制御システムで組み立てられており、すべてのデバイスを接続してプロセス制御を提供します。主なタワーコンポーネントは次のとおりです。

- X-Y位置制御によるプリフォームフィード
- 線引き炉(異なるサイズと構造)
- ベアおよび被覆されたファイバー外径計測
- ファイバー冷却チューブ
- 補助キャプスタンまたはキャタピラー
- コーティング硬化装置を備えたコーティング塗布システム
- メインキャプスタンとファイバー巻取りユニット
- 電気盤、電源、およびOptiFACT制御システム。

### FDT オプション

特別に構築された多くの装置およびユニットを、基

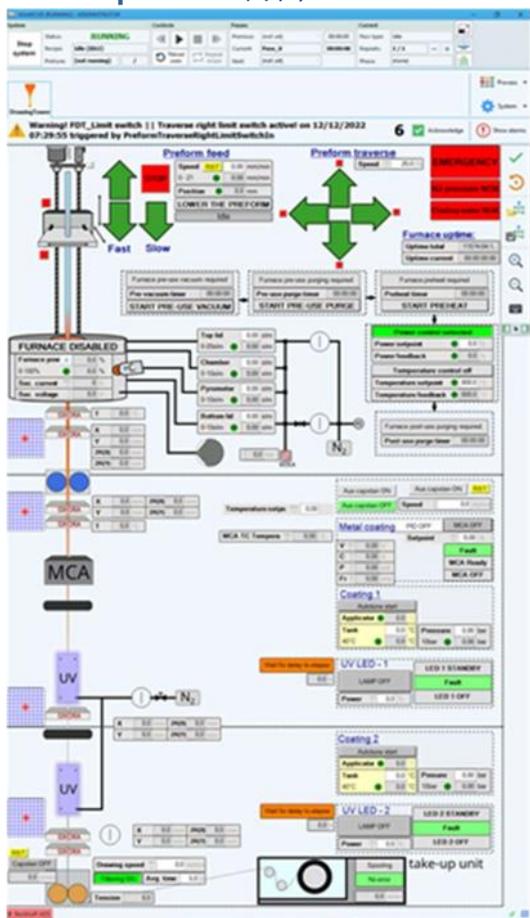
本的な線引きタワー構造に追加することができます。

- プリフォーム圧力および/またはスピニング制御ユニット
- 気密・熱硬化コーティング塗布システム及び硬化装置
- ファイバー冷却チューブ
- 特定のファイバタイプに対する顧客の要件に基づくその他のデバイスおよびシステム



**FDT OptiFACT制御システム**

Bimes pro d.o.o., Podsmreka 3d, 1356 Dobrova



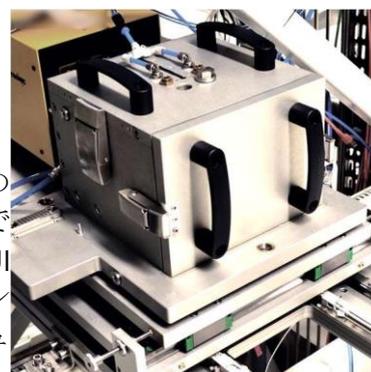
OptiFACT制御システムは、特殊ファイバードロウタワーの制御とドロウプロセス全体の制御を提供するために開発されたもので、直感的なGUIインターフェース、迅速な操作、Beckhoff Automation製の信頼性の高いPLCコンポーネント、Windows 10/11とのシームレスな統合、高速I/Oデバイス、EtherCATまたはその他のデジタルインターフェースに基づく周辺機器インターフェースを備えた適応可能で拡張可能なシステムです。

制御ソフトウェアには組み込みのレシピシステムがあり、線引き開始と停止操作を含むファイバー線引き手順を自動的に実行し、必要な手動制御操作を最小限に抑えることができます。レシピシステムは、最適なファイバー品質のための再現性と正確なプロセス制御を保証します。FDTは、線引きタワープラットフォームの異なるレベルに設置されたタッチスクリーンモニターを介して、線引き炉、コーティング塗布システム、巻き取りなどの特定の線引きタワーデバイスを監視および操作するために、完全に手動モードで操作することもできます。



ソフトウェアおよびGUIインターフェースに追加することを可能にし、柔軟性と低コストおよび最小限のダウンタイムで新しい技術や製品ポートフォリオにFDT線引きタワーをアップグレードおよび変更する可能性を提供します。

さらに、OptiFACT制御システムは、顧客がデバイスや機能をソフト



**FDTサービス**

FDT線引きタワーの設計と建設の詳細は、顧客の要件とニーズに基づいています。注文プロセスでは、機器設計パラメータ、組立図、提案されたGUIインターフェースデザイン、および最も重要なインフラストラクチャと付帯サービス要件を含むドキュメントが提供されます。

新規ファイバーメーカーには、基本的な理論的・実践的なトレーニングを含むタワーの設置と組立のサポートが提供されます。BimesとPlasilは、選択された光ファイバー製品や製造プロセスに関してプロセスサポートとノウハウの移転を提供することができます。

サービスとサポートは、スロベニアのサプライヤー本社から提供され、サービスデスクとソフトウェアサポートが提供されます。OptiFACT制御システムの設計により、多くの予防的または是正的なメンテナンス作業がオンラインサービスを通じて実施できるため、顧客のダウンタイムとメンテナンスコストが削減されます。制御システムソフトウェアやGUIインターフェースの変更が必要な場合、プログラマーのサービスも利用できます。

詳細お問合せ先：**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](mailto:info@hiro-df.com)