

HOCHLEISTUNGS -LWL-FÄRBE- UND BESCHICHTUNGSANLAGE

- Höchste Geschwindigkeiten bis 3000 m/min
- Einlinienanlage zur Einfärbung, UV-Vernetzung und Ringsignierung
- Tight buffering
- Modularer Aufbau der Anlage

GFP-UV-K1



ANWENDUNGEN

Einfärben von Lichtwellenleitern
 Ringsignierung der Lichtwellenleiter (Option RSJ)
 Erweiterungsmöglichkeit für Tight Buffering (Geschwindigkeiten bis 1300 m/min)

MODULARES DESIGN

Die Anlage besteht aus drei Hauptkomponenten, deren Grundgestelle für den nachträglichen Einbau verschiedener Optionen ausgelegt sind. Damit kann die Maschine stufenweise und mit geringem Aufwand erweitert werden, z.B. für Ringsignierung, höhere UV-Vernetzungsleistung, usw.



MASCHINENKOMPONENTEN

Traversierender Abwickler

TPO1-K

Einfärbe- und Vernetzungsstation

CCD1-K
 Farbversorgung, Hochgeschwindigkeits-Einfärbekopf und Hochleistungs-UV-Strahler M550 auf einem gemeinsamen Gestell.

Abzugs- und Aufwickeleinheit

TUD1-K

Hochgeschwindigkeits-Abzugs- und Aufwickelsystem mit separater **Control Unit PCI1-K**



HAUPTMERKMALE

Optimierte Faserspannungsregelung mittels Faserspannungssensoren
 Automatische Spulengrößenerkennung für einfache Einstellung der Traversierung durch das Bedienpersonal
 M550 UV-Strahler mit permanenter Erfassung und automatischer Mitführung der Strahlerleistung in Abhängigkeit von der Anlagengeschwindigkeit.

Alterung und allfälliges Beschlagen des Quarzrohrs werden automatisch berücksichtigt und können daher die Vernetzung nicht beeinträchtigen.
 Geeignet für Geschwindigkeiten bis zu 3000 m/min;
 (lieferbar als Einzel- oder Doppelstrahlereinheit).

Geschwindigkeiten bis 1500 m/min und darüber mit einem Strahler, für Höchstgeschwindigkeiten mit 2 M550 Strahlereinheiten).

Optimale Faserschonung
 Stufenlos regelbare, stickstoffunterstützte UV-Vernetzung

Automatische Anpassung der Geschwindigkeit an die Vernetzungsleistung der UV-Strahler

Auf- und Abwickeleinheit mit faserspannungsgeregeltem Antrieb

Modularer Anlagenaufbau für optimale, kundenspezifische Lösungen.

Optionen

Ringsigniersystem für die zusätzliche Kennzeichnung der Fasern mit Farbringen in einer Kontrastfarbe. Option RSJ

Ringkennzeichnung von einer Seite durch Einsatz eines Ink-Jet-Kopfes. Für Ringsignierung im getrennten Arbeitsgang wird der Support für den Ink-Jet-Kopf vor der Vernetzungseinheit installiert, für Ringsignierung im selben Prozeß mit der Faserfärbung ist eine zusätzliche Trocknungseinheit UVM1-H erforderlich.

Die Ringsigniereinheit beinhaltet den fein positionierbaren Support für den Ink-Jet-Kopf, die programmierbare Steuerelektronik für die Auslösung von "Print Go"-Signalen entsprechend dem gewünschten Ringkennzeichnungsmuster und deren Anschaltung an das Ink-Jet-Gerät sowie ein Ink-Jet-Gerät mit speziell adaptiertem Mikroprogramm für die Hochgeschwindigkeits-Ringsignierung.



Durchmesser-Meßkopf. Option DMK

Zur laufenden Kontrolle der Fasereinfärbung über eine einachsige (X) oder zweiachsige (XY) Durchmessermessung. Einbindung der Messung in statistische Auswertung und Alarmauslösung sowie Darstellung der Werte am Computerschirm



Proof Tester – Option SPC

Ein optionaler Proof-Tester erlaubt die definierte Zugkrafteerhöhung in-line mit dem Färbe- und Umspulprozeß.

Aufdicken (Tight Buffering) bis 1300 m/min

LWL-Fasern können einzeln oder zu mehreren gemeinsam beschichtet (aufgedickt) werden. Hierfür wird statt des Färbekopfes ein entsprechender Harzbeschichtungskopf eingesetzt. Die verfügbaren Standard-Anlagenteile erlauben das Aufdicken in zwei Stufen im selben Arbeitsgang. Die Harzdruckregelung sorgt für konstanten Außendurchmesser im gesamten Geschwindigkeitsbereich.

