

2022年11月2日

各 位

会社名 インスペック株式会社
代表取締役社長兼 菅原 雅史
代表執行役員
(コード番号：6656 東証スタンダード)
問合せ先 執行役員管理統括部長 佐藤 保
TEL 0187-54-1888 (代表)

新製品ロール to ロール型両面同時シームレス直描露光装置に関するお知らせ

当社は、急成長が見込まれる電気自動車分野で車内配線用として生産が拡大している長尺FPC (Flexible Printed Circuits : フレキシブル基板) をシームレスかつ両面同時に露光可能なロール to ロール型シームレス直描露光装置の新製品「RD3000FB」シリーズについて開発を完了し、受注開始を決定しましたのでお知らせいたします。

記

1. 電気自動車分野における長尺FPCのニーズについて

近年、異常気象が頻発していることなど地球環境が悪化していることへの対策としてCO2削減への取り組みが喫緊の課題となっており、その大きな対策の一つとして、BEV (Battery Electric Vehicle : バッテリー駆動車) の普及が急速な伸びを示しております。

この動きに伴い、2021年ごろから電気自動車の内部に使用されている長尺FPCの生産が増加し、当社の長尺FPC向けロール to ロール型検査装置「RA7400シリーズ」の受注及び出荷が順調に増加しております。

一方、FPCメーカー各社は、この長尺FPCの生産において露光装置を含め既存の設備で生産しておりますが、数量の増加に伴い生産能力が限界に近づいていることに加え、両面FPCのニーズが予想以上に増加していることから、特に露光工程の対応が急務になっております。

このニーズに対応するため当社は、秋田県産業技術センターの協力のもと、経済産業省のサポイン及びNEDOの補助制度の採択を得て、ロール to ロール型シームレス直描露光装置の開発を進めてまいりました。

2. 本装置の特徴と市場への貢献

本「RD3000FB」の最大の特徴は、世界初となるシームレス連続露光方式での両面同時露光を実現しており、従来の露光装置の課題である表面と裏面の位置合わせ工程を不要としました。これにより、表面と裏面の位置ずれは物理的に発生せず、どれだけ長尺であっても位置ずれの発生はありません。

また、表面と裏面が同時に露光されることで生産性が2倍になり、露光コストの削減に大きく貢献します。

直描露光装置の特徴であるリアルタイムの位置補正は、表面と裏面で同じ補正データに基づき補正されることや、製品の最小単位であるピース (個片) ごとに、それぞれ固有の2次元コードを両面に露光できる機能を実現しています。

露光光源は、既存モデルの「RD3000」と同様、半導体レーザーを採用しているため、装置の維持コストの大幅な低減を実現しました。

以上の通り大きな特徴を持つ「RD3000FB」シリーズは、今後の BEV 市場の急拡大に伴う生産能力増強のニーズに大きく貢献するものと確信しております。

3. 販売目標

2023 年度（2024 年 4 月期）販売目標 5 台

なお、当事業年度（2023 年 4 月期）の業績見通しに与える影響については、今後の受注状況を見極めたいうえで適宜お知らせいたします。

4. 主な仕様

	RD3000	RD3050	RD3000FB	RD3050FB
最大描画長さ	6m（条件により 6m を超えるものも可能）			
最大材料幅（露光幅）	260mm(250mm)	520mm(500mm)	260mm(250mm)	520mm(500mm)
露光面	片面		両面	
露光速度	20mm/秒～35mm/秒			
ドライフィルム	推奨感光性フィルム 高感度 波長 405nm			
最小ライン/スペース	70 μ m/70 μ m			
光源波長	405nm 半導体レーザー			
データフォーマット	RS-274X			
電源電圧	AC200V 20A			
圧縮空気	オイルフリー&ドライエアー 0.5MPa			
幅×奥行×高さ	2,400×1,310 ×2,115mm	2,550×1,650 ×2,115mm	2,400×1,310 ×2,115mm	2,550×1,650 ×2,115mm
重量	1,950kg	2,500kg	2,150kg	2,700kg

以上



ロール to ロール型両面同時シームレス直描露光装置「RD3000FB」