


工業技術新聞 掲載のお知らせ

この度、2022年3月23日発行の工業技術新聞に、東京ビッグサイトで開催された「N-PLUS」に出展しました内容について記事が掲載されました。



FD2000

幅広い様々な機能をコーティングできる
ディップコーティングとコーティング装置各種
エコートプレジジョン

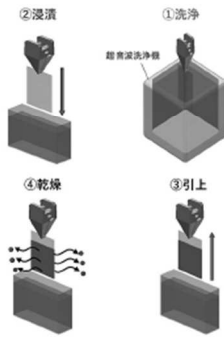
エコートプレジジョン
(東京都文京区本郷二丁目三・MMCビル、☎03-3830-6858)は、二月二日〜四日まで東京ビッグサイトで開催された「N-PLUS」で、ディップコーティングを施すためのコーティング装置各種を出展し、注目を集めた。

同社の推奨するディップコーティングとは、液中にワーク(塗布対象)をディップ(浸漬)し、引き上げることでワーク表面に塗布液の膜を生成することでコーティングを施す手法である。

コーティングは、①洗浄②浸漬③引き上げ④乾燥の順で実施する。①洗浄は、洗剤を添加し、洗剤を洗い流すことでワーク表面を親水化する。②浸漬は、ワークを塗布液中に浸漬し、液がワーク表面に引き上げられる。③引き上げは、ワークを塗布液から引き上げ、液がワーク表面に引き上げられる。④乾燥は、ワークを塗布液から引き上げた後、ワークを乾燥させて表面の塗布液を膜として形成させる。といった手順で実施する。

ワークを引き上げる際の表面張力と重力による作用でワーク表面に残る液量を調整することで、自在に膜厚を調整可能。様々な機能をワークに付与できる。

・0.1〜20mm/secと



①洗浄 ②浸漬 ③引き上げ ④乾燥

ディップコーティングの概略図

主な用途例は、▽光学レンズ・ディスプレイ・太陽光エネルギー分野ハードコート、電圧防止、反射防止、防汚・防曇自動車・エレクトロニクス分野▽遮熱・断熱導電・誘電、ガスバリア、生活資材分野▽防湿、耐候防水、超撥水親水、抗菌、光触媒、装飾と、多岐にわたる。

同社が提供するディップコーティングを施す装置をいくつか紹介すると――

「FD2000」は、2つの液槽タンクを備える卓上型のコーティング装置。処理ストロークは200mmで、処理速度は0.01〜20mm/secとなっている。

「FD2000」は、高荷重タイプ(可搬重量約10kg)の卓上型のコーティング装置。処理ストロークは250mm。処理速度は0.01〜20mm/secとなっている。

いづれの卓上装置も簡単にフスマードにコーティング処理が行えるので、試作や少量生産などに最適である。

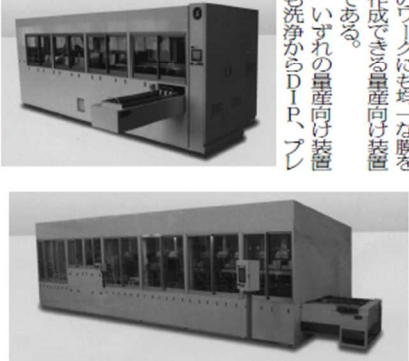
「中型ディップコーティング装置」は、最大50枚までのワークを連続処理できる量産向け装置である。

「大型ディップコーティング装置」は、浸漬・引き上げ時のワーク角度と加減速機能により立体形状のワークにも均一な膜を作成できる量産向け装置である。

いづれの量産向け装置も洗浄からDIP、プレ乾燥、本硬化までの一連の処理工程を行うことが可能。レンズやヘッドアップディスプレイ、VRレンズ(ゴーグル)、食品用バルブモールドなどへのコーティングに最適である。

尚、四月二十一日・二十二日に大阪市の大阪産業創造館にて開催される「紙加工技術展2022」にて出展予定の(株)第一塗料製造所(塗料メーカー)ブース内で脱プラスチック食品容器として注目されている食品用バルブモールドへの耐水・耐油コーティングが可能装置の紹介も行われる。

<https://ecoat.co.jp>



中型と大型のディップコーティング装置

また、2022年4月21日・22日に開催される「加工技術展2022」では(株)第一塗料製造所様のブースにて弊社装置を使用してハービル®を塗布したパルプモールドの展示を予定しております。