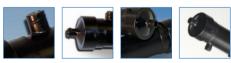


日本ポール株式会社

ウルチフューザー 脱気モジュール













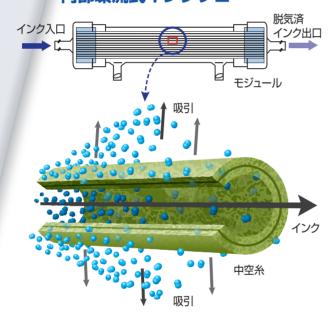


産業用インクジェットプリンターの 性能を高める高度な脱気技術

ポールのウルチフューザー脱気モジュールは、コンパクトで膜面積が広く、費用対効果の高いユースポイント型の中空糸膜コンタクターです。このモジュールは、産業用インクジェットプリンターに幅広く搭載され、インク中の溶存ガスを除去し、気泡の形成を抑え、プリンターの性能を維持するために作られました。

ウルチフューザー脱気モジュールは、高い脱気性能を発揮させるために膜の内側をインクが流れる内部環流方式を採用し、また中空糸膜には独自の三層型膜技術を使用しています。またUV硬化インクにも対応させるため黒色ハウジングを使用し、使いやすいルアーロック継手を採用しました。

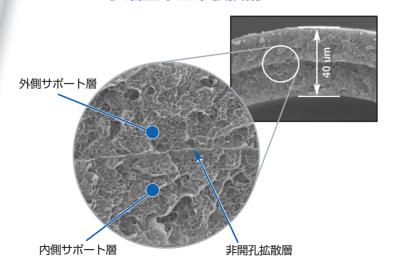
内部環流式インクフロー



モジュールの入口から出口へと中空糸の内側を通過したインクには、中空糸の長さに応じて連続的なガス拡散が行われます。この連続的なインクの脱気プロセスが溶存ガスを非常に低いレベルにするのに有効です。脱気の効力は吸引圧を制御することによってもコントロールされます。その他の要素としては、たとえば流量や温度なども脱気性能に影響を与えます。

またユニークなデザイン設計により、中空糸を高密度に充填できるため有効膜面積をきわめて広く確保することができました。これにより、流量を増やしても優れた脱気効率を発揮します。

多層型中空糸膜技術



ウルチフューザーに使われる脱気膜は、非常に 薄い非開孔質のポリエチレン膜が、左図のよう な二層の開孔度の高いポリエチレン膜によって 挟まれるようにして保護されています。

ガスは薄い中間層(非開孔膜)を瞬時に通過し拡散します。その際、非開孔膜を採用しているので、表面張力の低いインクでさえ吸引側に漏れるのを防ぐことが可能となります。

また膜の内側は開孔膜(保護層)のおかげで顔 料片の衝突による直接的なダメージから膜を保 護することが可能となり、結果的に膜の寿命を 高めることにつながります。









製品仕様

■材質

ハウジング	ポリプロピレン(黒色)
中空糸	ポリエチレン
封止材	エポキシ樹脂

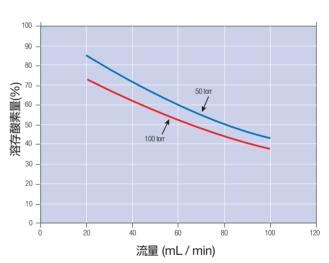
■使用条件*

最大許容運転圧力	0.2 MPa @ 45 °C 30 psig @ 113 °F
最大許容運転温度	45 °C / 113 °F

^{*}ファイバーやポッティング材などのモジュールの構成部材を軟化・膨張させるなど悪影響を与えることのない適切な流体をご使用ください。

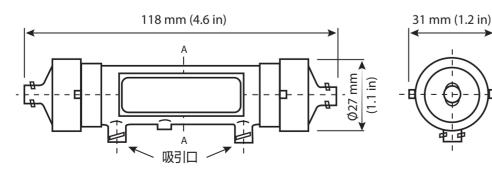
■流量 - 圧力損失特性 (1)

■溶存酸素量 - 流量&吸引圧(水)



⁽¹⁾粘度1 cPの液体の場合。粘度の異なる流体を使用する場合は、一般的に上記の差圧に粘度(単位: cP)を掛けると正しい差圧が得られます。

■外形図





製品型式: UDM - 21110

ルアーロック継手仕様のウルチフューザー脱気モジュール。 各モジュールは個別包装され、25本入りカートンです。 4カートンを1ケースに同梱しています。



マイクロエレクトロニクス事業部 〒163-1325 東京都新宿区西新宿6-5-1 TEL.03 (6901) 5700