

**Techyours™
Industrial
Coatings**



FEP
粉末



C&F

説明



Techyours™ FEP コーティングは、一般的に食品に優れた非粘着性を持つフッ素ポリマーです。

溶融加工可能なため、一部の FEP 配合物はオーブンで加熱して非常に滑らかで、ほぼガラスのような仕上がりを実現できます。業界全体で使用されている FEP コーティングは、ドライフルーツから瞬間接着剤まで非粘着性を与える

ために使用されます。FEP は PTFE よりも柔らかい傾向がありますが、複数のコーティングを持つシステムでは、比較的長い寿命を実現できます。

Techyours™ FEP (フッ素化エチレンプロピレン) コーティングパウダーを使用すると、ピンホールのない滑らかな表面を簡単に作ることができます。適切なプライマーを使用した FEP フィルムは、金属基板への強力な接着性を発揮し、優れた耐薬品性と耐湿性を発揮するため、金属基板を長期間腐食から保護します。さらに、この FEP コーティングフィルムは、その非粘着性を利用してフィルムラミネートプロセスにますます適用されています。

Techyours™ FEP JP46コーティングパウダーの特徴

フッ素樹脂コーティングフィルムは、優れた耐候性、耐熱性、非粘着性を有しており、これらの特性を生かして、さまざまな産業・用途で幅広く使用されています。特に、離型用途で大きな可能性を秘めています。Techyours™ FEPコーティングフィルムは、以下の特徴を示します。

リリースプロパティ



Techyours™ FEP コーティングフィルムは、優れた非粘着性を示します。他の材料からの剥離が必要な用途に適しています。

耐薬品性



フッ素ポリマーは、最も強い単結合の一つである-CF₂-で構成されています。溶剤、酸、アルカリなど多くの化学物質に対して顕著な耐性を示します。特にFEPは、高温域でも耐薬品性を維持するため、長期間使用できます。

耐熱性



Techyours™ FEPは優れた耐熱性を示し、100℃を超える高温域でも安定した離型性を発揮します。

加工性



FEPは他のパーフルオロポリマーに比べて融点が低く、PFA粉末よりも低い約300℃で焼結することでフィルムを作ることができます。

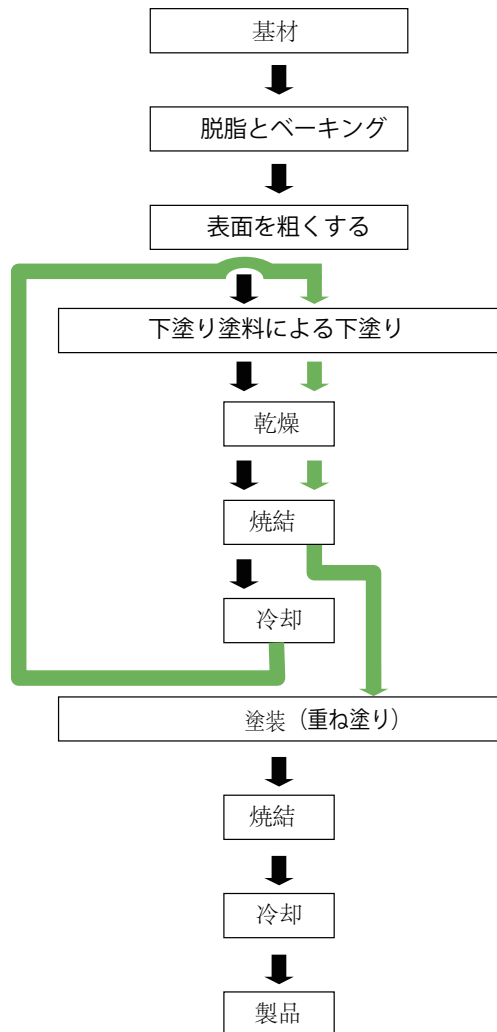
Techyours™ FEPパウダーの代表的な特性データ

項目	JP46	DQ46
色	White	Colored
メルトフローインデックス	6-30	6-30
被覆面積,m²/kg (ft²/lb)	18.6 (90)	18.6 (90)
平均粒子径, µm	20 - 60	20 - 60
嵩密度, g/100 cc	57 – 87	57 – 87
密度, kg/l (lbs/gal)	2.15 (17.9)	2.15 (17.9)

Techyours™FEPコーティングフィルムの特徴

項目	Unit	Data
比重	g/ml	2.15
硬度	Shore	D60
テーパー擦過傷	mg/1000r	5-15
摩擦係数		0.06
接触角		102-106
密着性	N/mm	80-120
抗張力	MPa	>20
伸長	%	>250

応募方法



コーティングの準備

袋を開ける前に粉末を均質化します

篩

60 メッシュ (約 250 μm) のステンレス鋼またはナイロン。
スクリーニングが不十分な場合、塗布に不具合が生じる可能性があります。

応用

振動システムの有無にかかわらず流動床を使用します (粉末の量と粒子サイズによって異なります)。平坦な部品や導電性部品では、高電圧と高電流を使用できます。絶縁された部品や複雑な部品では、電流を下げる必要があります。状況によっては、自動電流制御設定を使用するよりも固定電圧の方が効果的な場合があります。ガンの設定は、ガンの種類と部品の複雑さによって異なります。

推奨される一般的な設定:

- 製品供給: 30%-50%
- エア キャリア: 3.0 Nm^3/h
- 流動床: 0.3 Nm^3/h
- 電極流動化: フラット ジェット 0.2 Nm^3/h
- 電流: 10 μA
- 電圧: 60 KV

推奨乾燥膜厚

25-60 μm (1.0-2.4 mil) per coat

乾燥

粉末は乾いた状態で湿った上に塗布できます。最終硬化の前にコーティングシステム全体を乾燥させる必要があります。

硬化

360~370°Cで10~15分。
最初の塗装の焼き付け温度はプライマーへの接着に重要です。

複数回の塗布

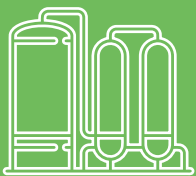
20-30 min. at 330-345°C.

追加の長時間焼き

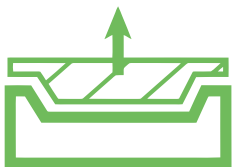
330~345°Cで90分処理すると、塗膜間の密着性、平滑性、耐浸透性、耐摩耗性などのコーティング特性が向上します。

Techyours™ FEP 粉体塗装の一般的な用途

FEPコーティングパウダーは離型用途以外にも様々な分野に対応できる可能性を秘めています。



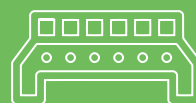
化学薬品貯蔵タンクとホッパー



固体離型フィルムの代替となる金属離型剤。



半導体製造工場の排気ダクト



母線

取り扱いと保管

粉末は密閉されたプラスチック袋に入れて保管してください。

粉末は長期間保管すると塊になることがあります。粗いふるいでふるうと粉末が元に戻ります。

粉末は、最適な保管条件 (18°C～27°C) で保管すれば、固まったり劣化したりすることなく、無期限に使用できます。最高保管温度は 40°C です。

輸送条件: 5°C～40°C です。

安全な保管条件については、安全データシートを参照してください。

Everflon Fluoropolymers Co.,Ltd

Add: Fugiao Industrial Park, C&F Ave. Caidian,
Wuhan, China

Tel: +86-185-7168-9228

info@everflon.com

www.everflon.com