

# フッ素樹脂塗料 粉体トップコート ネオフロン PFA 粉体塗料

## PRODUCT INFORMATION

ネオフロン PFA 粉体塗料はテトラフルオロエチレン～パーフルオロアルキルビニルエーテル共重合体の微粉末です。

ネオフロン PFA はポリフロン PTFE(四フッ化エチレン樹脂=PTFE)と比較して溶融粘度が低いので、ピンホールのない塗膜を得ることができ、耐食ライニング用として適しています。

耐薬品性はもちろん耐熱性、離型性、滑り特性(低摩擦係数)電気特性などの諸特性もポリフロン PTFE 同様に優れています。

### 1. 特長

#### 1-1 加工性

① 厚膜ライニング被膜が得られる。

ネオフロン PFA 粉体塗料は加工条件を適切に選ぶことによって、従来品で得られなかった次のような肉厚の被膜を得ることができ、加工工数の短縮と共に重防食用途に優れた性能を発揮します。

		PFA(AC)
静電塗装用	1 回当たりの膜厚 ( $\mu\text{m}$ )max.	150
	多重塗装による膜厚 ( $\mu\text{m}$ )max.	約 1,000
回転成形用	1 回当たりの膜厚 ( $\mu\text{m}$ )	1,000~5,000

② 加工条件の範囲が広い

340~380℃の範囲で加工が可能です。

③ 加工法が容易

一般の粉体塗装方法が使用できます。

#### 1-2 塗膜性質

- (1) 耐ストレスクラック性が優れている。
- (2) 耐薬品性が優れている。
- (3) 耐熱性が優れている。
- (4) 離型性が優れている。
- (5) 電気特性、耐候性、不燃性にも優れている。

## 2. 品番

ネオフロン PFA 粉体塗料は、静電塗装、回転成形、ロトライニングなどの加工法に対応して、下記の品種を取り揃えております。

品番	外 観	特 徴	適用加工法	加工可能膜厚
AC-5539	灰色粉末	厚塗り ブラック	静電塗装	100~1,000μm
AC-5600	白色粉末	厚塗り クリア、レベリング改良品	静電塗装	100~300μm
AC-5820	白色粉末	高純度品 クリア	回転成形・ライニング (ロトモールド・ロトライニング)	1,000~5,000μm
AC-5830	灰色粉末	耐熱性改良品 AC-5820 に混合して使用 ブラック	回転成形・ライニング (ロトモールド・ロトライニング)	1,000~5,000μm
ACX-21	白色粉末	薄塗り 耐摩耗性改良品 クリア	静電塗装	30~100μm
ACX-31	白色粉末	薄塗り 標準品 クリア	静電塗装	30~100μm
ACX-34	白色粉末	薄塗り 高純度品 クリア	静電塗装	30~100μm

## 3. 性質

### 3-1 粉体の性質

項目	単 位	AC系、ACX系 静電塗装用	AC系 回転成形用	測 定 法
見掛密度	g/ml	0.4~1.0	0.8~1.1	JIS K 6891
平均粒径	μm	15~70	145~255	レーザー回折法
原料融点	℃	280~320	295~310	ASTM D 3307
原料 MFR	g/10min	1~42	4~8	ASTM D 3307

### 3-2 塗膜の性質

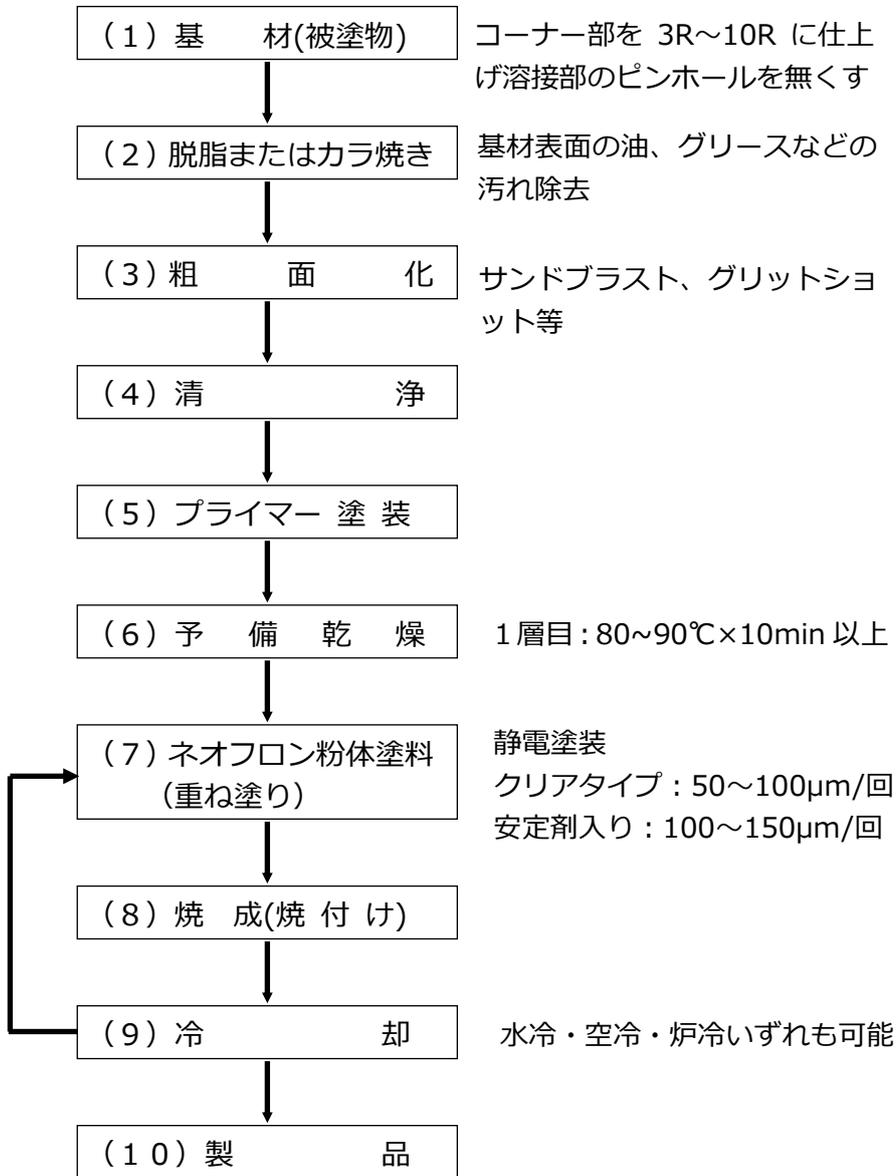
項目	単 位	AC系(PFA)	測 定 法
比重	g/ml	2.12~2.17	ASTM D 792
硬度	ショア	D60	デュロメーター
テーパー摩耗	mg/1000r	5~15	(対 CS-17)
対摩擦係数(静摩擦)		0.05~0.08	(パウデンレーベン鋼板)
接 触 角 水 ヘキサデカン	°	102~106 65	ゴニオメーター
密着性	N/mm	80~120	*
引張り強度	MPa	19.6~31.4	JIS K 6888
伸び	%	250~350	JIS K 6888

\* 鋼材を 80~120mesh のサンドブラストにて粗面化しプライマーとして TC-11000 を施工し、ネオフロン PFA 粉体を 500μm 施工後のフィルムの 90°剥離データである。

#### 4. 加工法

ネオフロン粉体塗料は、吹きつけ法、静電塗装法、回転成形法など一般粉体塗料と同様の方式で加工することができます。

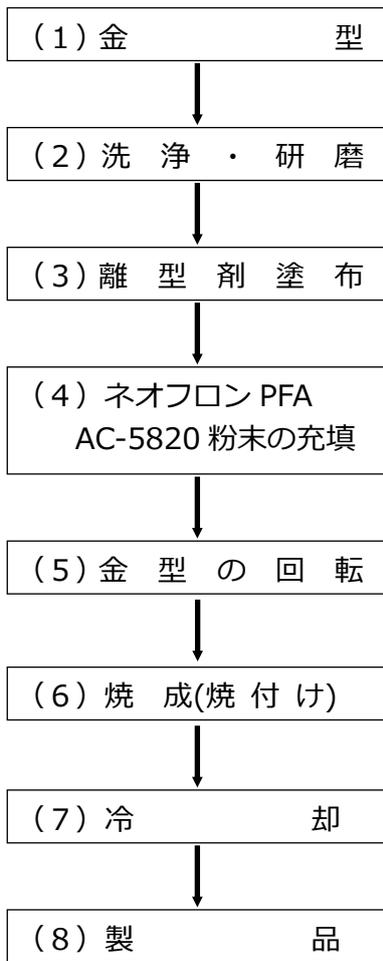
##### (1)ネオフロン粉体塗料の加工順序[スプレー用]



静電塗装装置

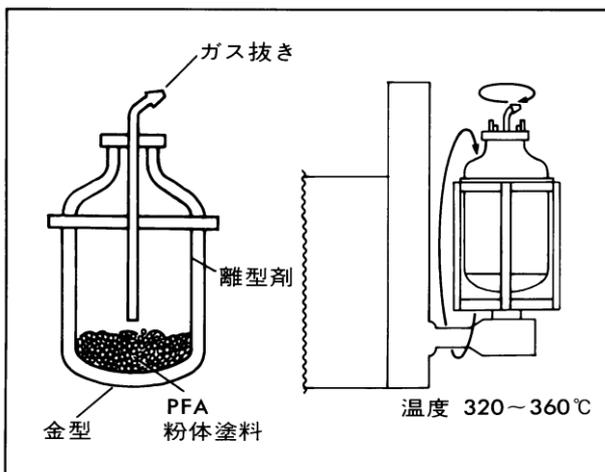
品番	AC-5600	AC-5539
中間焼成	340~350℃ ×15~30min	340~360℃ ×15~30min
最終焼成	320~340℃ ×1~3h	320~360℃ ×1~3h

## (2)ネオフロン粉体塗料の加工順序[回転成型用]



ライニングの場合は、離型剤のかわりに下塗り塗料の塗装を行います

AC5820 : 320~360℃×1~3h



## 5. 取扱上の注意

- (1) 取扱い中は保護眼鏡および保護手袋、防塵マスク等を着用してください。
- (2) 樹脂の焼成中あるいは樹脂温度が高温(PFA=260℃)になる場所では換気をよくすると共に局所排気装置を設置してください。燃焼した時に生じるヒュームを吸入すると、流感に似た症状のポリマーヒューム熱を生じる恐れがあります
- (3) ネオフロン粉体塗料の付着した煙草を吸うと有害なガスを吸入する恐れがありますので、作業場での喫煙は避け、作業の後は顔や手を洗うなどして粉体塗料が煙草に付着しないようご注意ください。
- (4) ネオフロン粉体塗料を廃棄する場合は、下水への流入を避け、専用の容器に保管し廃棄してください。廃棄に際しては許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約して、処理を委託してください。

## 6. 包装仕様

AC シリーズ 容器：パッキングケース、入れ目：10kg

ACX シリーズ 容器：パッキングケース、入れ目：10kg

- 当資料に記載した商品は、一般産業用途向けに供給しているものであり、特に医療用途に適するように設計、製造しておらず、医療用途への適性や安全性についての試験を行っておりません。従いまして、医療用途の原料としての適性や安全性につきまして何ら保証できかねますので、医療用途へのご使用についてはお客様自らの試験、医療専門家の見解や当局の法的規制等に基づき、お客様にご判断頂かなければなりません。また、当該用途に使用される場合、弊社が提示する条件・内容の契約に合意いただける場合にのみ、本商品を提供させていただきます。
- 当資料に記載したデータは実測値の一例であり、また、記載の用途例は本商品の当該用途への適用結果を保証するものではありません。

For more information, visit our website.

**ダイキン工業株式会社**

<https://www.daikinchemicals.com/jp>