

# テフロンコーティング

テフロンはアメリカDuPont社の商標で同社で製造しているフッ素樹脂一般を示しますが、一般には商品名のごとく使われています。

## ■フッ素樹脂の特長

- ・耐薬品性大 強酸、強アルカリ、溶剤に耐蝕性大
- ・超低温から高温まで広い使用温度範囲  $-170^{\circ}\text{C}\sim+260^{\circ}\text{C}$
- ・ユニークな表面特性 非粘着性、低摩擦係数
- ・非汚染性で無害 食品、医薬品業界に使用可能
- ・長寿命

## ■フッ素樹脂の種類

T F E (Tetrafluoroethylene)	4 フッ化エチレン樹脂
F E P (Fluorinated Ethylene Propylene)	4 フッ化エチレン-6 フッ化プロピレン共重合樹脂
P F A (Perfluoroalcoxy)	パーフルオロアルコキシ基の側鎖を有する4 フッ化エチレン樹脂
E T F E (Ethylene Tetrafluoroethylene)	エチレン-4 フッ化エチレン共重合樹脂
P V D F (Polyvinylidene fluoride)	フッ化ビニリデン樹脂

## ■フッ素樹脂の特性

	T F E	F E P	P F A	E T F E	P V D F
連続使用温度 [°C]	+260~-170	+200~-170	+260~-170	+150~-104	+175~-55
融点 [°C]	327	250~280	300~310	270	170
吸水率 [%]	<0.01	<0.01	0.03	0.03	0.04
引張強さ [kg/cm <sup>2</sup> ]	180~280	210~280	280~310	460	500
伸び [%]	220~450	300	300	200	300
硬さ(ショアー)	D55	D55	D60	D75	D75
比重	2.14~2.20	2.12~2.17	2.12~2.17	1.70	1.75~1.78

## ■塗膜厚

0.02~0.3mm (粉体の場合は1.0mm位まで可能)

他の方法論としては熱収縮テープ (肉厚0.21~1.27mm)、テフロンパイプ (肉厚1.0~1.8) があります。

## ■用 途

耐蝕用途	化学プラント用タンク、温度計保護管、医薬品製造装置、配管部品他
非粘着用途	シリンダーロール、ガイドロール、アイロンベース、各種金型他
低摩擦用途	カーテンレール、ローター他
低帯電用途	インキタンク、溶剤容器他