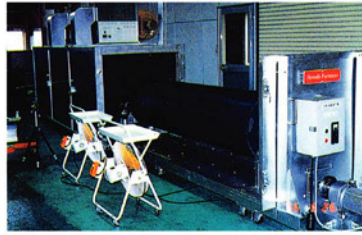


7. フッ素コーティング

通常のフッ素（テフロン）加工と異なり、耐摩性とフッ素樹脂の特性を追求いたしました。

最適性フッ素樹脂
HVOF 溶射
素 材 (金属ロール)



フッ素自動回転炉

フッ素樹脂の様々な特性

- 耐薬品性
- 耐食性
- 耐摩耗性
- 耐剥離性
- 耐絶縁性

特性を生かし
最適仕様を
アドバイス

フッ素樹脂の選択基準（特性比較）

樹脂性質	P T F E	P F A	E P	F E P	P C T F E	E T F E	E C T F E	P V D F	P V F (フィルム)	ナイロン 6	ポリプロピレン	ポリ塩化ビニール (硬)
耐熱性 (常用、°C)	260	260	260	200	150	150	(150)	150	(100)	80~120	100~120	60
電気的性質	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	○	△	△	◎	△
難燃性 ⁽¹⁾ (0.1%)	95<	95<	95<	95<	95	30	60	43	23	24	18	45
機械的性質	△	△	△	△	○	○	○	○	○	◎	○	○
低摩擦性	◎	○	◎	◎	△	△	△	△	△	△	△	△
耐薬品性	酸	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	△	×	○	○
	アルカリ	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	×	○	○
	溶剤	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	△	×	△	△
非粘着性	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	×	○	×
耐候性	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	×	×	×
透明性 ⁽²⁾	△	○	○	○	○	△	△	△	△	△	△	○
成形性	△	○	○	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
比重	2.17	2.15	2.15	2.15	2.13	1.73	1.70	1.76	1.38	1.13	0.90	1.35

備考：記号は、次の通りとする。

◎◎ 非常に優れている ○ 優れている △ 使用可 × 使用不可

フッ素樹脂特性比較表

	P T F E	F E P	P F A	E T F E	C T F E	P V D F	E - C T F E
比 重	2.13~2.20	2.14~2.17	2.12~2.17	1.70	2.1~2.2	1.75~1.78	1.68~1.69
引張り強さ (kg/cm ²)	140~350	190~200	300	460	320~420	390~520	490
伸び (%)	200~400	50~330	300	100~400	80~250	100~300	200
曲げ弾性率 (kg/cm ²)	3.5~6.3	6.7	6.7	14.0	17.8	14.0	16.8
連続使用温度 (Max.°C)	260	200	260	150~180	180~200	150	160~180
熱変形温度 (°C, 4.6kg/cm ²)	121	70	73	104	126	149	116
体積抵抗率 (Ω/cm)	<10 ¹⁸	<10 ¹⁸	>10 ¹⁸	>10 ¹⁶	1.2×10 ¹⁸	2.0×10 ¹⁴	10 ¹⁵
誘電率 (1 KHz)	<2.1	2.1	<2.1	2.6	2.3~2.7	7.72	2.3
誘電正接 (1 KHz)	<0.0002	<0.0002	0.0008	0.0008	0.023~0.027	0.018	0.0015