

フッ素樹脂改質炭素繊維複合材料

CFRTP made from
Functionalized Fluoropolymers



AGC独自のフッ素技術、コンパウンド技術により改質されたCFRTP(炭素繊維複合材料)です。ベースポリマーに弊社の機能性フッ素樹脂を加えることによって耐衝撃性を大きく向上させた、割れにくいCFRTPです。難燃性向上や、吸湿による寸法変化の抑制も可能です。

“Fluon+™ COMPOSITES” are CFRTP (Carbon Fiber Reinforced Thermo Plastic) modified by AGC’s original fluoropolymer compound technology. They have greatly improved impact resistance and flame retardancy. Dimensional change due to moisture absorption can also be suppressed.

■ 製品の特長／Feature of Product

- 衝撃強度の改善
- 優れた誘電特性
- 低吸水性
- 難燃性
- 優れた耐薬品性
- 広い温度範囲 (-200°C～260°C)
- 振動減衰
- 高温接着性
- マイクロクラックの低減
- 電解腐食の防止
- 低摩擦表面
- Impact strength improvement
- Excellent dielectric properties
- Low water adsorption
- Flame retardancy
- Superior chemical resistance
- Low friction surface … etc.

■ 用途例／Application

- 自動車、航空機、ドローン、圧力容器、スポーツ用品、等各種CFRTPパーツ用素材
- Materials for various CFRTP parts such as automobiles, aircraft , drones, pressure vessels, sports equipment, etc.

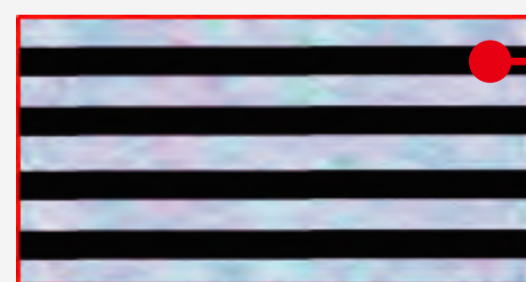
■ 製品概要／Product Summary

フッ素樹脂改質PA6をマトリックス樹脂として用いたCFRTPの特性変化

物性値 (PA6 CFRTPを100として変化量を表示)	フィルム含浸法 熱可塑性CFRTPの物性		
	マトリックス樹脂		
	PA6	改質PA6-1	改質PA6-2
引張強度※1	100	108	108
Izod衝撃強度 常温※2	100	120	130
Izod衝撃強度 -40°C※2	100	120	126

※1 JIS K7074 (CFRTP)
※2 ASTM-D256 notched 常温:23°C、低温:-40°C

フッ素樹脂改質
CFRTP SEM写真



CFとより強固に接着



改質エンジニアリング プラスチック	含浸方法	炭素繊維	Vf 設定	フッ素改質CFRTPの物性向上			
				衝撃強度	引張強度	曲げ強度	吸水率
改質PA6	パウダー	開織クロス	50	向上	変化せず	変化せず	低下
改質PA6	フィルム	クロス	50	向上	変化せず	変化せず	低下