

プラスチックの種類と用途

区分	樹脂名 (JIS用語)	略語	特 徴	
熱可塑性樹脂	汎用プラスチック	ポリスチレン (スチロール樹脂)	PS	無色透明で、価格も安く、成形もしやすい
		アクリロニトリル・スチレン (AS樹脂)	AS	ポリスチレンの欠点を補ったもので、硬くて強い
		アクリロニトリル・ブタジエン・スチレン	ABS	耐薬品性・耐熱性が良く、しかも衝撃特性が優れている
		ポリプロピレン	PP	一般用のプラスチックの中で最も比重が小さい
		ポリエチレン	PE	柔軟性があり、水より軽い
		ポリ塩化ビニール (塩化ビニール樹脂)	PVC	本来は透明で硬いが、可塑性を加えると柔らかくなる
	エンジニアリングプラスチック	ポリアミド (ナイロン)	PA	耐摩耗性に優れている
		ポリカーボネート	PC	透明で耐熱性・および機械的強度 (特に衝撃) が優れている
		ポリアセタール (アセタール樹脂)	POM	弾性に富み、耐摩耗性が良い
		ポリブチレンテレフタレート	PBT	成形性・耐摩耗性・耐熱性に優れている
		ポリフェニレンオキサ이드	PPO	耐熱性・難熱性に優れている
		ポリエチレンテレフタレート	PET	耐熱性・耐候性・機械的性質に優れている
		ポリフェニレンサルファイド	PPS	難熱性・耐薬品性に優れている
		ポリウレタン	PUR	硬質・軟質がある
熱硬化性樹脂	フェノール樹脂 (ベークライト)	PF	水・油・薬品に強く、機械的性質も強い	
	エポキシ樹脂	EP	機械的性質に優れている	
	メラミン樹脂	MF	硬くて水・油・薬品に浸されず熱に強く電気絶縁性に優れている	
	ユリア樹脂	UF	電気絶縁性に優れている	
	不飽和ポリエステル樹脂	UP	耐熱性に優れている	

主なプラスチックの用途例

樹脂	機 械	電 気	家具・建材	日用品雑貨・他
ポリスチレン P S	外 装 文 字 盤	キャビネット類 絶 縁 材 料	断熱 (発泡体) 合 成 木 材	食器・ビン 容器・玩具
ポリプロピレン P P	自動車などの部品 バンパー	絶 縁 材 料 バッテリーケース	浴槽・椅子	食器 ビニールコンテナ 台所用品・材料
A B S 樹 脂 ABS	外 装 自動車の内装など	各種キャビネット 各 種 部 品	合 成 木 材	容 器
塩化ビニール樹脂 PVC	自動車シート 化学配管	電 話 機	水道管・床タイル 雨 ど い	ハンドバック・くつ 玩具
ポリカーボネート P C	各 種 部 品	各 種 部 品		哺乳ビン・食器 信号灯カバー
ナ イ ロ ン P A	自 動 車 部 品	コ ネ ク タ	戸車・サッシ部品	ボタン・オイルタンク ファスナー
ポリアセタール POM	カ ム スプリング	各 種 部 品		ファスナー
フェノール樹脂 P F	ブレーキライニング	絶 縁 材 料 器 具		食器・とって

熱可塑性樹脂：熱を加えると解けて軟かくなり冷すと固まる性質をもち、一度硬くなくても熱を加えると再び軟くなる性質を有する。…バター

熱硬化性樹脂：熱を加えると硬くなり、一度固まると後で熱を加えても再び軟かくなり性質を有する樹脂。…卵