

樹脂

ABS樹脂

アクリルニトリル・ブタジエン・スチレン樹脂の略称。表面の光沢が良く、硬くて傷が付きにくく割れにくい、耐熱性が良い、寸法精度が良い等の特長があり、家電製品(掃除機、冷蔵庫等)に多く使用されている。欠点は耐侯性が悪く野外では使用できないこと、溶剤やオイル、ワックス、グリス等の薬剤に弱く接触すると割れることがある。

EVA樹脂

エチレン・酢酸ビニル共重合体とも呼ばれる。エチレンと酢酸ビニルの比率を変えることによって樹脂の性質を変えることができる。酢酸ビニルの含有量を多くすると、樹脂が軟らかくなる傾向がある。

ウレタンスポンジ

ウレタンフォームと同義語。ウレタンに空気を均一に混入させて泡状物としたもの。非常に高い吸水性があり、化学物質や多くの溶剤に抵抗力がある。軽く耐老化性にも優れ、虫害もない。

SBR(スチレンゴム)

SBRのことをスチレンブタジエンゴムともいう。合成ゴムのひとつで、価格が安いため車のタイヤ等様々なものに使われる。

SBRエンボスフォーム

SBRの発泡体を用いた形状加工法のひとつで、エンボス(凹凸の模様)をつけたもの。人工芝等の裏地に使われる。

SBRコーティング

SBRでつくった被膜。SBRをマットの裏面などに被覆することで、水等による浸水性等をカバーする。

エチレン

EVA、ポリエチレン、ポリスチレン、エタノール、合成ゴム、塩化ビニール等の原料であり、石油化学工場で重合することによって色々な樹脂や溶剤、洗剤、香料、塗料、医薬品、接着剤等のもことになる物質である。

EPDM(エチレン・プロピレンゴム)

エチレンとプロピレンを共重合したもので、合成ゴムのひとつ。ゴム状弾性体(合成ゴム)として有用な性質をもち、熱安定性、耐老化性、耐候性、耐薬品性、耐油性等に優れたもの。合成ゴムとしては高級品。

NBR(ニトリルゴム)

合成ゴムの一種。アクリルニトリルとブタジエンを乳化共重合させたもの。耐油性が要求される用途に用いられる。アクリルニトリル含量が多くなると凝集力や耐油性が向上する。反面、耐寒性が低下する。

塩化ビニール(PVC)

ポリ塩化ビニール、塩ビ、PVC、ビニールともいう。塩化ビニールは、硬質塩化ビニールと、軟質塩化ビニールに分類され、汎用樹脂では最も消費量の多い樹脂である。機械的強度に優れ、耐候性、電気絶縁性、耐酸、耐アルカリ性、耐水性にも優れる。透明なため着色が容易で加工しやすい。

えんぴはっぼう

塩ビ発泡

塩化ビニールに空気を均一に混入させて泡状物としたもの。発泡の度合により、本来の塩ビの重量よりも数倍軽く、しなやかにさせることが可能で、クッション性に富む。

こうみつど

高密度ポリエチレン(HDPE)

高密度ポリエチレンは密度が0.96(g/cm³)以上のポリエチレンで、ポリエチレンの中では最も硬く、耐熱性、耐油性、耐薬品性、表面滑り性が良い樹脂である。この樹脂は、硬いが低温でも割れにくいいため、衝撃強度を要求される場合はこの樹脂がよく使用される。射出成形、押し出し成形、ブロー成形が多い。

ナイロン(PA)

ポリアミドともいい、大部分は繊維として使用されるが、エンジニアリングプラスチックとしても使用。強靱、潤滑性、耐摩耗性、耐油性、耐薬品性に優れ、吸水性もある。耐久力のある樹脂で、常に安定した性能を発揮する。

なんしつえんか

軟質塩化ビニール(PVC)

塩化ビニールと可塑剤からなる。柔軟性があるので用途は広く、使い勝手もよい。

ポリエステル

優れた熱可塑性を持ち、ナイロン並みの強度がある樹脂。一般的な酸には強いが、アルカリに弱い。耐候性、耐摩耗性に優れる。

ポリエチレン(PE)

エチレンの重合体で熱可塑性樹脂。水より軽く、耐水性、電気絶縁性、耐酸性、耐アルカリ性に優れている。製品自体に直接印刷したり着色したりするのに適さず、代わりに原着法を用いる。

ポリエチレンを大きく分類すると、高密度ポリエチレン 低密度ポリエチレン 直鎖状低密度ポリエチレン 中低密ポリエチレンに分類される。

ポリプロピレン(PP)

耐熱性、非吸湿性、耐薬品性、電気特性に富む素材。プラスチックの中で一番軽い。比較的安価。