

成形、金型関係者の技術情報です。
手軽さ、わかりやすさを
モットーにしています。

東京第一合成株式会社
〒340-0834 埼玉県八潮市大曾根293
TEL 048-996-0920 FAX 048-997-1228
URL <http://www.tokyo-topmold.co.jp>

▶ 技術一口メモ

Technical Memo

成形技能士通信教育テキスト、材料の分野からの抜粋です。

ポリプロピレン(PP)

PPは触媒の種類や重合法によって、かなり幅広い特性のPPが作られている。一般的特徴は次の通りである。

- ・比重は0.9であり、プラスチックの中では最も小さい部類に属する。
- ・結晶化度は約40～75%と高いので、強度・剛性は大きい。
- ・常温での衝撃強度は大きい。
- ・耐摩耗性、耐熱性、耐水性、耐薬品性などの特性は優れている。
- ・水分、酸素透過性は低い。

一方、性能上の注意点としては、印刷、接着性が良くないことがある。

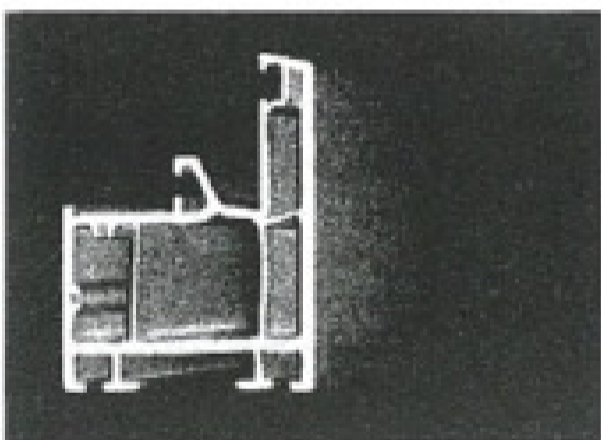
PEと同様にいろいろな成形方法を利用できるので、射出成形品、フィルム、モノフィラメント、繊維、押出品、ブロー品などとしていろいろな分野に応用されている。

写真4.2.1-2は、強度、剛性、耐水性などを活かした浴槽用具への応用例である。



PPを用いた浴室用具

ポリ塩化ビニル(PVC)



PVCを用いた窓枠サッシ

PVCは塩ビと呼ばれることもある。PVC自身は熱安定性、成形性などに難点があるが、熱安定剤、可塑剤などの添加剤を加えることによって、特性を改良することができる。基本的な特徴は次の通りである。

- ・透明性が優れている。
- ・耐薬品性がよい。
- ・難燃性である。
- ・軟質から硬質まで幅広く改質できる。
- ・押出加工性が優れている。
- ・高周波接着性がよい。

性能上の注意点には、廃棄する際に環境対策を要することがある。

用途については、射出成形以外に、特に押出加工性が優れていることからフィルム、シート、パイプなどに使われている。

写真4.2.1-3に窓枠サッシへの応用例を示す。PVCの押出加工性、難燃性、断熱性などが活かされている。

ごあいさつ

昨年、平泉の中尊寺金色堂に行きました。立体曼荼羅に感動し、パソコンの壁紙に使っています。これを見ているうち、数学界曼陀羅を作りたくなりました。いかがでしょうか。大日如来の代わりはピタゴラスです。「万物の根源は数である」とは名言です。次回は物理学界曼陀羅を紹介しましょう。大日如来の代わりは誰になると思いますか。 代表取締役 小竹秀典

