

世の中に登場した頃のプラスチックは、脆くて割れやすいというイメージがあったが、その後、新規な分子構造を持ったものや複合材料が開発されることにより、飛躍的にその性能を高めるとともに、多彩なデザインの製品創出を可能にし、紙、木材、金属やガラスなどの従来材料から置き換わって来た。

なかでも、エンジニアリングプラスチック（エンブラ）は、耐熱性、機械的強度、耐摩耗性に優れ、機械部分、自動車用部品、電子・電気機器部品など、高性能と耐久性、安全性が求められる基幹部品においても金属材料を代替し、軽量化、低コスト化を実現している。

エンブラには、耐熱性が 100°C以上あり、強度が 50MPa 以上、曲げ弾性率が 2.4GPa 以上あるものが多く、汎用プラスチックと区別している。ただし、エンブラにはポリマーの改質や添加剤の使用等による様々な特性改善の結果、多様な特性を持つものが多いため、厳密に数値での区別を行わないことが一般的である。エンブラの中でも、耐熱性が更に高く、150°C以上の高温でも長時間使用できるものは、特殊エンブラ、またはスーパーエンブラと呼ばれる。

また、プラスチックは、熱を加えると流動し、成形が可能となる熱可塑樹脂と、加熱により高分子化し、再溶融しない熱硬化性プラスチックという分類や、それぞれの樹脂が持つ、結晶構造の有無により、結晶性樹脂と非晶性樹脂という分類がある。広義の意味では、耐熱性熱硬化性樹脂もエンブラと呼ばれるが、熱可塑性タイプが広く使われている。