

2014年8月28日

超高分子量ポリエチレン樹脂で最高レベルの摺動性を実現した

タイバー®ウルトラスライド-SL UHMW-PE 発売

クオドラント ポリペンコ ジャパン株式会社

三菱樹脂株式会社の主要グループ会社であるクオドラント ポリペンコ ジャパン株式会社(本社:東京都中央区 社長:小林 茂)では、当社従来製品より摩擦係数を3割程度低減させ、超高分子量ポリエチレン樹脂*1としては最高レベルの摺動性を実現した、食品・一般産業機械向けエンジニアリングプラスチック『タイバー®ウルトラスライド-SL UHMW-PE』を9月1日に発売します。

摺動性を有したエンジニアリングプラスチックは、食品や半導体の製造・搬送ライン、また、一般産業機械の軸受、スライダ等々の部品など、高い潤滑性が要求される分野で利用されています。

今般発売する『タイバー®ウルトラスライド-SL UHMW-PE』は、当社の超高分子量ポリエチレン樹脂の従来製品に特殊な充てん剤を加えることにより、摩擦係数を3割程度低減させ、超高分子量ポリエチレン樹脂の中では、極めて高いレベルの摺動性を実現しました。

その優れた自己潤滑性は、様々な分野の摺動部品に利用される四フッ化エチレン樹脂(PTFE)*2と同等である一方、同素材と比較すると、『タイバー®ウルトラスライド-SL UHMW-PE』は、安価で導入することが可能です。

また、標準グレードの超高分子量ポリエチレンと比較して摩擦係数が低いため、設備稼働時にはモーター等の動力部への負荷が軽減され、ランニングコストの削減に寄与するほか、長期間の使用においても安定した潤滑性能を発揮します。

当製品の開発により、当社では、食品製造ライン、食品搬送システムにおけるチェーンレールやスターホイール、ガイドレール等の各種部品などの従来の用途に加え、極めて高い摺動性を持つエンジニアリングプラスチック素材を比較的低コストで導入できるメリットを訴求し、新たに昇降機やエスカレーターのガイドレール、スライダ等々の機能部品や一般産業機械の摺動部品としても提案を行い、幅広く拡販してまいります。

※1 分子量を100～700万まで高めたポリエチレン樹脂。

※2 「テフロン®」の名前で広く知られるエンジニアリングプラスチック。なお、「テフロン®」はデュポン社の登録商標名です。

<本件に関する報道関係のお問合せ先>
クオドラント ポリペンコ ジャパン株式会社
営業企画部
TEL:03-3279-3207

○ 規格

幅×長さ(mm)	1,000×1,220	1,000×2,000		
厚さ(mm)	15	20	25	50
質量(kg)	17.2	37.6	47.0	94.0

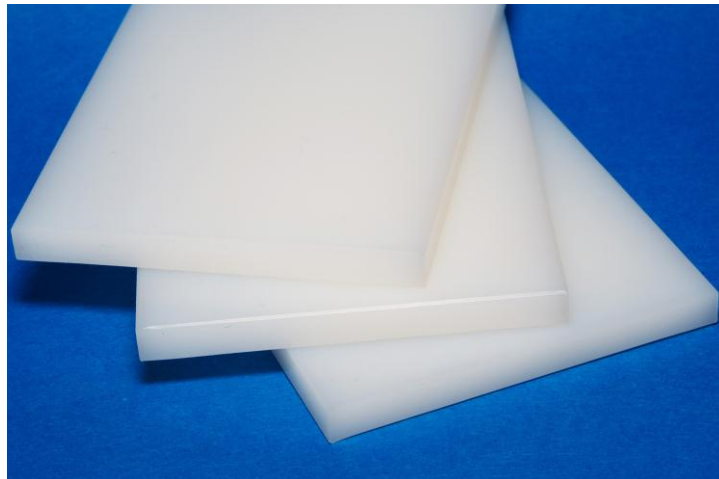
○ 摩擦性能(四フッ化エチレン「PTFE」との比較)[当社調べ]

	タイバー®ウルトラスライド-SL UHMW-PE	四フッ化エチレン(PTFE)
動摩擦係数 ^{※3※4}	0.140	0.154

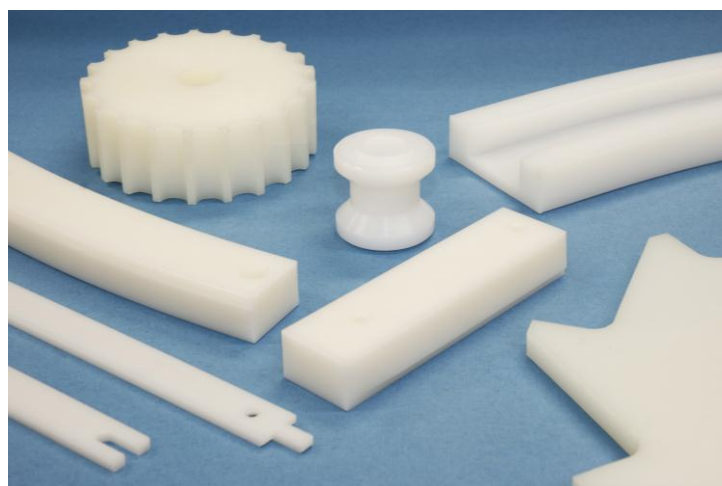
※3 質量を持った物体が動いているときの摩擦係数

※4 摩擦係数は試験方法および条件により差異が生じます

○写真



『タイバー®ウルトラスライド-SL UHMW-PE』



摺動部品の加工例

以上