

展示品名：ミペロン™ / MIPELON™

微粒子・超高分子量ポリエチレン

Fine-particle, Ultra-high Molecular Weight Polyethylene

開発の狙い

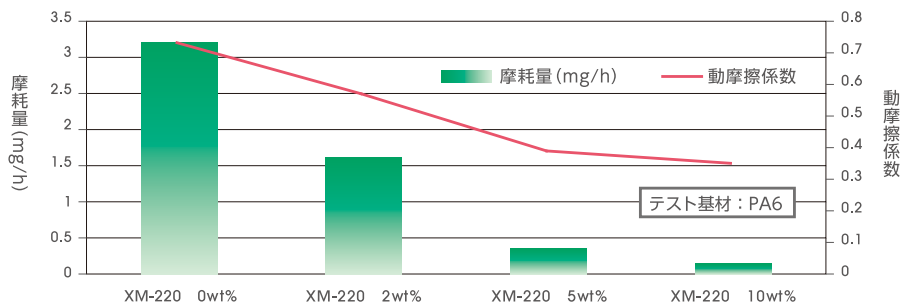
- 項目** 超高分子量PE微粒子
- 着眼点** ①摺動性・耐摩耗性 ②低比重 ③粒度分布の均一性
- 効果** ①摺動添加剤としての利用 ②無機添加剤代替による軽量化 ③分散性
- 開発進度** 1. アイデア段階 2. 試作・実験段階 3. 開発完了段階 4. 製品化完了

製品の概要 構造・原理・特徴

ゴム・樹脂・グリース・塗料への摺動添加剤

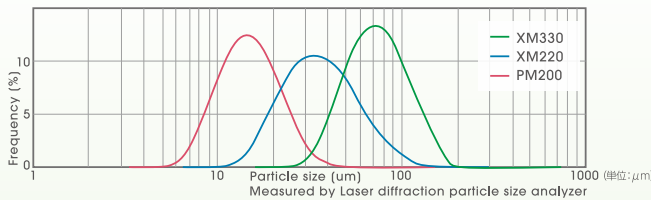
- ①EPDM/TPVへの添加 → 耐摩耗性改善、GRC、エンジンマウントゴムに利用
- ②樹脂 (POM、PA、PBT 等) への添加 → 電装部品・ギアの摺動性・耐久性改善
- ③グリースへの添加 → 摺動性改善
- ④塗料への添加 → GRC 摺動コート材・床塗料の摺動性・耐久性改善

樹脂添加剤の効果 / 耐摩耗性・摺動性改善



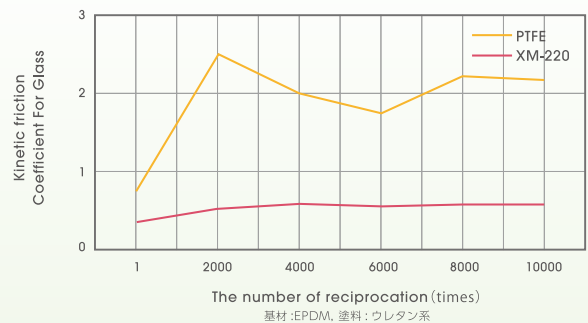
摩耗・摺動とも大きく改善

粒度分布



粒径が異なる複数の銘柄を用意しています。

塗料添加剤の摺動耐久試験



PTFEよりも優れた摺動持続性

記載内容は現時点で入手できた資料、情報、データ等に基づいて作成しておりますが、記載のデータや評価に関しては、いかなる保証をするものではありません。

課題と対応策

化学構造はポリエチレンと同じため、使用温度(耐熱温度)に制約あり

活 用 案

潤滑油添加剤、塗料添加剤、樹脂改質剤、ゴム改質剤