

成形加工助剤

押出成形機等の加工安定性、目ヤニ等の成形不良を抑制する効果のある成形加工助剤です。目ヤニ防止のみではなく、樹脂の流動性改良、トルク減少による加工安定性、付着防止、色抜け改良等様々な効果が有ります。

品名	PEM 10G100	PPM 10G386
ベース樹脂	LDPE	PP
ベース樹脂 MFR	9	7
標準添加量	1~2%	1~2%
適応樹脂	PP、PE	PP

■特徴

標準的な添加量としましては 1~2%で効果が現れます。しかし、樹脂及び成形条件等で効果が変わる可能性がありますので一概に決定する事は出来ません。1%以下でも効果があったという実績も御座います。逆に添加量が約 5%以上となると成形品の印刷性等に影響を与える可能性が御座います。

■使用上の注意

配合上使用している成分には、400℃以上で分解する成分が含まれていますので、高温での使用はお控え下さい。通常の成型加工温度領域では安全な物質であり、PO-PL にも登録されている成分です。高圧条件下やせん断発熱が著しく発生する様な条件下では、上記以下の温度でも分解する可能性が御座いますので、御使用になる場合、防塵マスクの着用、集塵機、換気扇の使用を推奨致します。

■成形加工助剤による目ヤニ防止効果試験

目ヤニの発生しやすい酸化チタン加工時による目ヤニ防止効果試験です。

下記 2 点の試験配合にて目ヤニ発生状況の写真を撮影し比較を行います。

【評価方法】

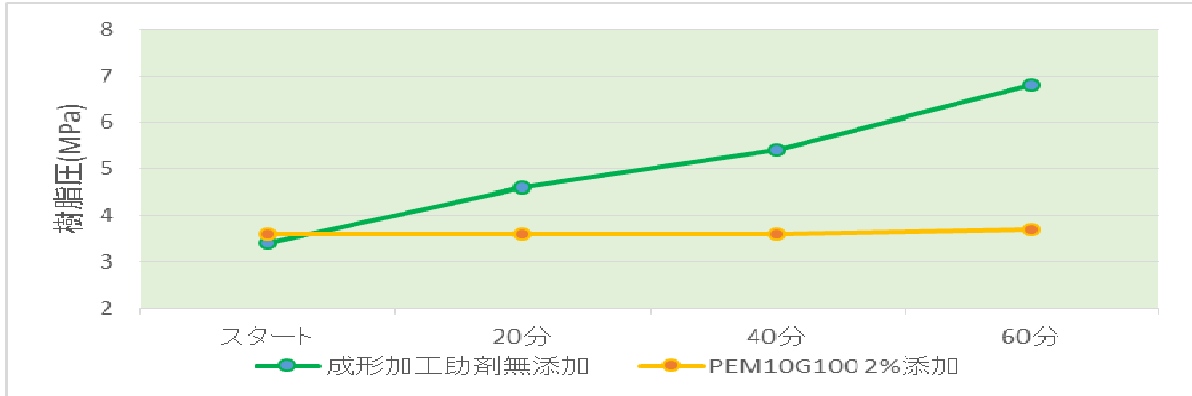
- ・試験機：2 軸混練押出機
- ・試験条件：スクリュウ温度(C1~C7)：240℃、ダイス温度：240℃
- ・スクリーン：80/100/150/80/40
- ・吐出：70kg/h
- ・試験時間：1 時間

【試験配合】

- ①LDPE40%+酸化チタン 60% ②LDPE40%+酸化チタン 60%+PEM10G100 2%

■ 試験結果

・ 成形加工助剤による樹脂圧比較



・ 成形加工助剤による目ヤニ発生状況比較

	スタート	1 時間後
① LDPE40%+酸化チタン 60% 成形加工助剤 MB 無添加		
② LDPE40%+酸化チタン 60% + PEM10G100 2%添加		

上記写真の通り、成形加工助剤 MB 無添加の場合は、1 時間で目ヤニが多く発生しておりますが、PEM10G100 を 2% 添加することにより 1 時間経過しても目ヤニの発生が確認されておられません。これは、成形加工助剤 MB に含まれている成分が成形機にコーティングされ、成形機金属壁と樹脂の摩擦が低減し圧力が一定にかかる為樹脂の流れがスムーズになります。条件、機械等によってはコーティングに時間を要し効果がすぐに現れない可能性が御座いますが、その場合は、成形加工助剤 MB のみを押出機に流すことにより効果の発生を早めることが可能になります。