



Starmix® 500i

優れた潤滑性と充填性に向けて

Starmix 500i は、極めて優れた潤滑性を有する偏析防止混合粉です。

特に、複雑形状及び背高部品の製造に適し、より高度な潤滑性を必要とされる場合に用いられる金型加熱成形との相性に優れ、更により良い特性を得る事が出来ます。

Starmix 500i のもう一つの特徴は、優れた充填性で、成形速度の改善と同時に寸法精度の改善も図れます。

Starmix 500i は、潤滑剤成分に亜鉛(Zn)を全く含まないため、焼結後の染みの発生が殆ど無い清浄な製品表面が得られるのみならず、焼結炉を汚染しないため、炉のメンテナンス時間及びコストが削減出来ます。

詳細及びサンプル評価については是非弊社にご相談下さい。

主な特長:

- 極めて優れた潤滑性
- 優れた流動性及び充填性
- 高い圧粉体強さ
- 亜鉛フリーで染みの無い焼結体
- 安定した寸法特性

代表特性

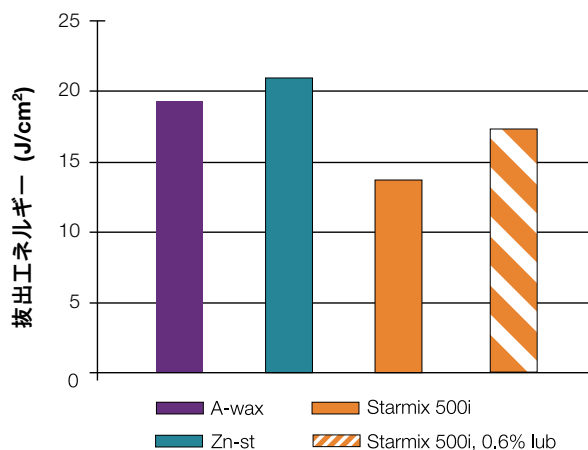
下記特性データは、Distaloy® ABに 0.5% 黒鉛及び潤滑剤を加えた混合粉にて測定しました。
成形条件：600MPa、室温成形

| | Starmix 500i | 単純混合 アミドワックス | 単純混合 ステアリン酸亜鉛 |
|------------------------------|--------------|-----------------|------------------|
| 潤滑剤 | Lube E | | |
| 潤滑剤添加量 (%) | 0.6 | 0.8 | 0.8 |
| 見掛密度 (g/cm ³) | 3.05 | 3.10 | 3.25 |
| 流動度 (秒/50g) | 28 | 34 | 31 |
| 圧粉体密度 (g/cm ³) | 7.10 | 7.05 | 7.08 |
| 圧粉体強さ (N/mm ²) | 16 | 12 | 10 |
| 抜きエネルギー (J/cm ²) | 37 | 40 | 50 |
| 抜出力 (N/mm ²) | 33 | 33 | 38 |
| 亜鉛含有の有無 | 無し | 無し | 有り |

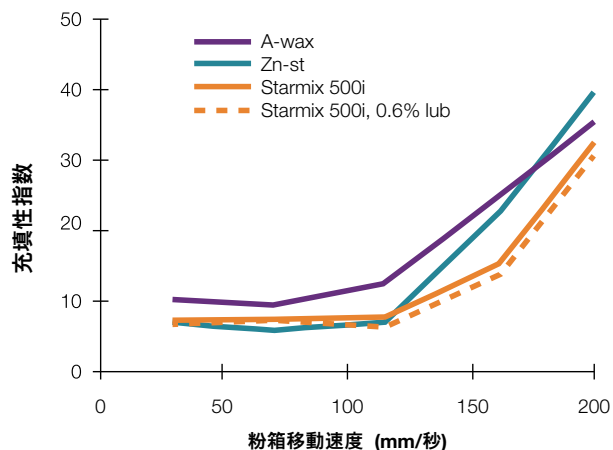
Starmix® 500iの優れた潤滑性により、密度向上、抜きエネルギー低減が図れ、更に染みの無い清浄な焼結体表面が得られます。偏析防止混合粉であるStarmix 500iのもう一つの特徴は優れた充填性で、右図の充填性指数にて異なったキャビティ巾(2-13mm)でも如何に均一

な充填が行えるかを示しています。充填性指数は、小さいほど充填が均一である事を意味し、同じ粉箱の移動速度ではStarmix 500iが単純混合粉より魅力ある選択肢であることを示しています。この事は、生産性の向上と同時に高寸法精度が達成出来る事を意味します。

抜きエネルギー



充填性指数



材料
ASC100.29 + 20% Distaloy ACu + 0.9% graphite + 0.8% 潤滑剤 (or 0.6%)

成形
外径 35/内径 25、高さ 15mm、成形圧：600MPa