

# RHCM<sup>®</sup> 高速ヒートサイクル成形

## Rapid Heat Cycle Molding

Rapid Heat Cycle Molding  
**RHCM**  
高速ヒートサイクル成形  
RHCM<sup>®</sup>は小野産業の登録商標です。  
RHCM<sup>®</sup> is the registered trademark of OSK.

### RHCM<sup>®</sup>とは

Overview of RHCM<sup>®</sup>

- 小野産業が独自で自社開発した成形加工技術です。  
RHCM<sup>®</sup> is an original molding technology developed by OSK.
- RHCM<sup>®</sup>は小野産業で実用化し、世界各国に技術ライセンスしています。  
OSK made RHCM<sup>®</sup> a practical technology, now licensed all over the world.
- 金型を高速で加熱冷却することで金型内の樹脂の挙動を大きく変化させます。  
RHCM<sup>®</sup> changes the behavior of resin in the mold by rapidly heating and cooling the mold.

### RHCM<sup>®</sup>の特長

Feature of RHCM<sup>®</sup>

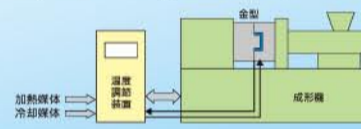
独自の金型技術と金型温度調整技術

● 急速な加熱・冷却で実用的な成形サイクルを実現  
Achieves a practical processing cycle using rapid heating and cooling.



● 金型キャビティ内面近傍に加熱・冷却チャンネルを配置  
Heating and cooling channels are located near the mold cavity.

● 蒸気加熱と水冷却を繰り返す  
Repeats steam heating and water cooling.



● 配向が緩和される  
Relaxed orientation

● 通常の射出成形  
● RHCM<sup>®</sup>

### 技術的効果

Technical Advantages

#### 金型転写性が良い

Excellent mold transferability

- 通常の射出成形
  - 金型内に充填された溶融樹脂が型内圧によって金型内壁に押しつけられ金型キャビティ形状を転写。
  - 充填と同時に冷却固化するため、十分な転写が起こらず外観不良が生じる。
- RHCM<sup>®</sup>
  - 充填過程で金型キャビティ内面を成形材料の熱変形温度以上に保つため、十分に形状転写。

#### 充填圧力が低減できる

Lower filling pressure

- 通常の射出成形
  - 充填中、金型キャビティ内面に接触した部分から冷却固化層が形成され、流路が狭くなるため高い充填圧力が必要。
- RHCM<sup>®</sup>
  - 充填過程における冷却固化層の形成が遅く、流路が確保されるため射出圧力を低くすることが可能。

### プロダクツアドバンテージ

Benefits to the final product

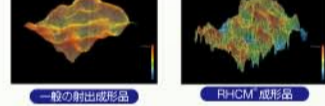
#### ウエルドが見えない

No visible weld lines



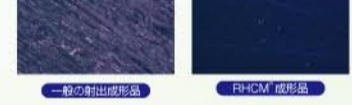
#### シボ転写が良い

Good texture transferring



#### ガラス繊維やフィラーが露出しない

Glass fibers and fillers remain unexposed



#### 反りの低減

Reduced warping



#### 流動性の向上

Improved flow



#### 表面グロスに優れる

Good surface gloss

