

鑄造時に発生するヤニ量が激減する RCS

ヤニ低減 RCS

【はじめに】

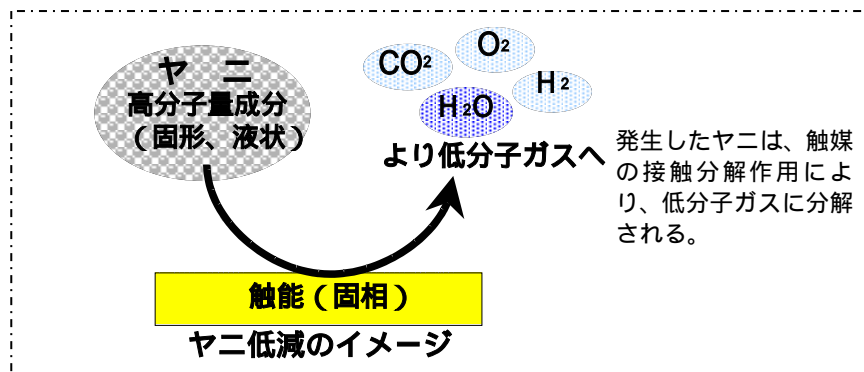
有機系バインダーを使用した鑄型は、鑄造時に有機系バインダーの熱分解によりヤニやガスが発生します。特に最近では、アルミの指向性凝固のため金型をより冷却する傾向にあり、これに伴いヤニが金型に付着し、またベントホールを詰めガス欠陥や湯廻り不良が増加する傾向にあります。このような問題に対し、当社では新たにヤニ低減 RCS を開発しました。

ヤニ低減 RCS は、鑄造時に発生する**ヤニ量を激減**させた RCS であって、ヤニを分解する技術(当社特許技術)をさらに進化させて生み出された当社特有の RCS です。

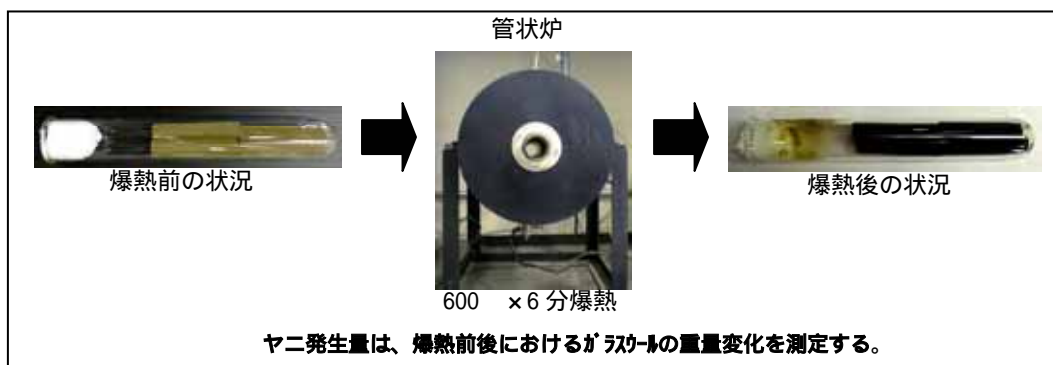
【特徴】

- ・金型に付着する**ヤニ量を激減**させ、**金型清掃回数を減らす**ことができます。
- ・金型のベント詰まりが減少するため、鑄物の**ガス欠陥**や**湯周り不良**が**減少**します。
- ・**アルミの崩壊性**は、当社スーパーAV サンド(別カタログ参照)仕様になると**非常に良好**です。
- ・ジャケットの細い部分や隅、ベントホール直下のヤニによる**崩壊性不良**を**解消**できます。
- ・その他の効果として造形時、鑄造時に発生する**ガス**や**臭気**を**低減**できます。

【ヤニ低減機構】



【ヤニ発生量の評価方法】



【RCS 特性】

表1 . RCS 特性の比較

| RCSの種類 | | 汎用RCS (スパ - AV仕様) | ヤニ低減RCS (スパ - AV仕様) |
|---|---|----------------------|------------------------|
| ヤニ発生量 (ppm/g-RCS) | | 140 | 20 |
| 抗折力 | N/cm ² (kgf/cm ²) | 520 (53.1) | 515 (52.5) |
| RCS融点 | | 103 | 101 |
| 温間抗折力 N/cm ² (kgf/cm ²) | 20秒 | 67 | 53 |
| | 40秒 | 187 | 146 |
| | 60秒 | 289 | 255 |
| ガス発生量(ml/g) 700 | 20秒 | 0.1 | 0.1 |
| | 40秒 | 0.4 | 0.2 |
| | 60秒 | 0.6 | 0.4 |
| | 80秒 | 0.7 | 0.6 |
| | 100秒 | 0.8 | 0.6 |
| | 120秒 | 1.0 | 0.7 |
| *崩壊性(%) 720℃に溶湯; 720 円筒形中子 カット; 0.72 フィッティング圧; 0.2MPa | 3秒 | 46 | 100 |
| | 6秒 | 73 | |
| | 9秒 | 100 | |
| | 12秒 | | |
| | 15秒 | | |

混練条件
 砂 フリーマントル
 樹脂 フェノール樹脂
 樹脂量 1.5% / 砂
 砂量 15% / 樹脂

お問合せ

| | | 住所 | TEL |
|--------|-------|--|---------------|
| 素形材営業部 | (東日本) | 〒324 - 0037 栃木県大田原市上石上東山1840番地 | 0287(29)1881 |
| | (中日本) | 〒480 - 0105 愛知県丹羽郡扶桑町大字南山名字新津26番地4 | 0587(92)9111 |
| | (西日本) | 〒732 - 0827 広島市南区稲荷町2 - 16 広島稲荷町第一生命ビル8F | 082(568) 5503 |
| 愛知工場 | | 〒480 - 0105 愛知県丹羽郡扶桑町大字南山名字新津26番地4 | 0587(93)1030 |
| 樹脂技術部 | | 〒480 - 0105 愛知県丹羽郡扶桑町大字南山名字新津26番地4 | 0587(93)1020 |