

冷蔵不要の半導体モールド金型用クリーニングシートを開発

～ 35℃の環境で 12 カ月保管しても高い洗浄能力を維持 ～

株式会社レゾナック（社長：高橋秀仁）は、常温で保管可能な、半導体パッケージのモールド金型を洗浄するクリーニングシートを開発しました。（特許出願済み）

近年、AI や自動運転など様々な分野で使用する半導体は、通常、IC チップや内部配線を一括でモールド封止した半導体パッケージ^(図¹)と呼ばれる形態で使用されます。半導体をモールド封止した後の金型はモールド樹脂材料が付着して残るため洗浄し、その後、次のモールド材注入に備えてコンディショニング（離型剤塗布）します。

当社はモールド金型の洗浄用、およびコンディショニング用のクリーニングシートシリーズを各種ラインナップし販売しています。従来品の保管や輸送は要冷蔵でしたが、豊富な知見・ノウハウにより、構成材料を見直し、カーボンニュートラル実現に貢献する常温保管可能な N-CS-7500（洗浄用）および N-CS-3700（コンディショニング用）を開発いたしました。

当社の N-CS-7500 と N-CS-3700 を使用することで、一般的なメラミンクリーニング樹脂を使用したときに比べて工程を少なくでき、クリーニング時間が約 1/3 に短縮されます^(※¹)。

当社は、今後も、お客様の製造プロセスまで視野に入れた環境対応製品をご提供することで、持続可能な社会の実現に貢献していきたいと考えています。

※1 金型洗浄に必要なショット数^(※²)と時間

N-CS-7500 と N-CS-3700 を使用した場合：クリーニング計 4 ショット 20 分、ダミーショットと外見確認各 10 分、合計 40 分。

一般的なメラミンクリーニング樹脂と離型剤：クリーニング計 13 ショット 104 分、ダミーショットと外見確認各 10 分、合計 124 分。

- ・ 条件：（対象成型材料）グリーンコンパウンド（対象金型）封止材成型用途（当社調べ）
- ・ 金型に汚れが焼き付いて蓄積している場合は上記データよりもショット数が多く必要です。
- ・ 成型材料により、金型クリーニングシートの組み合わせやショット数は異なります。

※2 1 ショット＝クリーニングシート、またはコンディショニング用シートを金型で挟み、その後解放するまでの 1 サイクル。

参考：製品ページ <https://www.resonac.com/jp/solution/cleaningsheets-ncs.html>

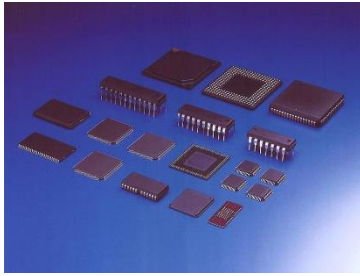


図1 半導体パッケージ



製品写真



金型に配置したクリーニングシート

以上

【Resonac（レゾナック）グループについて】

レゾナックグループは、2023 年 1 月に昭和電工グループと昭和電工マテリアルズグループ（旧日立化成グループ）が統合してできた新会社です。半導体・電子材料の売上高は、全体の 3 割にあたる約 4,000 億円に上り、特に半導体の「後工程」材料では世界 No.1 の企業です。2 社統合により、材料の機能設計はもちろん、自社内で原料にまでさかのぼって開発を進めています。新社名の「Resonac」は、英語の「RESONATE：共鳴する・響き渡る」と、Chemistry の「C」の組み合わせです。今後さらに共創プラットフォームを生かし、国内外の半導体メーカー、材料・装置メーカーとともに技術革新を加速させます。詳しくはウェブサイトをご覧ください。株式会社レゾナック・ホールディングス

<https://www.resonac.com/jp/>

◆ 本件に関するお問い合わせ先

株式会社レゾナック・ホールディングス

ブランド・コミュニケーション部 広報グループ

TEL 03-6263-8002