



Press Release

2020年3月12日

※本プレスリリースは、2020年3月2日にドイツ・ヘンケル本社が発表したプレスリリースの日本語訳版です。本プレスリリースは英語が原本であり、その内容・解釈については英文プレスリリースが優先します。

ヘンケル社とコベストロ社は互いの強みを融合し、車の電動化を促進

接着剤によるリチウムイオン電池の効率的な組立を実現

デュッセルドルフ(ドイツ) — 電気自動車(EV)の技術進化に伴い、大容量のリチウムイオン電池を格納する構造が重要となります。電池システムの設計はメーカーごとに異なるものの、自動車用電池技術には共通の性能目標があり、長寿命、動作安全性、経済性、信頼性が鍵になります。こういった目標を考慮し、ヘンケル社とコベストロ社はこのほど提携し、プラスチック製のバッテリーホルダーの中に円筒型のリチウムイオン電池を効率よく固定するソリューションを開発しました。これはヘンケルの紫外線硬化型接着剤とコベストロの紫外線透過ポリカーボネートブレンドをベースにした技術です。

消費者からの電気自動車の値下げ圧力は強く、自動車の完成車メーカーにとってリチウムイオン電池を優れた費用対効果で大量に組み立てることが必要条件になっています。そういった背景から、ヘンケルの Loctite AA 3963 電池組立用接着剤とコベストロの紫外線透過ポリカーボネートブレンド Bayblend®は開発され、接着剤を量産向けに自動塗布する技術との互換性を確保し、プロセスに応じて柔軟な急速硬化が可能になりました。このアクリル系接着剤 Loctite AA 3963 は、特殊な難燃性樹脂でできた電池ホルダー用に開発されています。基材との強力な接着性を確保するとともに、長いオープンタイムと短い硬化サイクルにより様々な生産ラインに対応できます。

効率的で柔軟な生産

ヘンケルのヨーロッパ電気自動車部門のトップを務める Frank Kerstan は、「サイクルタイムを短くすることや量産プロセスに応じた柔軟な対応は重要です。完成車メーカーですでに採用されている接着剤 LOCTITE AA 3963 は、円筒型リチウムイオン電池をキャリアに固定するために設計されたもので、プロセスに応じて適宜硬化させる(cure-on-demand)タイプの1液性の接着剤です。材料本来のオープンタイムが長いため、高速自動塗布後、予期しない製造中断があってもプロセスに対応できます。接着剤を塗布したキャリアにすべての電池をセットし、電池ホルダーを組み付け、紫外線(UV)を照射すると5秒以内に硬化します」と述べています。従来の製造では硬化時間が数分から数時間に及ぶため部品を保管する余分なスペースが必要でしたが、Loctite AA 3963 を使用することで大きなアドバンテージがあります。

電池ホルダーは、コベストロの PC+ABS 配合 Bayblend® FR3040 EV で製作します。この樹脂は厚さがわずか 1 ミリで、安全認証の難燃性規格 UL94 の V-0 グレードを満たしており、波長範囲 380 nm 以上の紫外線に対して良好な透過性を示します。

コベストロのポリカーボネート部門で電気自動車市場開発責任者を務める Steven Daelemans は、「この素材によって、部品のサイズが安定し、自動組立による大量生産が実現します。Loctite 接着剤の速硬化性とこの素材の組み合わせは、円筒型リチウムイオン電池モジュールの大規模生産に向けた画期的なアプローチを提供します」と話します。

電気自動車のリチウムイオン電池をコベストロとヘンケルのソリューションでいかに効率よく組み立てられるか動画を作成しましたので次のリンク先をご覧ください。(日本語字幕版[動画](#)、オリジナル英語版[動画](#))

Loctite は、ヘンケルおよび(または)その系列会社のドイツその他の国における登録商標です。

ヘンケルについて

ヘンケルは、バランスのよい多角的なポートフォリオをグローバルに展開しています。優れたブランドとイノベーション、テクノロジーによって、産業向けと一般消費者向けの両方の事業分野を 3 つのビジネスユニットでリードする地位を確保しています。ヘンケルのアドヒーズテクノロジーは接着剤市場のグローバルリーダーであり、その用途は世界中のあらゆる産業分野にまたがっています。ランドリー&ホームケアとビューティーケアの分野では、世界中の多くの市場や分野をリードする地位を維持しています。1876 年に創立したヘンケルは、140 年以上に及ぶ成功の歴史があります。2018 年には約 200 億の売上高を記録し、営業利益は約 35 億ユーロにのびました。ヘンケルの全世界での従業員数は約 53,000 人。情熱にあふれた多様性のあるチームが、力強い社風、サステナブルな価値を創造するという共通目標、さらには価値の共有によって、一致団結しています。サステナビリティのリーダーとして評価されているヘンケルは、多くの国際指標やランキングでトップの地位を維持しています。ヘンケルの優先株はドイツ株式指数 DAX のリストに入っております。さらなる情報は、こちら www.henkel.com をご覧ください。

コベストロについて

2019 年の売上高が 124 億ユーロにのびたコベストロは、世界最大のポリマーメーカーの 1 つです。事業活動は、ハイテクポリマー素材の製造や、日常生活の多くの分野で使用される製品の革新的ソリューションの開発が中心です。製品やサービスの主な供給先は、自動車、建設、木材加工・家具、電気電子業界です。これ以外にも、スポーツ・レジャー、化粧品、保健・健康、化学業界そのものにも供給しています。コベストロは、2019 年末時点で世界 30 ヲ所の生産拠点を展開し、約 17,200 人(フルタイム社員に換算)の従業員を抱えています。

お問合せ先

Rosanne Koning

電話 +49 211 7970

Eメール

Dr. Frank Rothbarth

+49 214 6009-2536

frank.rothbarth@covestro.com

Henkel AG & Co. KGaA

Covestro AG

お問合せ先

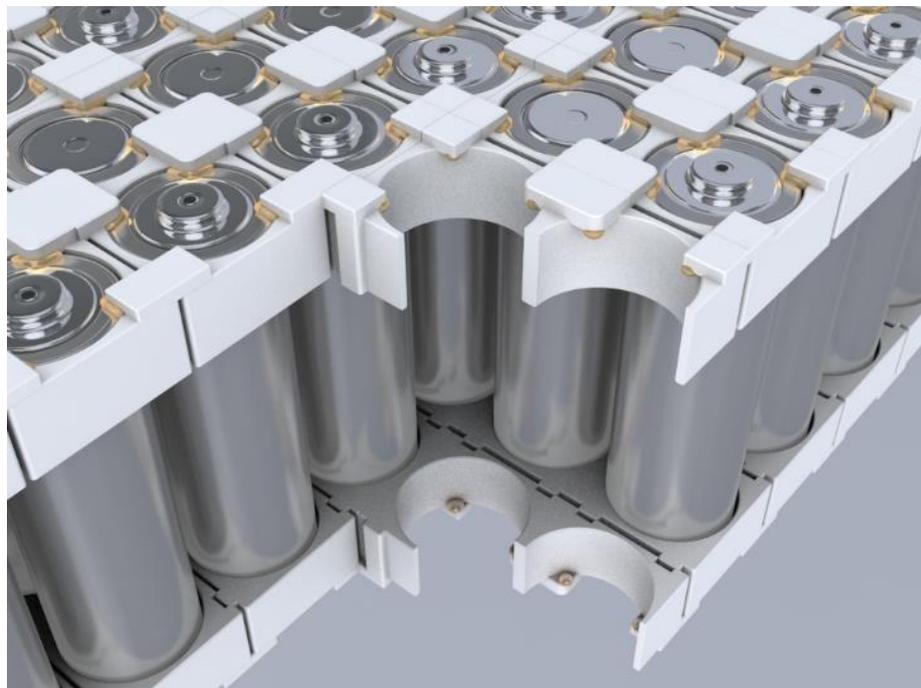
Rita Verschuuren

電話 +31 164 317 024

Eメール rverschuuren@emg-marcom.com

EMG

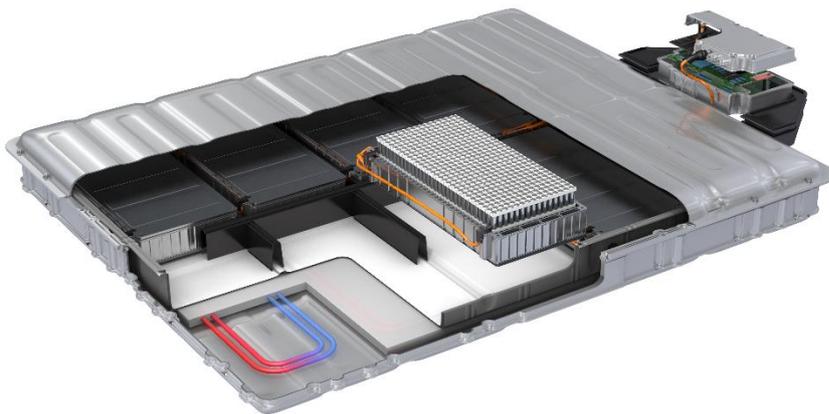
以下の説明資料を、www.henkel.com/press でご覧いただけます。



円筒型電池のバッテリーモジュールをコベストロ Bayblend[®]素材で製作し、ヘンケルの Loctite 接着剤で効率よく組み立てます。



円筒型電池のバッテリーモジュールをコベストロ Bayblend[®]素材で製作し、ヘンケルの Loctite 接着剤で効率よく組み立てます。



円筒型電池の EV バッテリーシステムは、自動組立による大量生産が可能なソリューションを必要とします。これが、コベストロとヘンケルが提携したポイントです。

(写真: Henkel, PR082)