

積水フーラー、EV電池向け接着剤提案強化

熱暴走抑制へ難燃充填材など展開 人とくるま展で最新製品を紹介

積水化学グループの積水フーラー（東京都港区）は、EV（電気自動車）の安全性向上に寄与するEVバッテリー用接着剤の開発・提案に力を注ぐ。27日にパシフィコ横浜で開幕する「人とくるまのテクノロジー展 2026 YOKOHAMA」に出展し、EVバッテリーの火災対策向け最新製品・ソリューションを展示、紹介する。

同社は、積水化学工業と米H.B.フーラー社（ミネソタ州）の対等出資により2005年に設立された接着剤・シーリング材メーカー。「接着を通じて、人・社会・地球を結ぶ」を企業理念に、衛生材料、包装・紙加工製品、住宅建材、機能性接着剤などを開発、生産している。機能性材料本部では特に、モビリティやエレクトロニクス分野でのビジネス開拓を進める。

展示会では、EVバッテリーの火災対策向け製品として、円筒セル型電池パック（シリンダータイプ）用の発泡ウレタン充填材「EV Protect 4006SFR」や、バッテリーパック用シーラント（液状ガasket）「EV Seal 500」、耐火シーラント「FR407」などを紹介する。

EV Protect 4006SFRは、2液発泡ウレタンタイプの難燃充填材。円筒型電池セルは隙間ができやすく、シートによる保護だけでは不十分となる場合がある。その隙間に液状のEV

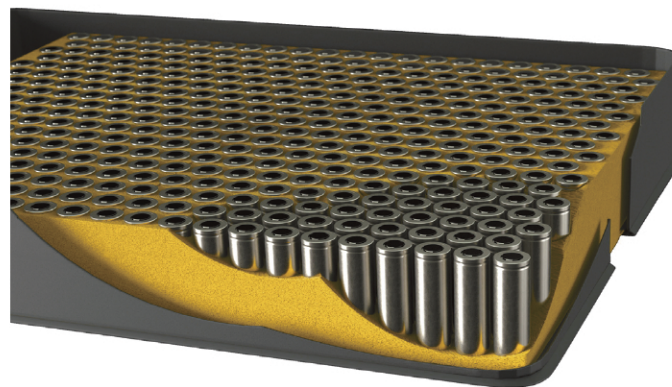
Protect 4006SFRを充填することで、EVバッテリーに延焼防止や難燃性を付与できる。発泡タイプのため、シリコン系充填剤と比べ軽量化も図れる。

EV Protect 4006SFRは円筒型セルを主な対象とするが、「最近ではパウチ型電池セル向けでも引き合いがあり、評価が進んでいる」（同社）という。自動車以外の蓄電池用途や小型電池向けなどにも横展開を進める方針だ。

EV Seal 500は、1液熱可塑ホットメルトタイプの液状ガasket。ロボットによる自動塗布が可能で、省人化に寄与する。繰り返し分解できるため、リサイクル適性にも優れる。同社は塗工機とEV Seal 500を組み合わせたソリューションとして提案する。

耐火シーラントFR407は、同社が開発した国内開発品の耐火性1液湿気硬化型シーリング材。住宅建材などで培った技術を転用した製品で、2025年から販売を始めた。「充填剤のEV Protectと耐火シーラントFR407を組み合わせることで、EVバッテリーの熱暴走をより抑制できる」（同社）。

このほか、オートエレクトロニクス用接着



EVバッテリー用難燃充填材「EV Protect 4006SFR」

剤として、UV（紫外線）硬化型アクリル系接着剤「CIPG」なども紹介する。

最近の自動車市場では、従来のガソリン車から電動車へのシフトが進んでいる。EVは大容量のリチウムイオン電池を搭載するため、車両事故発生時には電池内部が異常発熱し、際限なく温度が上昇する「熱暴走」が起きるケースがある。バッテリーの発火や爆発など重大事態につながる恐れもある。

このため、EVメーカーやバッテリーメーカーは、事故発生時の電池セルの温度上昇速度を抑え、電池が延焼した場合でも急激な拡大を防ぐシステムの開発に力を入れている。これらのニーズに対応したソリューションの重要性が高まっている。