26. októbra 2020

Termoregulačné materiály, lepidlá a tesniace hmoty sú v súlade naplniť ambície e-mobility

Na konferencii Virtual Battery Show 2020 odprezentuje Henkel výhody materiálového výskumu v oblasti dizajnu a konštrukcie akumulátorov pre elektrické vozidlá

Düsseldorf, Nemecko – Spoločnosť Henkel dnes oznámila, že na virtuálnej konferencii Battery Show & EV Tech Digital Days North America & Europe, ktorá sa bude konať 10.-12. novembra, plánuje názorne ukázať, ako výskum v oblasti materiálov umožňuje konštruktérom akumulátorov pre elektrické vozidlá zvyšovať bezpečnosť, úspornosť a cenovú dostupnosť. Vo svetle výziev spojených s vývojom konštrukčných riešení elektrických vozidiel z hľadiska rovnováhy medzi bezpečnosťou, výkonom a nízkymi výrobnými nákladmi plánuje Henkel ukázať, ako široké technologické portfólio a procesné skúsenosti spoločnosti viedli k viacerým úspechom v oblasti dizajnu, konštrukcie a montáže jednotlivých súčastí elektrických vozidiel. Za pomoci praktických príkladov sa spoločnosť Henkel bude sústreďovať hlavne na nasledujúce oblasti:

**Termoregulácia**

Termoregulácia je veľmi dôležitá z hľadiska bezpečnosti, hospodárnosti a dlhej životnosti akumulátorov v elektrických vozidlách. Zatiaľ čo primárnou úlohou materiálov s termálnym rozhraním (thermal interface materials; TIMs) je odvádzanie tepla, aby sa optimalizovala prevádzka a predchádzalo sa „tepelným únikom,“ medzi ďalšie vlastnosti takýchto materiálov patrí napríklad aj rýchly tok a odľahčenie, vďaka ktorým sa dá dosiahnuť vysoká výkonnosť a dlhší dojazd. Henkel bude prezentovať dve zo svojich inovácií vo sfére materiálov s termálnym rozhraním, konkrétne Bergquist Gap Filler TGF 2200 APS na báze silikónu a Bergquist Gap Filler TGF 3010 APS bez obsahu silikónov, ktoré prinášajú viaceré funkcie: rýchlosť vytláčania až 80 cm3 za sekundu a vysokú tepelnú vodivosť až 3 W/mK, aby boli splnené požiadavky na bezpečnosť a spoľahlivosť fungovania akumulátorov.

Vzhľadom na množstvo faktorov, ktoré je potrebné zvážiť, s osobitným dôrazom na bezpečnosť pasažierov, dôkladné konzultácie so spoľahlivým dodávateľom viacerých riešení sú zárukou, že budú splnené všetky požiadavky na termoreguláciu a kompatibilitu materiálov.

**Odolné lepidlá**

Okrem skvelej termoregulácie je tiež potrebné, aby sila lepidlového materiálu zaistila integritu batérií. Schopnosť odolať nepriaznivému okolitému prostrediu a náročným prevádzkovým podmienkam a poskytnúť výhodu nízkych nákladov vďaka rýchlej aplikácii a rýchlemu tuhnutiu sú pri výbere správneho lepidla kľúčové. Rýchla montáž všetkých komponentov batérií pre elektrické vozidlá je veľmi podstatná vzhľadom na neustále klesajúce ceny batérií – za posledné desaťročie klesla cena takmer desaťnásobne. Okrem iných produktov súvisiacich s uchovávaním elektrickej energie, ktoré sú v portfóliu spoločnosti Henkel, prispievajú lepidlá používané na konštrukciu elektrických vozidiel aj k vyššej efektívnosti nákladov na strane zákazníka. Spoločnosť Henkel predstaví jeden zo svojich najnovších úspechov, ktorý je výsledkom spolupráce s výrobcom nosičov pre akumulátorové články Covestro – rýchlotvrdnúce lepidlo Loctite AA 3963 od spoločnosti Henkel, ktoré umožňuje fixáciu akumulátorových článkov do 5 sekúnd, a ktoré ma veľký potenciál pri masovej výrobe.

Návštevníci konferencie Battery Show uvidia, ako môžu lepidlá, ktoré plnia viacero funkcií naraz, ako napr. spájanie a odvádzanie tepla, pomôcť znížiť aj celkové náklady. Teplovodivé lepidlá Loctite a Bergquist navrhnuté pre montáž valcových aj plochých článkov poskytujú takúto duálnu funkcionalitu vďaka starostlivo vyváženým zmesiam, ktoré spájajú výhody efektívnej tepelnej vodivosti a silného spoja.

**Praktické tesniace hmoty**

Keďže akumulátorový systém predstavuje približne 50 % ceny elektrického vozidla, ochrana akumulátorového bloku pred kontamináciou hrá z hľadiska jeho hodnoty zásadnú rolu. Ako Henkel plánuje naznačiť počas konferencie Battery Show, možnosť jednoduchej údržby či opravy akumulátorov znižuje náklady vynaložené v priebehu životnosti elektrického vozidla. Produkty ako Loctite ESB 5100 – riešenie v podobe unikátnej ochrannej tesniacej hmoty – prinášajú z hľadiska možností použitia bezprecedentnú flexibilitu. Tesniaci materiál dokáže napríklad veko akumulátorového bloku nielen bezpečne zafixovať k vonkajšiemu plášťu, ale dá sa počas opravy aj rýchlo odstrániť a nanovo aplikovať.

**Zdieľané know-how**

Dlhoročné skúsenosti a hlboké vedomosti o konštrukcii batériových blokov pre elektrické vozidlá, trendy v súčasnom priemysle a doplnkové materiálové zmesi umožňujú spoločnosti Henkel poskytnúť výrobcom akumulátorov a originálneho vybavenia komplexné riešenie. Na konferencii Battery Show & EV Tech Days sa technici zo spoločnosti Henkel podelia o svoje vedomosti na dvoch podujatiach:

* Webinár, utorok, **10. novembra, 9:30 (VČ)**: „Optimalizácia dizajnu a konštrukcie batérií pre elektrické vozidlá: ako inovatívne termoregulačné, adhézne a tesniace materiály poháňajú vývoj elektromobility“, Dr. Pradyumna Goli, Henkel BDM Battery Systems a Reid Chesterfield, Riaditeľ pre vývoj termoregulačných výrobkov, Henkel
* Krátka prezentácia, štvrtok, **12. novembra, 9:30 (SELČ)**: „Výber správneho termoregulačného materiálu pre elektrické súčiastky elektrických vozidiel”, Holger Schuh, Global Technology Lead Thermal

Účastníci konferencie sa budú môcť v online priestore naživo spojiť s členmi tímu Henkel, ktorý sa špecializuje na uchovávanie elektrickej energie v automobilovom priemysle, prípadne navštíviť virtuálny stánok, v ktorom budú k dispozícii ďalšie materiály.

Viac informácií o tom, ako sa Henkel podieľa na formovaní budúcnosti elektromobility nájdete na stránke [henkel-adhesives.com/emobility](https://www.henkel-adhesives.com/us/en/industries/automotive/emobility.html).

Loctite a Bergquist sú registrovanými značkami spoločnosti Henkel a/alebo jej pridružených spoločností v Nemecku a iných krajinách.

**Nasledujúce názorné príklady sú k dispozícii na stránke** [**www.henkel.com/press**](http://www.henkel.com/press)**.**

Vytlačená hmota na vypĺňanie medzier Bergquist Gap Filler TGF 3010 APS.

Valcové akumulátorové články v plastovom bloku spojené pomocou lepidla Loctite AA 3963 od spoločnosti Henkel.

**O spoločnosti Henkel**

Spoločnosť Henkel pôsobí celosvetovo s vyrovnaným a diverzifikovaným portfóliom produktov. Vďaka silným značkám, inováciám a technológiám zastáva Henkel vedúce postavenie na trhu tak v spotrebiteľských, ako aj priemyselných odvetviach. V oblasti lepidiel je Henkel divízia Adhesive Technologies celosvetovým lídrom na trhu v rámci všetkých priemyselných segmentov. V oblastiach Laundry & Home Care a Beauty Care je Henkel na vedúcich pozíciách na viacerých trhoch a v kategóriách vo svete. Spoločnosť bola založená v roku 1876 a má za sebou viac než 140 úspešných rokov. V roku 2019 dosiahla obrat vo výške 20 mld. eur a upravený prevádzkový zisk približne vo výške 3,2 mld. eur. Henkel zamestnáva viac než 52 000 ľudí po celom svete, ktorí spolu tvoria zanietený a veľmi rôznorodý tím, ktorý spája silná firemná kultúra a spoločný záujem vytvárať trvalo udržateľné hodnoty a ktorý zdieľa spoločné hodnoty. Ako uznávaný líder v oblasti udržateľnosti je Henkel na popredných priečkach v mnohých medzinárodných indexoch a hodnoteniach. Prioritné akcie spoločnosti Henkel sú kótované na nemeckom akciovom indexe DAX. Viac informácií nájdete na stránke [www.henkel.com](http://www.henkel.com).

Na Slovensku pôsobí Henkel vo všetkých troch strategických oblastiach už od roku 1991. Henkel Slovensko predáva viac ako 50 značiek a dnes zamestnáva viac ako 1 900 pracovníkov.

**Kontakt**

Zuzana Kaňuchová

Riaditeľka korporátnej komunikácie

Telefón: +421 917 160 597

E-mail: [zuzana.kanuchova@henkel.com](mailto:zuzana.kanuchova@henkel.com)