



Montaje

Boquilla mezcladora bicomponente para la aplicación de TIM con salida ancha

NT190

Previamente a la ejecución de la presente actuación, en el ensamblaje de baterías, se aplicaba TIM (*thermal interface material*) sobre los *cold plates* (sistema de refrigeración) de las baterías antes de depositar encima los módulos de celdas de ion-lito.

Este material es bicomponente y debe mezclarse en igual proporción al dosificarlo sobre el *cold plate*. Para ello, se emplean boquillas mezcladoras, que aplican el material en cordones.

El problema se encuentra en que no existen en el mercado boquillas mezcladoras para dos componentes con salida ancha. De esta manera, durante el proceso, se queda aire atrapado entre el módulo (conjunto de celdas) de la batería y el TIM formando burbujas de aire que reducen la superficie de intercambio de calor.

El objetivo de la presente actuación ha consistido en diseñar en 3D una boquilla mezcladora totalmente innovadora que, además, dispone de una salida ancha más conveniente para la aplicación, aumentando la calidad y reduciendo el tiempo de ciclo de la estación.

Gracias a la ejecución de la presente actuación, se ha conseguido:

- Reducir el 50% del tiempo de aplicación de TIM sobre los *cold plates*.
- Eliminar el problema de calidad de aire atrapado y burbujas bajo los *cold plates*, pues el material ya está expandido y no se formarán burbujas al depositar encima el módulo de la batería.