

Reauxi, S. L., empresa importadora y distribuidora de productos para el sector del automóvil y la industria, presentó recientemente en las instalaciones de Centro Zaragoza su equipo para la soldadura de plásticos con nitrógeno. Este equipo se compone de una pistola de soldar que emplea nitrógeno en lugar de aire durante el proceso de soldadura, evitando la humedad presente en el aire que aumenta el riesgo de oxidación.

Pilar Santos Espí

Equipo de soldadura
con nitrógeno



Plastic Welder System de Reauxi

La necesidad de reparar de piezas de plástico como los paragolpes, con una alta siniestralidad, requiere que el taller disponga de profesionales preparados y formados, además de disponer de los productos, equipos y herramientas necesarias para unas reparaciones de calidad. Y en este sentido, la reparación de plásticos mediante soldadura es el proceso más recomendable cuando se trata de plásticos termoplásticos ya que se obtiene una resistencia mecánica superior que con otros sistemas.

Con el objetivo de ofrecer al taller el equipo y herramientas más apropiados para este tipo de reparaciones y ampliar su gama de soluciones para el taller, Reauxi ha lanzado recientemente su equipo

para la soldadura de plásticos "Plastic Welder System" (Ref. 100PWSYSTEM), con la particularidad de emplear nitrógeno en lugar de aire durante la soldadura de los plásticos.

La ventaja de emplear nitrógeno, un gas inerte, como gas caliente durante la soldadura es que se evita el riesgo de oxidación o deterioro del material plástico, que puede producirse por el contacto del plástico con el oxígeno y la humedad ambiente presente en el aire caliente durante el proceso de soldadura. Este posible deterioro, que depende de la sensibilidad de los plásticos a la oxidación, puede producir decoloración o amarilleamiento, pérdida de las propiedades mecánicas y rigidez. Por otra parte, al emplear nitrógeno el

Análisis: Equipos, herramientas y productos Equipo de soldadura con nitrógeno



calentamiento es más uniforme y no se liberan vapores nocivos, no produciéndose el humo negro que se crea en algunos plásticos con la soldadura con aire.

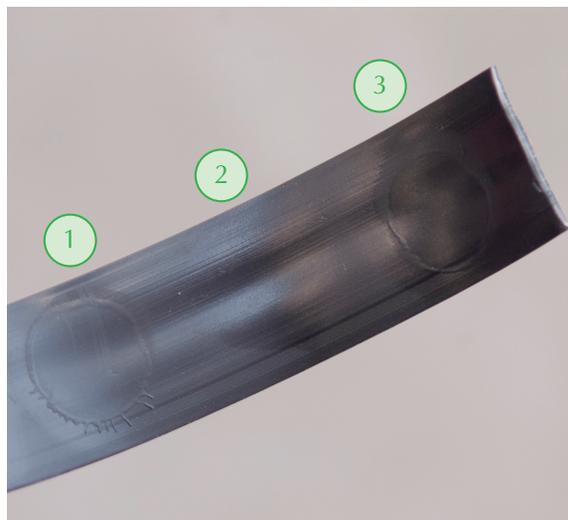
Además del nitrógeno, el equipo de soldadura puede emplearse con **argón** como gas inerte, ya que éste es mucho más habitual que se encuentre en los talleres de carrocería para las operaciones de soldadura.

El equipo tiene como soporte una estructura metálica con ruedas para facilitar su movilidad, con tres estantes frontales en los que se pueden colocar otros equipos, herramientas y productos necesarios en la reparación por soldadura, como varillas de aportación de los diferentes materiales, taladro, fresa, EasyFix o Hot Stapler (soldadura con grapas), etc. En la parte posterior se coloca la bombona de gas en un soporte a ras del suelo y en la parte superior y frontal de los estantes se encuentra el panel de la caja de control en la cual se encuentran:

- Manómetros y reguladores de flujo para el nitrógeno y aire comprimido.
- Conexiones correspondientes para la entrada de aire comprimido y nitrógeno, conexión para la pistola de soldar, empuñadura lateral para EasyFix y salida auxiliar para 230V.
- Interruptor eléctrico de apagado o selección a derecha o izquierda para dar paso al nitrógeno o aire comprimido.

Junto con el equipo se suministra la pistola de soldar y un kit básico en el que se incluyen varillas planas de PP, de color negro y neutral y con dos anchos diferentes (11 y 19 mm), y otras varillas de Fiberflex.

Como equipamiento o consumible opcional: cúter triangular, rodillo metálico para aplanar en caliente la varilla tras la soldadura y un rollo de alambre de PUR.



1 y 3 con aire caliente y 2 con argón caliente.



El proceso de trabajo recomendado con el equipo Plastic Welder System, para la reparación de una fisura o rotura en un material termoplástico consiste en:

1.- Preparación del equipo: Con el interruptor del panel en la posición "0", realizar las conexiones de aire comprimido y de nitrógeno correspondientes. Ajustar la bombona de nitrógeno a un caudal de 12 litros/minutos y ajustar en el panel la presión de aire a 0,5 bar y la de nitrógeno a 0,2 bar. Por último, enchufar el equipo a la toma de corriente.

2.- Comprobar el flujo de salida de aire y nitrógeno por la pistola y ajustar la temperatura graduando la pistola según el plástico que se vaya a soldar. Hay que tener en cuenta que cada plástico debe ser soldado a una temperatura, si bien ésta se verá influenciada por el flujo de aire o gas que pasa a través de la pistola.

3.- Preparar la varilla de aporte. El material de la varilla debe ser el mismo que el del plástico a soldar.

4.- Colocar el interruptor en la posición "aire comprimido" y esperar a que se caliente la pistola.

5.- Preparar la grieta: taladro en el extremo, biselado a lo largo de la misma y por ambas caras con el cúter triangular o fresa de forma cónica, limpieza y fijación de los bordes de la grieta mediante grapas o con la boquilla en forma de cuña en la pistola (empleando nitrógeno como gas caliente).

6.- Con el interruptor en la posición "nitrógeno", acercar la boquilla de la pistola a la varilla y zona de la pieza a soldar, sin tocar, y realizar la soldadura a lo largo de la grieta por el interior y por el exterior de la pieza. Para un acabado más nivelado puede emplearse el rodillo metálico sobre la varilla calentando previamente la zona con la pistola.

7.- Volver a la posición de "aire comprimido" y graduar la pistola a "0" para que se enfríe. Una vez fría, apagar el interruptor del panel con la posición "0" y desconectar a continuación.

Tras realizar varias reparaciones siguiendo el procedimiento descrito, se observa que la soldadura con el equipo Plastic Welder System resulta una reparación resistente, uniforme y de calidad, consiguiendo ventajas tanto para el cliente como para el taller. ©



Información y distribución:

Reauxi

Polígono industrial la Serra I
C/ Bages, nave 14

08185 Lliçà de Vall (Barcelona)

Tel.: +34 938 439 941 / +34 938 439 994

Fax: +34 938 438 109

e-mail: reauxi@reauxi.com / web: www.reauxi.es

