

Presseinformation

Applikation PTFE-Membranen für Kfz-Elektronikgehäuse

33TC13
November 2013

Telsonic Torsionaltechnologie SONIQTWIST® verschweißt dünne PTFE-Membranen mit PA6.6

Text und Bilder auch unter www.pressearbeit.org

Für einen guten Austausch

(Erlangen) Eine dünne PTFE-Membran dicht und zerstörungsfrei mit PA6.6 zu verschweißen gehört zu den anspruchsvollen Aufgaben der Ultraschalltechnologie. Vor allem, wenn dünne Stege im Gehäuse bei herkömmlichen Verfahren regelmäßig zerbrechen. Mit torsionalem Ultraschallschweißen SONIQTWIST® von Telsonic gelingt einem Maschinen- und Anlagenbauer die prozesssichere Verbindung. So wird der Feuchtigkeits- und Warmluftaustausch bei Elektronikgehäusen im PKW-Motorraum sichergestellt.

„Der Luftaustausch und das Entweichen von Feuchtigkeit ist für das Funktionieren der Elektronikbauteile im Motorraum von Automobilen extrem wichtig“, betont Telsonic Abteilungsleiter Kunststoffschweißen, Wolfgang Ott. Dafür sorgt eine Ausgleichsöffnung im Deckel, der das Gehäuse aus PA6.6 verschließt. Unter dieser Öffnung, durch die aus Stabilisierungsgründen auch zwei dünne Stege laufen, wird eine Membran aus PTFE wasser- und druckdicht verschweißt. Durch diese Membran entweicht der Überdruck, der durch die Erwärmung der Motorraumumgebung im Innern des Gehäuses entsteht. Außerdem entweicht Kondensfeuchte von innen nach außen.

Kritische Werkstoffe prozesssicher verschweißen

Die hochempfindliche dünne Membran konnte nicht mit dem longitudinalen Ultraschallverfahren verschweißt werden, denn die Materialien gingen keine feste Verbindung ein. Außerdem zerbrachen aufgrund der Schwingungsausrichtung die dünnen Stege regelmäßig. Die Lösung brachte das Torsionale Ultraschallschweißverfahren SONIQTWIST® der Telsonic AG. Der Pionier des Ultraschallschweißens schaffte es mit einer an die Produktionsanlage angepassten Standardschweißmaschine TSF750. Unabhängig von den verschiedenen Material- und Werkstoffkombinationen gelingt der Schweißvorgang mit der einzigartigen torsionalen Technologie prozesssicher und wiederholgenau. Rund 4000 Teile verlassen täglich die Bänder des 1st-tier-Zulieferers.

Kontakt und Information:

TELSONIC AG
Reinhard Züst
Industriestrasse 6b
CH-9552 Bronschhofen
Hauptsitz
Tel +41 (0)71 913 98 88
reinhard.zuest@telsonic.com
www.telsonic.com

Telsonic in Deutschland
TELSONIC GmbH
Wolfgang Ott
Gundstraße 15
D-91056 Erlangen
Tel. +49 (0) 9131 68789 0
info@telsonic.de
www.telsonic.de

Die Schweißmaschinen verbinden dabei verschiedene PTFE-Werkstoffkombinationen mit unterschiedlichen Polyamid-Werkstoffen der Gehäusedeckel, die je nach Variante mehr oder weniger hohe Glasanteile haben können. Die Konverter bringen die vom Generator der neuesten Generation erzeugten 1000 Watt Leistung in einer tordierenden Bewegung ruhig und gleichmäßig in die Schweißzone ein. Die Verbindung gelingt sicher und die Stege bleiben ganz.

Sonotrode übernimmt auch Handlungsaufgaben

Darüber hinaus übernimmt die Schweißmaschine zusätzlich auch Handhabungsaufgaben bei der Zuführung der Teile. Die Sonotrode verfügt über eine Vakuumtechnik, mit der sie die vorgestanzten Membrane aus einem Magazin eigenständig abholt und mit dem Gehäusedeckel positionsgenau verschweißt. Eine separate Handhabungseinheit ist nicht notwendig. Mit der Vakuumtechnik können die Membrane auf Wunsch auch direkt aus der Trägerplatte oder dem Trägerband ausgestanzt, dann zugeführt und schließlich verschweißt werden. Maximale Automatisierung für einen guten Austausch.

355 Wörter, 2.952 Zeichen

Bei Abdruck bitte zwei Belege an SUXES GmbH

Text und Bilder auch unter www.pressearbeit.org

((Firmeninfo zur Telsonic AG))

Pionier und Technologieführer aus der Schweiz

Die Schweizer Telsonic AG ist Pionier in der Ultraschalltechnologie. Das 1966 gegründete Unternehmen hat Tochterfirmen in Deutschland, England, Südosteuropa, China und den USA sowie ein Joint Venture in Indien und Vertretungen in vielen Ländern. Heute gehört TELSONIC weltweit zu den führenden Unternehmen der Ultraschalltechnologie und besitzt zahlreiche Patente. Einsatzbereiche der Ultraschalltechnologie sind Schweißen, Trennschweißen, Reinigen und Sieben sowie chemische Prozessen und Packaging. Mit dem Torsionalen Schweißen Power Wheel ist Telsonic erneut Technologieführer. Die Technologie hat in vielfältigen Anwendungen des Automobilbaus neue Lösungen gefördert und zahlreiche Einsparpotenziale eröffnet.

Bilderverzeichnis TELSONIC AG. Download www.pressearbeit.org



