

VERMES Microdispensing und GENMA stellen neue Lösung für Lötpasten-Jet-Dosierung mit herausragend kleiner Tropfengröße vor

Holzkirchen / Stuttgart, Deutschland, 08. September 2020 - Die jüngste Zusammenarbeit zwischen VERMES Microdispensing - einem Marktführer in der Entwicklung und Herstellung innovativer Mikrodosiersysteme - und GENMA - einem international führenden Hersteller von höchstwertigen Lötpasten - führte zu einer neuen Anwendung für ein schnelles und zuverlässiges Verfahren zum Aufbringen kleinster Lötpastenmengen in der Elektronikfertigung.

Eine der Hauptanwendungen für Lötpastendosierung ist die Montage elektronischer Bauteile in der Leiterplattenbestückung. Ein weiterer bedeutender Anwendungsbereich ist das Modul Packaging. Beide Prozesse erfordern höchste Dosierqualität und stabilste Prozessbedingungen.



VERMES Microdispensing System MDS 1560
und GENMA winDot Lötpaste

Viele auf dem Markt erhältliche Systeme basieren auf alten Technologien, die die heutigen Marktanforderungen für eine höhere Betriebsgeschwindigkeit bei kleinerer Tropfengröße nicht erfüllen können. Die VERMES Microdispensing Systeme hingegen basieren auf sogenannten Jetventilen mit denen die Materialien berührungslos, schnell und präzise aufgetragen werden können.

„GENMA sucht ständig nach Verbesserungen und neuen technischen Lösungen für unsere Kunden. In Zusammenarbeit mit VERMES Microdispensing können wir jetzt eine hervorragende Lötpastenlösung anbieten, um aktuelle technische Herausforderungen zu lösen. Die winDot Lötpaste von GENMA kann in automatisierten Dosierprozessen sicher in einer Punktgröße von 130µm aufgebracht werden“, erklärt Stefan Komenda, CEO von GENMA Europe.

„Die Vorteile des VERMES Mikrodosiersystems MDS 1560, das auf unserer revolutionären Aktortechnologie DST (Dynamic Shockwave Technology) basiert, in Kombination mit GENMA winDot Lötpaste bieten unseren Kunden optimale Ergebnisse bei der Lötpastendosierung auch bei kleinster Tropfengröße“, fügt Jürgen Städtler, CEO der VERMES Microdispensing, hinzu.

Das VERMES Mikrodosiersystem MDS 1560 kann problemlos in zahlreiche Maschinenplattformen wie Dosierroboter und Schablonendrucker integriert werden.

High-End-Design und erweiterte Funktionen erfordern, dass die Elektronik kontinuierlich kleiner wird. Das neue VERMES MDS 1560-System mit seinen optimierten Eigenschaften in Kombination mit der GENMA winDot Lötpaste ermöglicht das Dosieren kleinster Punkte in einem hochstabilen Prozess mit einer hohen Geschwindigkeit. Neben Geschwindigkeit und Punktgröße ist Zuverlässigkeit von besonderer Bedeutung. Das neue Jetverfahren bietet eine Lösung, die kontinuierlich Spitzenergebnisse liefert. Das Ventil kann mehr als eine Million Punkte hintereinander dosieren, ohne dass ein Operator-Eingriff notwendig wird.

In der Elektronikfertigung dosiert diese Systemlösung problemlos Lötpaste in kleinsten Punktgrößen und kann damit die Dichte auf Platinen erhöhen. Die GENMA winDot Lötpaste kann auf Pads für die kleinste derzeit verwendete Chipkomponente, die als 01005 bezeichnet wird, dosiert werden.

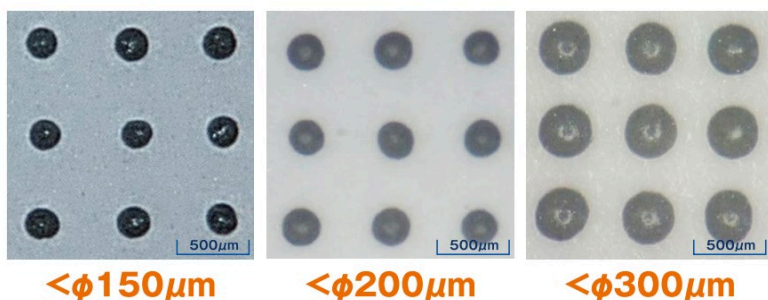
In der Prototypenfertigung und der Produktion in kleinem Maßstab (small-scale production) ist das VERMES Mikrodosiersystem MDS 1560 in Kombination mit der GENMA winDot Lötpaste wesentlich produktiver als der Schablonendruck.

In der Massenfertigung ist die Lösung eine ideale Ergänzung um Lötdepots aufzufüllen oder zusätzliche Depots aufzubringen.

Wo das Drucken von kleinen Lötpasten-Depots nicht möglich ist, wie etwa bei flexiblen Leiterplatten und 3D-MIDs (3-Dimensional Moulded Interconnected Devices), bietet die Systemlösung die schnellste und präziseste Möglichkeit Lötpaste aufzubringen.

Zweifelloos ist die Jetting-Technologie wesentlich schneller als Nadeldosierung und Pintransfer und liefert präzisere Ergebnisse.

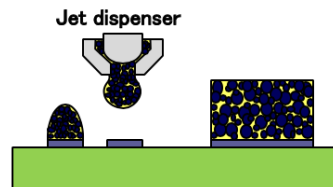
Durch die höhere Genauigkeit kann die Produktionsausbeute im Vergleich zu den derzeit verwendeten Lötpasten-Auftragsverfahren erheblich gesteigert werden. Kleine Punktgrößen in Kombination mit hoher Zuverlässigkeit und Geschwindigkeit liefern auch große Vorteile für die Produktionsprozesse im Modul Packaging, wie PoP-Modulen (Package on Package), CSP-Modulen (Chip Scale Packages), 3D-Leiterplatten, und zur Montage von RF Shields.



Verschiedene Punktgrößen, die mit dem Mikrodosiersystem VERMES MDS 1560 und der GENMA winDot Lötpaste dosiert wurden.



Für das Modul Packaging werden kleinste Lötpastendepots benötigt.



Jet-Dosieren von kleinen Pads zusätzlich zum Schablonendruck

Über GENMA

GENMA ist einer der international führenden Hersteller von Lötpasten und der weltweit führende Anbieter von Lötdrähten. Als Spezialist für Verbrauchsmaterialien beliefert GENMA die Elektronikindustrie mit Lötpaste, Lötdraht und Elektroniklot aus einer Hand. Unser technisches Know-how, unsere Zuverlässigkeit und Flexibilität in Produktion und Service machen uns zu einem starken Partner weltweit.

In 40 Ländern ist GENMA das Synonym für Qualität und Zuverlässigkeit. Wir entwickeln Lötmaterialien für die Marktanforderungen von morgen, immer in enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden. Als Marktführer dieser Technologie unterstützen wir unsere Kunden und Partner umfassend in allen Fragen der Löttechnik - und das seit mehr als 60 Jahren.

Dank eigener Fertigung von Flussmittel, Pulver und Lötpaste kann GENMA die Lötpaste leicht an die Kundenbedürfnisse anpassen.

Mehrere Hersteller setzen die neue Jet-Dosier-Lötpaste in der Massenproduktion ein. www.genma.eu

Über VERMES Microdispensing

VERMES Microdispensing, mit Hauptsitz in Deutschland, revolutionierte 2001 die Mikrodosiertechnologie durch die Einführung der Piezo basierenden kontaktfreien MDS 3000 Serie. Heute ist die Firma Weltmarktführer in der Entwicklung und Produktion von innovativen Mikrodosierkonzepten und -systemen für Klebstoffe, Silikone, Fette, Lösungsmittel und andere Flüssigkeiten.

Die Hochpräzisionsventile der MDS 3000 Series von VERMES Microdispensing unterstützen in aller Welt moderne Produktionsprozesse, zum Beispiel in der Automobil- und Pharmaindustrie, für Smartphones, Fernseher, Lampen und Wafer sowie bei der automatisierten Fertigung von LEDs, Mikrosystemen, RFID-Chips, Flüssigkristall-Bildschirmen und vielen anderen elektronischen Bauteilen und Geräten.

Eine weltweit einzigartige Wissensbasis, beispielsweise Design-Kompetenz und umfangreiche Fertigungskapazitäten, ermöglichen es der Firma schnell und effektiv auf wechselnde Marktbedingungen und Bedürfnisse der Kunden zu reagieren.

Unsere Systeme erlauben es dem Kunden beim kontaktlosen Dosieren hochviskoser Medien Tropfengrößen im Mikro- und Nanoliterbereich zu erreichen bei theoretischen Frequenzen von mehr als 3000 Hz; ein Wert, der in unserer Industrie einzigartig ist.

Die Mitarbeiter der VERMES Microdispensing verpflichten sich ihren Kunden weltweit die besten Technologien und Serviceleistungen zu bieten. Dabei ist es ihr Hauptziel zu erhöhter Produktivität, verbesserter Qualität und niedrigeren Produktionskosten beizutragen.

Weitere Informationen zu VERMES Microdispensing finden Sie unter www.vermes.com.

VERMES Microdispensing ist ein eingetragenes Markenzeichen der VERMES Microdispensing GmbH in Deutschland und anderen Ländern. Bei anderen, hier nicht aufgeführten Markenzeichen, kann es sich um das Eigentum Dritter handeln.

Kontakt

Birgitt Harrow
VERMES Microdispensing GmbH
Rudolf-Diesel-Ring 2
D-83607 Holzkirchen
Telefon: +49 (0) 80 24-6-44-335
Fax: +49 (0) 80 24-6-44-19
pr@vermes.com
www.vermes.com