

Reinigungsmöglichkeiten für Gefederte Kontaktstifte

Durch die zunehmende Automatisierung in der Leiterplattenfertigung wird auf die Reinigung der Leiterplatten vor dem In-Circuit bzw. Funktionstest weitestgehend verzichtet. Dieser wirtschaftliche Vorteil führt jedoch zu Problemen der Kontaktsicherheit. Der Kontaktstift muss die Flussmittelreste und Oxidschichten sicher durchstoßen, um einen einwandfreien elektrischen Kontakt zu gewährleisten. Mit zunehmender Einsatzdauer übertragen sich immer größere Mengen an Rückständen auf die Kontaktspitzen der Prüfstifte. Diese Verunreinigung kann mit der Zeit zu Kontaktierungsproblemen führen.

Die Reinigung der Tastköpfe ist eine einfache Möglichkeit, die Einsatzdauer der Kontaktstifte zu verlängern. Jedoch kann auch eine regelmäßige Reinigung den Lebenszyklus der Kontaktstifte nicht endlos verlängern. INGUN empfiehlt die Reinigung der Tastköpfe mittels Kontaktreinigungsmatten und Reinigungsbürsten (siehe Seite 2).

Reinigung der Tastköpfe mit Kontaktreinigungsmatten

Anstelle des Prüflings wird eine Reinigungsmatte in den Prüfadapter gelegt. Diese wird dann auf die entsprechende Prüflingsgröße zugeschnitten. Bei der Kontaktierung an die Matte werden die Spitzen der Kontaktstifte in die Reinigungsmatte gedrückt. Die spezielle Zusammensetzung dieser Matte führt zur Reinigung der Prüfspitzen. Je nach Grad der Verschmutzung wird entweder die rote oder blaue Seite der Reinigungsmatte kontaktiert. Die blaue Seite wird bei leichter bis mittlerer Verschmutzung, die rote bei mittlerer bis starker Verschmutzung eingesetzt.

Anwendung:

Es empfiehlt sich, stark beanspruchte Kontaktstifte täglich vor Arbeitsbeginn zu reinigen. Bei weniger starker Beanspruchung genügt die wöchentliche Reinigung.

Einsatzbereich:

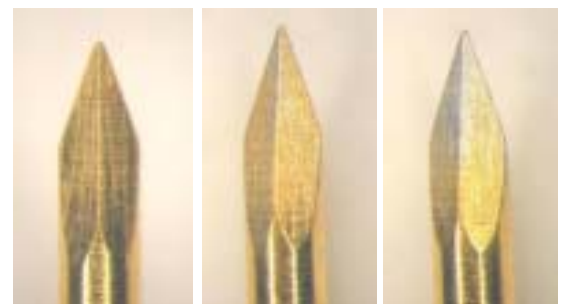
Diese Art von Reinigung empfiehlt sich vor allem bei Kopfformen, die selbstreinigende Eigenschaften aufweisen (Kopfform 01, 09, 15, 31, 77, 91, 93, 97, 98). Nur hier besteht die Möglichkeit, dass die Verschmutzungen seitlich am Tastkopf weggeschoben werden.

Kontaktreinigungsmatten sind in allen INGUN Prüfadaptern, welche ohne Niederhalter ausgebaut sind, einsetzbar und in verschiedenen Größen erhältlich. Größen und Preise auf Anfrage.



Kontaktreinigungsmatte

Kolbenköpfe nach den unterschiedlichen Reinigungsstufen mittels Reinigungsmatte (blaue Seite):



nach 2 x

nach 6 x

nach 12 x Reinigen

Reinigung der Tastköpfe mit Reinigungsbürsten

Weniger stark verschmutzte Tastköpfe sowie Kontaktstifte mit Kopfformen, die das Anwenden der Reinigungsmatte nicht erlauben, können mit handelsüblichen weichen Kunststoff- bzw. Glasfaserbürsten gereinigt werden.

Diese Reinigungsmethode muss jedoch mit größter Sorgfalt durchgeführt werden. Hohe radiale Kräfte können zur Deformierung des Stiftes führen. Die gelösten Schmutzpartikel sollten nach der Reinigung aus dem Arbeitsfeld abgesaugt werden, da diese Partikel anderenfalls zu Kontaktierungsproblemen führen könnten.



Bitte beachten Sie:

Auch hochwertigste Werkstoffe unterliegen durch starke mechanische Beanspruchung dem Verschleiß. Selbst die Reinigung der Kontaktstifte hinterlässt an den Kolbenköpfen ihre Spuren (siehe Abbildungen der Kolbenköpfe auf Seite 1).

Mit der Zeit kommt es z.B. zum Abrieb der Beschichtungswerkstoffe oder zur Verrundung der Tastköpfe.

Sobald ein Kontaktstift mechanisch stark verschlissen ist, nützen auch die besten Reinigungsmethoden nichts mehr. Dann hilft nur noch eins: auswechseln!

Beispiel: Glasfaserpinsel der Firma
RS Components GmbH
Hessenring 13b
64546 Mörfelden-Walldorf
Tel. 06105 / 401-0
www.rsonline.de
Best.-Nr. 514-868