

Schaltkontakte im Belastungstest

23.01.2013, 13:37 | Industrie, Bau & Immobilien

Pressemitteilung von: *Hegewald & Peschke Meß- und Prüftechnik GmbH*
Presseagentur: *Daylight PR*



Universalprüfmaschine Inspekt Table Blue der Hegewald & Peschke GmbH

Zuverlässig: Vollautomatische Ermittlung der Höchstkraft bei Abscherung von Schaltkontakten
Produktionsbegleitend: Bis zu 300 Bauteile täglich im Schichtbetrieb prüfbar

Nossen, 16.01.2013 – die Universalprüfmaschinen der Hegewald & Peschke Meß- und Prüftechnik GmbH prüfen nun auch die Belastbarkeit der Schaltkontakte eines namhaften Elektrotechnikherstellers. Zwei Prüfmaschinen vom Typ Inspekt Table Blue 20 KN wurden an die besonderen Anforderungen des Kunden vor Ort angepasst und mit einem Spezialwerkzeug ausgestattet. Nach dem erfolgreichen Testbetrieb entschied sich der Elektrotechnikhersteller für den Kauf von vier weiteren Universalprüfmaschinen der Hegewald & Peschke GmbH.

Im Auftrag eines erfolgreichen Elektrotechnikherstellers entwickelte die Hegewald & Peschke GmbH eine zuverlässige

Lösung für die vollautomatische Prüfung von sicherheitskritischen Lötkontakten in FI-Schutzschaltern und anderen Bauteilen auf der Basis von Abscherversuchen. Die Abscherversuche erfolgen stichprobenartig und produktionsbegleitend. Es können im Schichtbetrieb durchschnittlich 300 Kontaktstreifen pro Tag geprüft werden. Diese hohe Anzahl kann realisiert werden, da die Universalprüfmaschinen der Reihe Inspekt Table Blue 20 KN eine präzise Einhaltung der Prüfgeschwindigkeiten auch bei einem sehr hohen Prüfaufkommen gewährleisten.

Vollautomatische Abscherversuche mittels Spezialwerkzeug

FI-Schutzschalter und andere Produkte des Elektrotechnikherstellers verfügen über aufgelötete Schaltkontakte, die in der Praxis oftmals viele Millionen Schaltspiele zuverlässig durchführen müssen. Daher wird mit Hilfe von sogenannten Scherversuchen ermittelt, ob die Lötkontakte zwischen Schaltkontakt und Bauteil diesen hohen Beanspruchungen standhalten.

Für die speziellen Abscherversuche hat die Hegewald & Peschke GmbH ein Spezialwerkzeug entwickelt, das den besonderen Vorgaben und Anforderungen des Kunden entspricht. Der Grund: Je nach Bauteil unterscheiden sich bspw. die Probenabmessungen und die zu erreichenden Höchstkräfte. Unter Einsatz des Spezialwerkzeuges können die Abscherversuche für Prüflinge unterschiedlicher Geometrie, bis auf die Probenzuführung und -entnahme, mit Hilfe der bewährten Prüfmaschine vom Typ Inspekt Table Blue 20 KN vollautomatisch erfolgen.

Im Rahmen des Prüfprozesses legt das Personal den Kontaktstreifen zunächst in einen Probeschlitten. Ein Kontakt löst den Start der Prüfung aus, die Sicherheitstür schließt sich und das Spezialwerkzeug schert die Schaltkontakte ab. Im Rahmen der Prüfung wird das entsprechende Bauteil in eine speziell entwickelte Schervorrichtung eingespannt und einer stetig ansteigenden Kraft solange ausgesetzt, bis der Schaltkontakt abgesichert ist. Nach Ablauf des Versuches öffnet sich die Sicherheitstür und der Kontaktstreifen kann entnommen werden.

Die im Prüfprozess auftretenden Höchstkräfte werden gemessen und direkt an die Produktionsdatenbank übergeben. Dort erfolgt der Abgleich mit den werksinternen Vorgaben. Liegen die ermittelten Werte außerhalb des Toleranzbereiches, kann unmittelbar korrigierend auf die Produktion eingegriffen werden. So stellt das Unternehmen eine gleichbleibend hohe Produktqualität sicher und senkt seinen Material- sowie Ressourcenverbrauch.

Portrait

Der Mess- und Prüftechnik-Spezialist mit Sitz in Nossen bei Dresden entwickelt, produziert und vertreibt seit 1990 hochwertige Maschinen, Komponenten und Softwarelösungen zur Werkstoff-, Bauteil- und Komponentenprüfung. Hierzu gehören z. B. Universalprüfmaschinen, Härteprüfgeräte, Bauteil- und Möbelprüfstände sowie verschiedene Längenmessvorrichtungen für Industrie und Forschung. Die 65 Mitarbeiter des Unternehmens mit Vertriebsbüros in ganz Deutschland bieten zudem verschiedene Services rund um das Thema Prüfen und Messen sowie die Nachrüstung von Universalprüfmaschinen. In den Bereichen Konstruktion und Softwareentwicklung pflegt Hegewald & Peschke enge Kooperationen mit Hochschulen und Fraunhofer-Instituten, wodurch das hohe Niveau der Produkte sowie deren technische Aktualität sichergestellt werden. Hegewald & Peschke wurde nach ISO 9001 zertifiziert und betreibt ein eigenes DKD-Kalibrierlabor. Weitere Informationen über die Hegewald & Peschke GmbH finden Sie im Internet unter www.hegewald-peschke.de.

<https://www.openpr.de/news/692480/Schaltkontakte-im-Belastungstest.html>