

Software zur Bildverarbeitung von Schliffbildern

In viso veritas

Eine spezielle Software für die Qualitätsüberwachung von Crimpverbindungen bietet zusammen mit einem transportablen Schliffbildkoffer ein komplettes Schliffbildlabor.

Mit Viso von Elpac kann eine Vielzahl von Vermessungsaufgaben ausgeführt werden. Alle zur Beurteilung von Schliffbildern benötigten Messwerkzeuge stehen zur Verfügung, wie z. B. die Crimphöhenmessung mit der Messfunktion Punkt-zu-Linie. Auch die Winkelmessung, wie z. B. die der Abstützwinkel von Crimpflanken, ist integriert. Eine besondere Funktion ist die automatische Vermessung des Füllungsgrades einer Crimpverbindung, der über die Güte der Verbindung Aufschluss gibt. In der Ausführung Viso Pro gibt es sogar eine Funktion zur automatischen Erkennung von Voids, deren Volumen im Verhältnis zum gesamten Querschnitt mit durch Normen in Grenzwerten festgelegt sind. Auch der Kabelkonfektionär muss diese Normen einhalten. Dies ist mit Viso Pro für jede einzelne Charge lückenlos dokumentierbar. Anders als bei anderen Bildverarbeitungsprogrammen erfolgt die Vermessung bereits im Livebild. Über das bestehende Bild können Overlays in verschiedenen Formaten gelegt werden (DXF und andere). Das System lässt sich einfach und zuverlässig

manuell und ab der Version Pro auch automatisch kalibrieren und mit verschiedenen Messsystemen hinterlegen. Viso kann zudem überall dort zum Einsatz kommen, wo Flächen, Abstände – etwa auf einer Platine – oder Kreise vermessen werden sollen. Messverfahren für Härte, Materialanteile oder Kreismessungen nach unterschiedlichen Verfahren können vom Anwender hinterlegt werden. Auch bestehende Stationen sind nachrüstbar. Viso ermöglicht es, die Anforderungen an eine lückenlose Dokumentation zu erfüllen. Schließlich kann ein Schliffbild am Anfang und Ende jeder Schicht erstellt und direkt ausgewertet werden. Die Bedienoberfläche ist so angelegt, dass jeder Benutzer sie über Schnellwahltasten individuell gestalten kann und so mit möglichst wenig Mausklicks auskommt. Die gängigsten europäischen Sprachen sind bereits in der Software hinterlegt. Die Datenbank Viso PA verwaltet die Bilddaten und Messwerte getrennt von den Bildverarbeitungsdaten. So bleiben alle

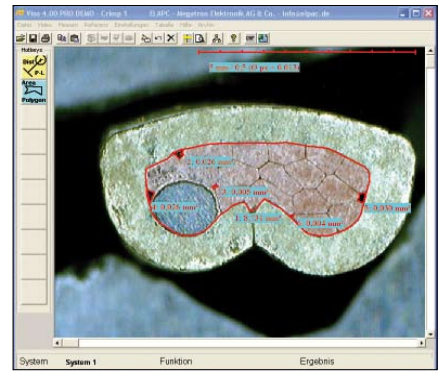


Bild 1: Schliffbild-Komplettlabor Viso von Elpac mit ausgefeilter Messsoftware

Informationen über die Messung inklusive der Kalibrierdaten erhalten. Die Messungen werden so jederzeit wiederholbar und lassen sich in zentralen Qualitätssicherungsabteilungen archivieren. Die Prüfstation selbst besteht neben dem Koffer SK 4000 aus der Version SK 4010 mit Rolltisch und einer stationären, kompakten Variante SK 4020, in der das Labor und der PC in den Arbeitstisch integriert sind. Zur Durchtrennung von Proben mit größeren Durchmessern gibt es auch eine Ausführung mit Säge. Um die Freisetzung unerwünschter Stäube zu verhindern, verfügt das Labor über einen Anschluss für eine Absaugvorrichtung. Durch den klappbaren Deckel sind die Proben noch leichter zugänglich.

▶ infoDIRECT 404pr0709
www.productronic.de
 ▶ Link zum Download eines umfangreicheren Fachartikels von Elpac

VISO und VISO pro
 Die Software zur Verarbeitung von Schliffbildern

- Automatische Kalibrierung
- Automatisches Berechnen von Einschlüssen
- Excel-Report-System
- Vermessung auch im Livebild
- 11 Sprachen
- Verwendbar mit gängigen USB- Kameras

www.elpac.de **ELPAC**

+++ Besuchen Sie uns auf der productronica, München, 10.-13.11.2009 +++

Niedrigschmelzende Lotpaste Für den Bleifreiprozess

Indium (Vertrieb: GPS) hat seine Lotpastenpalette im niedrigschmelzenden Bereich um die 140 °C erweitert. Die Lotpaste Indium5.LT hat die bisherige Lücke mit Bismut-Pasten geschlossen und bietet jetzt eine perfekte

Lösung an. Die schlechte Benetzung und starken Rückstände mit Bismut sind ab sofort Vergangenheit. Somit ist jetzt auch eine Lösung z. B. für HF-Schirmbleche mit niedrigschmelzendem Lot vorhanden.

▶ infoDIRECT www.productronic.de 509pr0709
 ▶ Link zu GPS Technologies