

Bestmögliche Kontrolle und ein Gewinn für die Produktion

Die optimierte Crimpkraftüberwachung – CFA+



Die neue Crimpkraftüberwachung CFA+ ist leicht zu verstehen und äusserst bedienerfreundlich. Sie unterstützt den Bediener um Einrichtfehler zu verhindern, ermittelt eigenständig die optimalen Parameter und kombiniert so Qualität mit hoher Produktionsleistung. CFA+ steht für eine zuverlässige Produktionsüberwachung, spart Zeit und Geld und ist das ideale Instrument für den qualitätsbewussten Anwender.

Beat Fuchs Product Manager

Komax bietet neu eine erheblich verbesserte Crimpkraftüberwachung an. Die optimierten Funktionen bringen den Kunden viele Vorteile wie:

- › optimale Einstellparameter werden automatisch ermittelt
- › Ausschussrate wird weiter reduziert
- › Unterstützung um Einrichtfehler zu verhindern
- › optimierte Auswertung für die Produktion
- › absolut zuverlässige Funktion, auch für kleinste Querschnitte
- › einfach, verständlich und bedienerfreundlich

Grosser Gewinn für die Produktion

Die Crimpkraftüberwachung CFA+ basiert auf der CFA Überwachung, welche bereits seit vielen Jahren auf den Komax Pressen etabliert ist. Für die Aufzeichnung der Kraftverlaufkurve ist weiterhin dieselbe Piezokeramik zuständig. Sie ist auf allen mci Pressen installiert.



Piezokeramik der mci Pressen

Die neuesten Anforderungen aus der Welt der Kabelverarbeitung sowie die aktuellsten Normen der Automobilhersteller sind in die Weiterentwicklung der CFA+ eingeflossen. So kann zum Beispiel die Limite für die Überwachung von abgeschnittenen Litzen direkt in Prozent des Kabelquerschnittes eingegeben werden.

Neue patentierte Auswertung der Crimpkraftkurve

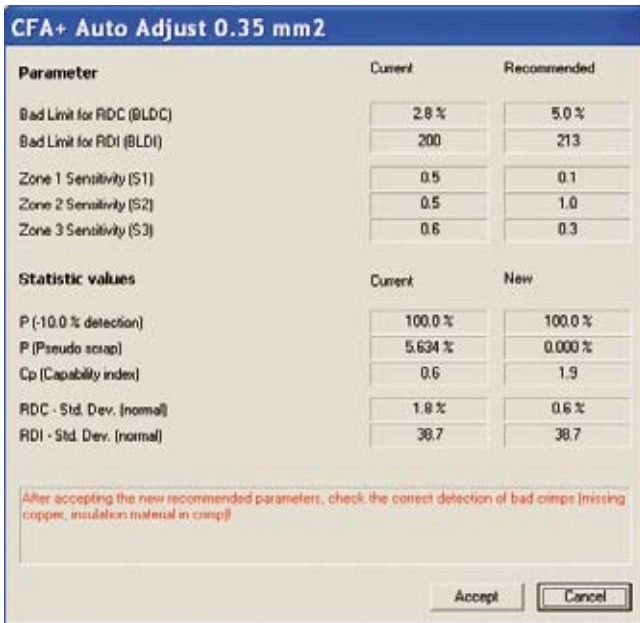
Ein neuer, patentierter Auswertalgorithmus macht den Unterschied zur ursprünglichen CFA und ermöglicht eine detaillierte Analyse des Crimp Prozesses. Besondere Aufmerksamkeit wird dabei dem Crimp-Kompressionsverhältnis geschenkt, welches ein wichtiges Kriterium für eine gute Crimpverbindung darstellt.

Eine Crimpkraftkurve zeichnet sich aus durch eindeutige Merkmale, so genannte Crimpsignaturen. Sie sind das zentrale Element, um folgende Qualitäts- und Produktionsdetails zu ermitteln:

- › Verwendung eines falschen Kabeldurchmessers
- › falsche Crimpgeometrie
- › Einsatz eines alten Crimpwerkzeuges, welches eine Wartung benötigt

Gewohnt einfacher Arbeitsablauf in der Produktion

Der Arbeitsablauf für den Bediener in der Produktion ändert sich sozusagen nicht. Wie bisher muss ein neuer Artikel verifiziert und die Referenz-Crimpkraftkurve aufgenommen werden. Neu wird diese Kurve auf dem Crimpautomaten automatisch mit den früher ermittelten Signaturen verglichen und bei Übereinstimmung für die Produktion freigegeben. Bei einem neuen Artikel werden die Signaturen jeweils vorgängig durch den Prozess Spezialisten auf einer selbst definierten Mastermaschine aufgenommen. Ein grösstenteils automatischer Ablauf führt durch die nötigen Schritte, bis die bestmöglichen Einstellungen gefunden sind. Umfangreiche Statistikdaten geben dabei direkt Aufschluss über die Prozessfähigkeit und Streuung des eingestellten Prozesses.



Optimierung der Parameter

IHR GEWINN

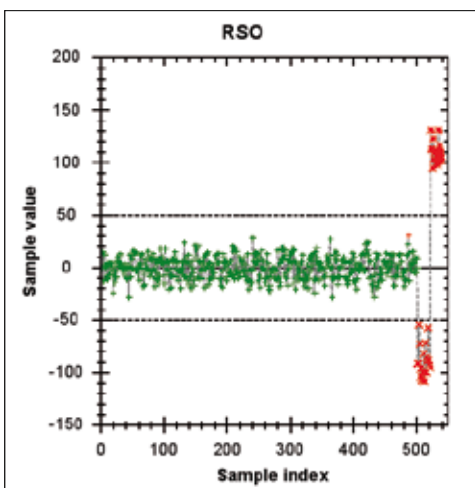
- > Unterstützung bei der Ermittlung der optimalen Einstellparameter
- > Hilfe bei der Erkennung von Einrichtfehlern
- > Reduktion der Ausschussrate
- > Optimal für kleine Leiterquerschnitte
- > Pro Maschine umschaltbar zwischen CFA und CFA+ ohne Hardware-Änderung
- > Leicht verständlich und bedienerfreundlich, infolge reduzierter Parameter und Resultate

Kleine Querschnitte

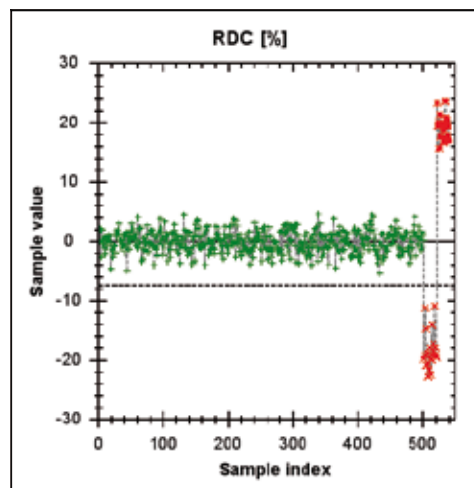
Das neue, patentierte Analyseverfahren und die Unterstützung bei der Ermittlung der optimalen Parameter, führen zu einer noch besseren Trennung zwischen guten und schlechten Teilen. Dadurch reduziert sich der Ausschuss weiter, auch bei kleinen Querschnitten.

Auf den Komax Crimpautomaten kann der Kunde selber definieren, ob mit dem herkömmlichen CFA produziert werden soll oder ob das neue CFA+ verwendet wird.

Die Einführung von CFA+ erfolgt schrittweise. Mit TopWin 9.3 wird CFA+ auf den Pressen mci 722 für die Automaten Alpha 355, Alpha 356 und Alpha 455 freigegeben. Anfang 2010 wird CFA+ zudem auf den Pressen mci 712 und mci 721 sowie auf weiteren Automaten verfügbar sein.



Schlechtteil Separierung CFA



Schlechtteil Separierung CFA+