

Schulungstool: Crimptechnik - Industrielle Verarbeitungstechniken

(Crimpmaschinen, Strippercrimper, Schnellwechselwerkzeuge)

Artikelnummer: Tool-07-DE-VT

Dateiformat: Eigenständige Anwendung (exe)

Sprache: Deutsch 



Verarbeitungstechnik

- Crimpmaschine
- Stripper-Crimper
- Crimpwerkzeuge

 © Copyright & Wichtige Informationen

© Kabelforum.com - Version: 2023-1



- Basic
- Werkzeugaufnahme
- Maschinenhub
- Standards
- Werkzeuge einsetzen
- Maschinenfähigkeit



- (1) Aufnahme für die Kontaktpule
- (2) Antriebsmotor
- (3) Exzenter
- (4) Führung
- (5) Pessenbär (Aufnahme für den Anpressblock des Crimpwerkzeuges)
- (6) Werkzeugaufnahme mit Schnellspaneinrichtung für das Crimpwerkzeug
- (7) Leitblech für die Crimpkontakte

Wichtig: Die Werkzeugaufnahme (6) der Crimpmaschine und die Grundplatte (C) des Crimpwerkzeuges müssen eben und unbeschädigt sein. Beim Einsetzen des Crimpwerkzeuges in die Crimpmaschine muss unbedingt darauf geachtet werden, dass zwischen den Flächen der Werkzeugaufnahme (6) und der Werkzeuggrundplatte (C) keine Trennstegreste, abgeschnittene Einzeldrähte oder Isolation liegen.

Vor allem beim Einsatz von Crimpkraftüberwachungen führen Beschädigungen der Werkzeugaufnahme (6) und der Werkzeuggrundplatte (C) zu fehlerhaften Messungen. Dadurch müssen höhere Toleranzen eingestellt werden, die ein Erkennen von Fehlern (z.B. fehlende Einzeldrähte) nur eingeschränkt möglich macht.





Verarbeitungstechnik MQC Crimpwerkzeuge

- Grundlagen und Philosophie von Schnellwechselwerkzeugen.
- Aufbau von Crimpwerkzeugen, Crimpwerkzeugtypen.
- Qualitätsanforderungen an das Crimpwerkzeug.
- Grundsätzliche Einstellmöglichkeiten bei Crimpwerkzeugen.
- Fehlerhafte Einstellungen und die Auswirkungen auf die Crimpverbindung.
- Crimpwerkzeuge für die Produktion ein- und bereitstellen, der Fahrplan.
- Sichtkontrolle, Wartung, Instandhaltung und Lagerung.





- Übersichten
- Grundsätzlicher Aufbau
- Referenzen
- Crimper & Amboss
- Schneideinheit
- Crimphöhe
- Vorschub
- Anschlag - Abstreifer
- Niederhalter-systeme

Diese Werkzeuge werden überall dort eingesetzt, wo Crimpverbindungen in größeren Stückzahlen angefertigt werden!

Der Sinn der Schnellwechselwerkzeuge besteht darin, wie der Name schon sagt: Die Werkzeuge schnell von einer Crimpmaschine zur anderen wechseln zu können, und das ohne große "Rüstzeiten"!

Darum ist es erforderlich, dass alle Crimpmaschinen im "unteren Totpunkt" das gleiche Öffnungsmaß von 135,78 mm haben. Sind alle in der Fertigung eingesetzten Crimpmaschinen auf dieses Maß "geeicht", können die Werkzeuge problemlos und ohne größere Rüstzeiten gewechselt werden!

Wichtig: Dennoch ist eine Überprüfung der Crimpmaße immer erforderlich!



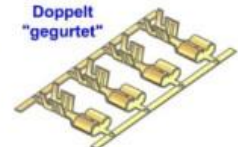
Crimpwerkzeug Endfeed mit mechanischem Vorschub



Crimpwerkzeug Sidefeed mit mechanischem Vorschub



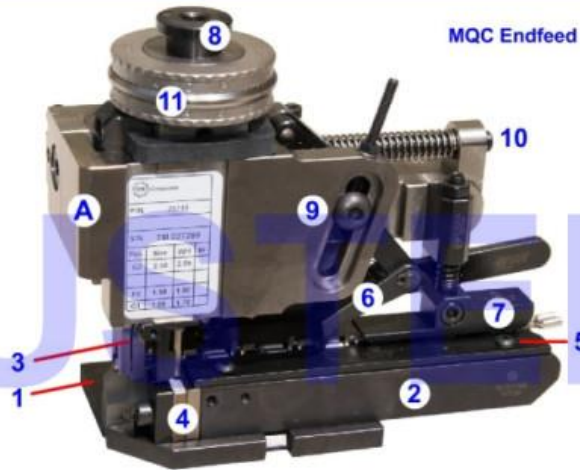
Einfach "gegurtet"



Doppelt "gegurtet"



- Einstellbare Parameter
- Vorschub Ausläufe
- Vorschub Trennstufe
- Fehler**
- Vorschub Hub
- Kontaktbremse
- Kontaktführung
- Schneideinheit
- Vorschubfinger



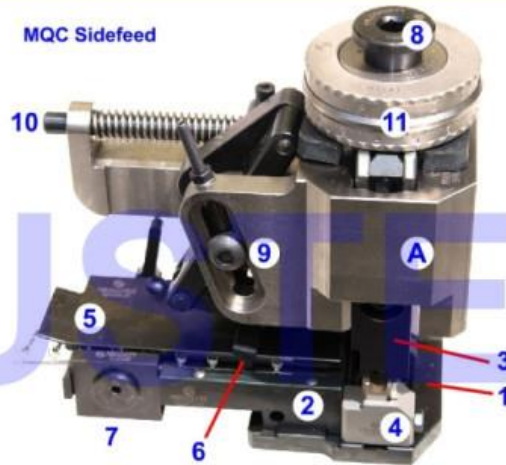
- | | | |
|-------------------------|--------------------|------------------------------------|
| (A) Werkzeuggrundkörper | (4) Schneideinheit | (8) Anpressblock (Ram) |
| (1) Werkzeuggrundplatte | (5) Kontaktführung | (9) Einstellen: Vorschub Hub |
| (2) Werkzeuttisch | (6) Vorschubfinger | (10) Einstellen: Vorschub Position |
| (3) Verschleißteilsatz | (7) Kontaktbremse | (11) Einstellen Crimphöhe |





- Vorschub
- Vorschub Hub
- Kontaktbremse
- Kontaktführung
- Kontaktposition
- Vorschubfinger
- Schneideeinheit

MQC Sidefeed



- | | | |
|-------------------------|---------------------|------------------------------------|
| (A) Werkzeuggrundkörper | (4) Schneideeinheit | (8) Anpressblock (Ram) |
| (1) Werkzeuggrundplatte | (5) Kontaktführung | (9) Einstellen: Vorschub Hub |
| (2) Werkzeuggestisch | (6) Vorschubfinger | (10) Einstellen: Vorschub Position |
| (3) Verschleißteilsatz | (7) Kontaktbremse | (11) Einstellen Crimphöhe |



Wartung

Basic

Abnutzung & Verschleiß

Verschleißteilwechsel

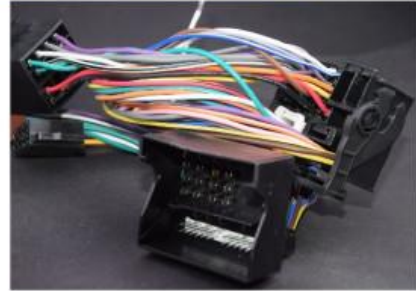
Einricht-Crimpmaschine

Wartungsplan

Sichtprüfung Verschleißteile

Sichtprüfung Crimpwerkzeug

Lagerung Crimpwerkzeuge



Eine regelmäßige Wartung der Crimpwerkzeuge erhöht sowohl die Haltbarkeit der Werkzeuge, garantiert die 100 %ige Funktionstüchtigkeit und sichert somit die Qualität der Crimpverbindungen.

Nur gut gewartete Fertigungseinrichtungen produzieren Qualität!

Hinweis: Bei allen Arbeiten am Crimpwerkzeug, Crimpmaschine ausschalten!





- Crimpen Tischmaschinen
- Einlegen der Leitung
- Positionierung
- Fehler**
- Positionierung Sensor

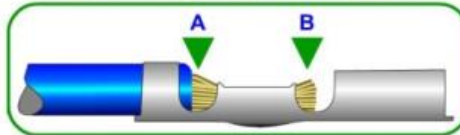
Während an Crimpvollautomaten die abisolierte Leitung vollautomatisch im Crimpkontakt positioniert wird, muss die Leitung am Handarbeitsplatz manuell eingelegt werden.

Wichtig ist dabei die regelmäßige Prüfung aller manuell ausgeführten Arbeitsschritte!



Die Aufgabenstellung beim Einlegen der Leitung:

- (1) Der Litzenverbund der abisolierten Leitung muss so tief wie möglich in den Crimpkontakt eingelegt werden!
- (2) Die Position der Leitung muss entsprechend den Vorgaben eingelegt werden.



Die Anforderungen:

- (A) Zwischen dem Isolations- und dem Drahtcrimp muss Isolation und der Litzenverbund sichtbar sein!
- (B) Der Leiterüberstand muss sichtbar sein. Zwischen 0,1 mm und 0,5 mm.

