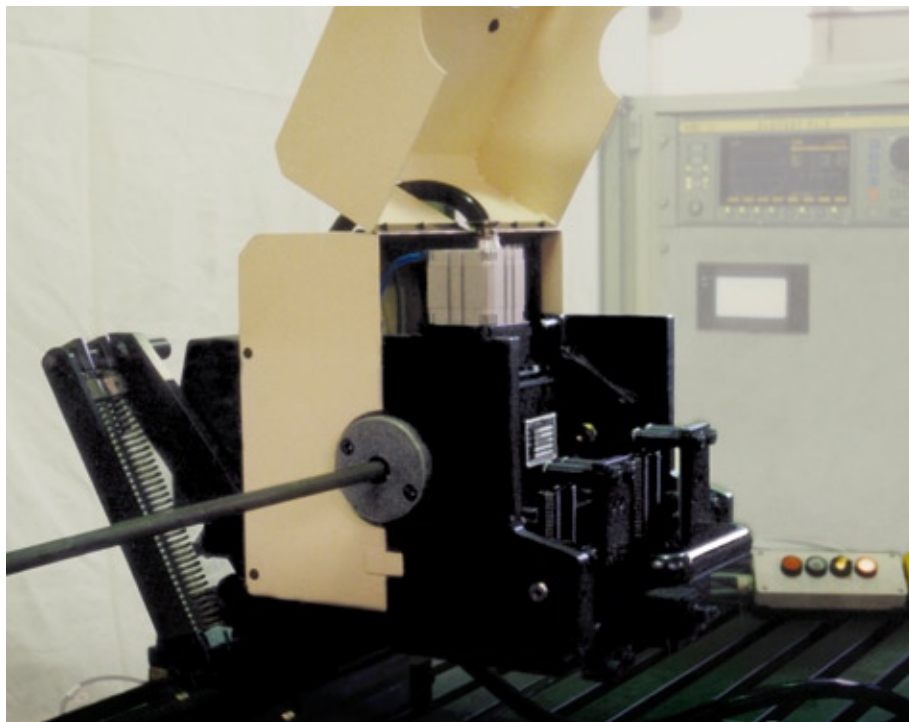




P R O J E K T I N F O R M A T I O N

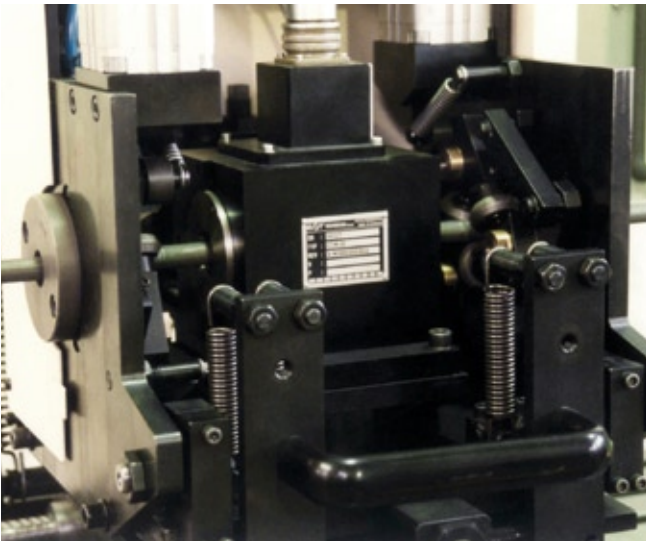


Automatische Rissprüfmaschine für Drahtstränge

AUTOMATISIERTE MESS- UND PRÜFSYSTEME
MONTAGETECHNIK
SONDERBEARBEITUNGSMASCHINEN
SOFTWARE-ENTWICKLUNG
LOHNFERTIGUNG

Aufgabenstellung:

Mit dem Drahtprüfmodul sollen Drahtstränge an der Mantelfläche auf Risse geprüft werden. Die Abschnitte mit Fehlern werden im Pressenbereich aussortiert und gelangen somit nicht in den Produktionsprozess. Um der Verformung des Drahtes gerecht zu werden, ist die Prüfeinheit flexibel zu gestalten. Während bei dünnen Drähten die Prüfeinheit zu fixieren ist, erfordert die Prüfung von Drähten mit größeren Durchmessern ein Nachführen der Prüfeinheit an die Drahtbiegung. Der Rotor ist zum Wechseln der Sonden und der Führungsdüsen schwenkbar zu gestalten.



Arbeitsbereich:	Drahtdurchmesser 5 bis 20 mm (max. 25 mm)
Prüfleistung:	Drahtgeschwindigkeit standardmäßig 1 m/sek.
Fehler:	Risse, Poren, Lunker, Überlappungen, nichtmetallische Einschlüsse, mechanische Beschädigungen, grobe Markierungen, Riefen

Ablauf:

Das grob gerichtete Ende eines Drahtbündels wird durch das Zentrum der Prüfeinrichtung zu den Transportrollen der Presse geführt. Auf der Prüfmechanik sind vor und nach der Rotationseinheit pneumatisch betätigte Führungsrollensysteme angeordnet, die den Draht spannen und die Prüfeinrichtung entsprechend dem Drahtlauf ausrichten. Diese Technik ermöglicht erst die Prüfbarkeit des nur grob gerichteten Drahtes und sorgt dafür, dass der Abstand Prüfsonde/Drahtoberfläche annähernd konstant gehalten wird. Aus dem Abstand der Prüfsonden zum Schneidwerkzeug der Presse und der Abschnittslänge pro Hub lässt sich die Schrittzahl bestimmen, die ein als fehlerhaft erkanntes Drahtstück bis zum Abschneiden zurücklegen muss. Das Schieberegister der Elektronik aktiviert zeitversetzt eine Sortierweiche. Dadurch werden die fehlerhaften Drahtstücke ausgeschieden, ohne den laufenden Produktionsprozess zu unterbrechen. Ein Sicherheitssystem sowie die mechanische Ausführung ermöglichen eine hohe Prüf- und Gerätesicherheit in allen Betriebsituationen.



Fertigungsgerätebau
Adolf Steinbach GmbH & Co. KG
Strahlunger Straße | 97616 Salz
Telefon: +49 (0) 9771 6168-0
Telefax: +49 (0) 9771 6168-19
www.fgb-steinbach.de
E-Mail: info@fgb-steinbach.de