



Offline- Ultraschallprüfanlage für Grobbleche

Grobblechprüfanlage GBP 13/4-2



GMH Prüftechnik

GmbH · ND · Testing · Systems · Services



Kurzbeschreibung

Die Grobblechprüfanlage GBP 13/4-2 wurde als „Off-line-Prüfanlage“ für den rauen Einsatz in Walzwerken entwickelt, um Grobbleche mit hohen Anforderungen an die Reinheit direkt in der Produktion automatisiert zu prüfen. Egal ob Schmutz, Zunder, hohe Temperaturen oder Traglasten – die Ultraschallprüfanlage für Grobbleche wird den zum Teil schwierigen Anforderungen in Walzwerken vollumfänglich gerecht. Dabei verbindet sie modernste Ultraschall- und Automatisierungstechnik mit leistungsfähiger Software. In der Grundausstattung ist die Anlage zur Prüfung auf Volumenfehler ausgelegt. Sie kann aber zudem mit einer Winkelprüfung für z.B. ASME ausgerüstet werden, und der zusätzlich erhältliche „Analysescanner“ bietet die Möglichkeit, lokale Detailscans mit deutlich erhöhter Auflösung durchzuführen. Mit einer frei einstellbaren Rastergröße und individuell angepassten Prüfköpfen können lokale Anzeigen damit sehr genau untersucht und bewertet werden.

Zur optimalen Ausnutzung der Rohtafel wurde die Prüfanlage mit einer leistungsfähigen Geometrievermessung ausgerüstet, die neben der reinen Größenbestimmung auch die Lage, die Anzahl der Bleche

am Tisch und die Topologie erfasst, wodurch die Ausnutzung der Ablagetische und der Bleche optimiert werden kann. Wie häufig der Fall, können oder müssen aus einer Rohtafel mehrere Kommissionen geschnitten werden, was die Software durch eine integrierte Schnittmuster-generierung und die Unterscheidung zwischen Randzonen- und Kernzonenprüfung – auch innerhalb der Rohtafel – maximal unterstützt. Dabei kann jedes Blech und jede Kommission nach unterschiedlichen Normen bewertet werden und bietet in Verbindung mit zahlreichen bereits implementierten Auswertalgorithmen ein Maximum an Flexibilität bei der Prüfung von Blechen.

Je nach Ausstattung der Prüfanlage kann im Anschluss an die Prüfung die Kontur der Kommissionen inkl. aller Blechdaten auf dem Blech markiert werden, wodurch der nachfolgende Prozess des Zuschnittes deutlich erleichtert wird.

Eine vorhandene EDV-Schnittstelle ermöglicht den schnellen Austausch von Produktionsdaten und Prüfergebnissen mit einem übergeordneten ERP-System.



Technische Daten

Features

- Hohe Prüfgeschwindigkeit, dadurch kurze Prüfzeiten bei hoher Auflösung
- Laservermessung zur optimalen Blechausnutzung
- Maximale geprüfte Fläche $\geq 99\%$
- Hohe Prüftemperatur bis zu 150°C
- Zwei unabhängige Prüfplätze
- Automatische Bewertung der Prüfergebnisse nach verschiedensten Normen
- Leistungsfähige Bediensoftware
- Darstellung der Prüfergebnisse in A-, B-, C-Bild
- Erweiterbar nach Kundenanforderungen

Automatisierung und Mechanik

Blechlänge	1 m ... 25 m (oder 2 x 13 m)
Blecbreite	0,5 m ... 4,2 m
Blechdicke	16 mm ... 280 mm
Blechgewicht	35 t max.
Prüfraster (typ.)	5 mm ... 16 mm
Optionaler Analysescanner	0,5 mm ... 10 mm
Maximale Prüfgeschwindigkeit	1000 mm/s
Ablagetische	ca. 4,4 m x 13 m
Gesamtmaße (B x L)	ca. 6 m x 40 m
Gewicht (ohne Flüssigkeit)	ca. 10 t

Ultraschallprüfsystem

- Voll integriertes 64-kanaliges Ultraschallprüfsystem
- Darstellung der Prüfergebnisse und Bedienung auf zwei 27"-TFT-Monitoren
- Verschiedene Zugriffshierarchien jeweils durch Passwörter gesichert
- DAC – dynamischer Tiefenausgleich
- Prüfkopffrequenz 5 MHz (typ.)
- Fehlerauflösung $\geq \text{KSR } 3$ (für Sonderfälle bei plattierten Blechen $\geq \text{KSR } 1,5$)
- Angepasste 1S/3E-Paintbrush-Prüfköpfe
- Sonderprüfköpfe für Analysescanner und Winkelprüfung

Auswerte- und Bediensoftware

- Betriebssystem Windows 10/64 Bit
- Automatische oder manuelle Eingabe von Prüf- und Blechdaten
- Verschiedene Auswertelgorithmen
- Parameter verschiedener Normen können hinterlegt werden
- Frei einstellbare Bewertungsschwellen
- Chargen-Auswertung und -Verwaltung
- Umfangreiche Zoom- und Auswertefunktionen
- Schnittmustergenerator für Kommissionen
- Nadelmarkiersystem für Schnittmarken, Logos und Blechbezeichnungen
- Direktes Anfahren von Anzeigen im C-Bild
- Leistungsfähiger Reportgenerator mit verschiedenen Exportfunktionen
- Datensicherung mittels USB-Laufwerk oder LAN/WLAN
- Integration ins Firmennetzwerk
- Anbindung an ERP-System
- Ferndiagnose und Offline-Analysefunktionen

Steuerung

- Automatische Blechvermessung und Konturerkennung
- Voll integriertes Steuerungs- und Antriebssystem (Siemens Sinumerik 840D)
- Automatische Steuerung des Prüfablaufs
- Extrem störungsarme Präzisions-AC-Servoantriebe
- Videoüberwachung des Prüfprozesses
- Laserpointer für manuelles Teachen
- Mehrere Bleche pro Ablagetisch prüfbar



GMH Prüftechnik GmbH
Thomas-Mann-Straße 63
D-90471 Nürnberg

Tel.: +49 / 911 / 480 80 - 0
Fax: +49 / 911 / 480 80 - 79
E-Mail: sales@gmh-prueftechnik.de
Web: www.gmh-prueftechnik.de

