



Ultraschallprüfanlage für längs gebohrte Radsatzwellen und den mobilen Einsatz

Mobile Hohlwellenprüfanlage HWP-C 2500/30-90



GMH Prüftechnik

GmbH · ND · Testing · Systems · Services



Kurzbeschreibung

Die Hohlwellenprüfanlage HWP-C 2500/30-90 bietet Eisenbahnverkehrsunternehmen und Bahnbetriebswerken die Möglichkeit, Radsatzwellen mit verschiedenen Bohrungsdurchmessern mobil und mechanisiert zu prüfen. Damit stellt sie die optimale Lösung für die wiederkehrende Ultraschallprüfung von eingebauten Radsatzwellen auf höchstem Niveau dar.

Das innovative Design in Kombination mit der patentierten Flanschtechnik und der sehr leistungsfähigen Software setzt neue Maßstäbe für Auflösung, Nachweissicherheit und Flexibilität bei der Prüfung von Radsatzwellen während der Instandhaltung von Fahrzeugen und Radsätzen in der Werkhalle. Neben den bereits genannten Vorteilen wurde die Prüfanlage speziell für die oft sehr beengten Raum-

verhältnisse entwickelt. Sie bietet durch ihre geringe Baugröße ein Höchstmaß an Mobilität und in Verbindung mit dem individuell schwenkbaren Prüfausleger maximalen Bedienkomfort.

Die patentierte Flanschtechnik erfordert zudem keine zusätzlichen Adapterflansche an der Welle, wodurch aufwendige Rüst- und Montagezeiten entweder komplett entfallen oder zumindest deutlich verringert werden.

Im Zusammenspiel mit einer leistungsfähigen Bedien- und Auswertesoftware lässt sich das Prüfsystem in sehr kurzer Zeit an unterschiedlichste Prüfanforderungen anpassen und erfüllt dabei gleichzeitig höchste prüftechnische Anforderungen.



Technische Daten

Features

- Sehr einfache Handhabung
- Dank patentierter Flanschtechnik kein zusätzlicher Adapter an der Welle erforderlich
- Hohe Prüfgeschwindigkeit, dadurch kurze Prüfzeiten bei hoher Auflösung
- Sehr kurze Einricht- und Justierzeiten durch 2D-CAD-Interface
- Optimale Unterstützung bei der Einrichtung neuer Wellenbauarten
- Automatische Bewertung der Prüfergebnisse nach gültigen Normen
- Darstellung der Prüfergebnisse in A-, B-, C-Bild
- Erweiterbar nach Kundenanforderungen

Ultraschallprüfsystem

- Voll integriertes 12-kanaliges Ultraschallprüfsystem
- Darstellung der Prüfergebnisse auf Notebook oder ca. 22"-TFT-Monitor
- Verschiedene Zugriffshierarchien jeweils durch Passwörter gesichert
- HELIX-Scan für optimierten Prüfablauf
- DAC – dynamischer Tiefenausgleich
- Der Geometrie nachführbare Blenden

Anzahl Ultraschallprüfköpfe	11
Einschallrichtungen und -winkel	$\pm 40^\circ$, $\pm 60^\circ$ Querfehler, $\pm 63^\circ$ Längsfehler, 2 x 0° Volumen nah/fern
Prüfkopffrequenz	5 MHz (typ.)
Fehlerrückmeldung	\geq KSR 1 Volumenprüfung $\geq 5 \times 1$ mm Nut Querfehler

Steuerung

- Voll integriertes PC-basiertes Steuerungs- und Antriebssystem
- Automatische Steuerung des Prüfablaufs
- Extrem störungsarme Präzisions-Servoantriebe
- Geringste Störeinflüsse auf die Prüftechnik
- Manuelles Anfahren von Anzeigen über Bildschirm
- Hoher Sicherheitsstandard

Automatisierung und Mechanik

- Fahrbares Prüfsystem zum Einsatz in der Werkhalle
- Schubketten-Prinzip zur Positionierung der Prüfköpfe
- Integrierter Rotationsantrieb mit Wegaufnehmer
- Präzisionsführung der Prüfköpfe in der Bohrung
- Zusätzliche manuelle Höheneinstellung des Auslegers

Schwenkbereich (horizontal)	$\pm 90^\circ$
Wellenbohrungen	30 mm ... 90 mm
Wellenlänge	1500 mm ... 2500 mm
Höhe der Bohrungsmitte	300 mm ... 1400 mm (1800 mm optional)
Wiederholgenauigkeit der Prüfkopfposition	$\pm 2,0$ mm
Wegauflösung	$\pm 0,1$ mm min.
Prüfgeschwindigkeit (typ.)	20 min/Welle
Maße (L x B x H)	ca. 1300 x 1000 x 1500 mm
Gewicht	ca. 250 kg

Auswerte- und Bediensoftware

- Betriebssystem Windows 7/64 Bit
- Leistungsfähige Bedien- und Auswertesoftware
- Sehr kurze Einricht- und Justierzeiten durch 2D-CAD-Interface
- Manuelle Eingabe von Prüf- und Probanddaten
- Übersichtliche Anordnung der wichtigen Informationen
- Verschiedene Darstellungsarten A-, B-, C-Bild
- 2D- und 3D-Auswertung
- Frei einstellbare Bewertungsschwellen (auch nachträglich veränderbar)
- Verschiedene Auswertelgorithmen
- Umfangreiche Zoom-Funktionen
- 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



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