



Ultraschall-Tauchtechnik- Prüfanlage

Tauchbeckenprüfanlage USTB 600/5-1C



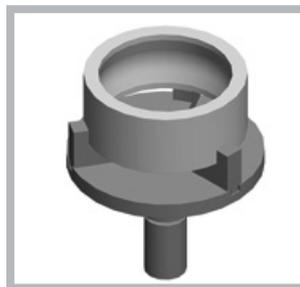
GMH Prüftechnik

GmbH · ND · Testing · Systems · Services

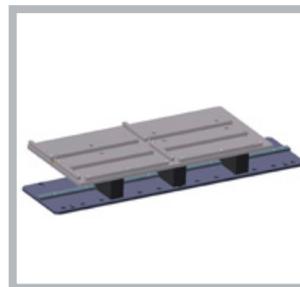
Tauchbeckenprüfanlage USTB 600/5-1C



Rollenauflage



Drehteller



Ablagetisch



Prüfausleger mit Nadelmarkierer

Kurzbeschreibung

Die Tauchbeckenprüfanlage kommt überall dort zum Einsatz, wo es um einen möglichst flexiblen Einsatz geht. Sie bietet Anwendern die Möglichkeit, verschiedenste Prüflinge unterschiedlichster Geometrien sehr präzise zu prüfen. In Kombination mit dem umfangreichen Zubehör verbindet sie flexible Einsatzmöglichkeiten mit hoher Präzision. Im Besonderen bei der Qualitäts- und Reinheitsgradprüfung von Stahlproben gemäß verschiedener gültiger Normen und Regelwerke wird sie sehr erfolgreich eingesetzt. Sie erfüllt beispielsweise die hohen Anforderungen des Regelwerks SEP 1927, bei dem die höchste Prüfklasse einem KSR von 0,3 entspricht, und unterstreicht damit eindrucksvoll die hohe Nachweisempfindlichkeit der Prüfanlage. Je nach Einsatzfall kann

dieser Wert auch noch geringer ausfallen. Dies wurde erreicht, indem bereits bei der Entwicklung der Prüfanlage ein hoher Fokus auf die präzise Führung der Proben gelegt wurde und in Kombination mit einer im eigenen Haus entwickelten Antriebstechnik die Störeinflüsse minimiert wurden. Eine speziell für diesen Einsatz entwickelte Software mit intuitiv und komfortabel bedienbarer Oberfläche ermöglicht erstmals eine vollautomatische Bewertung der Prüfergebnisse. Dadurch werden der Prüfablauf erheblich erleichtert, die Prüfsicherheit erhöht und die Ergebnisse vergleichbarer. Kurze Rüst- und Prüfzeiten durch eine leistungsfähige 2D-CAD-Importfunktion helfen zusätzlich die Kosten für Qualitäts- und Reinheitsgradprüfungen deutlich zu minimieren.



Technische Daten

Features

- Einfaches Teachen von Bewegungsabläufen
- Hohe mechanische Präzision
- Vollautomatische Bewertung der Prüfergebnisse nach SEP 1927
- Kurze Prüfzeiten bei hoher Auflösung
- Leistungsfähige Bediensoftware
- Darstellung der Prüfergebnisse in A-, B-, C-Bild, Laufzeit C-Bild, TD-Bild u. v. m.
- Erweiterbar nach Kundenanforderungen

Ultraschallprüfsystem

- Voll integriertes PC-basiertes Ultraschallprüfsystem
- Darstellung der Prüfergebnisse auf einem 27"-TFT-Monitor
- Verschiedene Zugriffshierarchien jeweils durch Passwörter gesichert
- Hoher Signal-Rausch-Abstand
- DAC – dynamischer Tiefenausgleich (mit grafischer Darstellung der Kurve)

| | |
|-------------------------|--------------------------------|
| Prüfkopffrequenz | 0,5 MHz... 20 MHz |
| Bandbreite | 30 MHz |
| Filter | HP, TP |
| Einstellbare Dynamik | 96 dB (analog) |
| Digitalisierung | 100/200 MS/s bei 12 Bit |
| Sendespannung | ca. 230 V an 50 Ω neg. Puls |
| Anstiegsgeschwindigkeit | ≤ 4 ns |

Steuerung

- Voll integriertes Steuerungs- und Antriebssystem
- Automatische Steuerung des Prüfablaufs
- Extrem störungsarme Präzisions-Servoantriebe
- Geringste Störeinflüsse auf die Prüftechnik
- Manuelles Anfahren des Prüfkopfes über Teachbox

Automatisierung und Mechanik

- Edelstahlbecken mit Rahmen, Standsockel und einstellbaren Maschinenfüßen
- Präzisionsspannvorrichtung für runde Prüflinge
- Präzisionsablagetisch mit Positionierhilfe für vierkantige Prüflinge
- Flexibel einstellbare Prüfkopfhalterung mit Feinantrieben zur mechanischen Justierung des Prüfkopfwinkels
- Sicherheitslichtschranke

| | |
|---|-------------------------|
| Probenlänge | 0 mm ... 600 mm |
| Probedurchmesser (rund) | 20 mm ... 250 mm |
| Probenmaße (rechteckig) | 20 mm ... 250 mm |
| Probenmaße (flach) (L x B) | 500 mm x 250 mm |
| Probengewicht | 100 kg max. |
| Prüfraster | 0,1 mm ... 5 mm |
| Wiederholgenauigkeit der Prüfkopfposition | ± 0,1 mm |
| Wegauflösung | ± 0,01 mm min. |
| Maximale Prüfgeschwindigkeit | 200 mm/s |
| Beckenmaße (B x H x T) | ca. 1200 x 450 x 450 mm |
| Gesamtmaße (B x H x T) | 2400 x 2000 x 1200 mm |
| Wasserfüllmenge | ca. 350 l |
| Gewicht (ohne Flüssigkeit) | ca. 850 kg |

Auswerte- und Bediensoftware

- Betriebssystem Windows 10/64 Bit
- 2D-CAD-Importfunktion
- Manuelle Eingabe von Prüf- und Probandaten
- Verschiedene Auswertelgorithmen
- 2D- und 3D-Auswertung
- Parameter verschiedener Normen können hinterlegt werden
- Frei einstellbare Bewertungsschwellen
- Einzel-Probandauswertung
- Chargen-Auswertung und -Verwaltung
- Umfangreiche Zoom-Funktionen
- Direktes Anfahren von Anzeigen im C-Bild
- Leistungsfähiger Reportgenerator mit verschiedenen Exportfunktionen
- Datensicherung mittels USB-Laufwerk oder LAN/WLAN
- 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

