

Ingenieurbüro Andreas Holl

Anlagenplanung, Schulungen, Consulting, Ingenieursdienstleistungen

Fluidsystemkomponenten in Wasserstoff Anlagen

Ingenieurbüro Andreas Holl

Kandelstraße 4r

76297 Stutensee

Germany

+49 721 68067-333

aholl@ingenieurbuero-holl.de

Wasserstoff-Grundlagen

- Eigenschaften von Wasserstoff
- Reinheit des Gases
- Sicherheitsabstände für Wasserstoffsyste

Wasserstofferzeugung und Speicherung

- Elektrolyseur
- Dampfreformer
- Pyrolyse

Wasserstoffanwendungen

- Brennstoffzellen
- Reduktionsmittel (chemische / petrochemische Industrie)
- Stahlherstellung
- Lebensmittelverarbeitung
- Mobiler Sektor und viele andere Anwendungen

Int. Codes und Normen

- ISO 11114-4 / ISO 15848 / ISO 14687 / ISO 19880-3
- ASTM B31.12 / API 520 / ASME VIII / SAEJ2719
- IGC DOC 121 / IGC DOC 15 / IGC DOC 75 / IGC DOC 33 / ISO 4126-1
- TRGS 722 / TRGS 500 / TRGS 407

Rohre, Flansche, Gewinde und Verschraubungen in Wasserstoffanlagen

- Anforderungen an die Werkstoffe
- Korrosion - Wasserstoffversprödung
- Reinigung für die verschiedenen Anforderungen
- Anforderungen an Rohre - Edelstahl
- Anforderungen an Rohre und Rohrleitungen - Kohlenstoffstahl
- Fittings, Gewinde und Flansche
- Schneiden und Biegen von Rohren in Wasserstoffsyste
- Dimensionierung von Rohren - Zulässige Strömungsgeschwindigkeiten

Ingenieurbüro Andreas Holl

Anlagenplanung, Schulungen, Consulting, Ingenieursdienstleistungen

Ventile und Druckminderer in Wasserstoffsystemen

- Anforderungen an Ventile und Druckminderer in Wasserstoffsystemen
- Dimensionierung und Berechnung von Ventilen und Druckreglern
- Materialanforderungen
- Reinigung und Schmiermittel
- Bauform und Abdichtarten von Ventilen
- Einstufige und Zweistufige Druckregler
- Federdruckregler - Domdruckregler
- Joule-Thomson Effekt
- Sicherheitsventile
- Abblaseleitungen

Weitere Komponenten

- Rückschlagventile - Deflagrationssicherungen
- Filter - Druckaufnehmer - Sensoren
- Regelventile - Koaxialventile - Absperrklappen - Sicherheitsventile

Technisch dauerhaft dichte Fluidsystem-Komponenten

Verfahren zur Druckprüfung - Dichtheitsprüfung - Spülung - Inertisierung und Inbetriebnahme