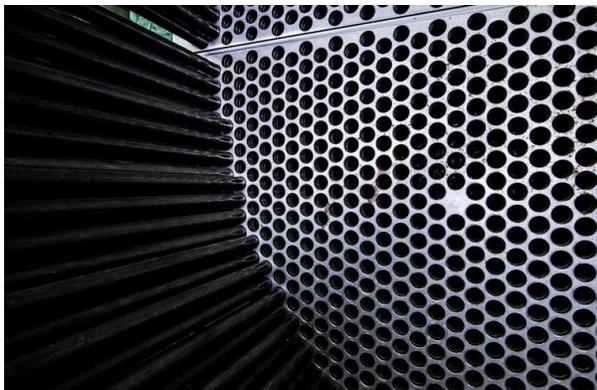


Interne Rotationsinspektion IRIS

IRIS (internes Rotationsinspektionssystem) lässt sich sowohl auf Eisen- und Nichteisenwerkstoffe, als auch auf nichtleitende Materialien wie Kunststoffe anwenden. Mit IRIS kann die Restwandstärke von Rohren exakt gemessen werden. Die IRIS-Inspektion ist genauer als andere Rohrinspektionsverfahren und hat den Vorteil, dass sie Informationen über die Geometrie von Defekten liefert. Lokale Defekte und Wandverluste auf beiden Seiten des Rohres können genau gemessen werden. Defekte unter Trägerplatten sind einschränkungsfrei messbar. Die bei der IRIS-Untersuchung verwendete Sonde besteht aus einem Zentriergerät, einem Ultraschallwandler und einem Drehspiegel. In dem in axialer Richtung montierten Schallwandler wird ein Ultraschallimpuls erzeugt, dann führt ein 45-Grad-Drehspiegel in der Sonde das Schallbündel zur Rohrwand. Anschließend erfolgt eine Ultraschallreflexion (Echo) an der Innen- und Außenwand des Rohres. Diese Echos werden reflektiert und dann von der Anlage verarbeitet. Die Zeit zwischen diesen beiden Echos repräsentiert die Wandstärke des Rohrs. Dank der bekannten Schallgeschwindigkeit im zu prüfenden Material lässt sich die Wandstärke berechnen. Der Sondenspiegel wird mit Wasser gedreht, das auch als Kopplung zwischen Aufnehmer und Rohrwand dient. Mit einem Kalibrierstandard für das gleiche Material und die gleichen Abmessungen wie die zu untersuchenden Rohre wird das Ansprechverhalten des IRIS-Systems zur Vorbereitung der Prüfung kontrolliert. Die Rohre sollten ebenfalls auf ein akzeptables Maß gereinigt werden.



DIE Applus+ DIENSTLEISTUNGEN

Umfangreiche Prüfdienstleistungen Applus+ bietet fünf Inspektionsmethoden für Systeme mit Wärmetauscherrohren:

- ECT - Wirbelstromprüfungen
- RFT - Remote-Feldversuche
- NFT - Nahfeldversuche (Finfan-Prüfung)

- IRIS - Internes Rotationsprüfsystem.
- MFT andndash; Magnetische Streuflussprüfung

Die richtige Inspektionsmethode für Ihre Geräte richtet sich nach Ihrem Rohrmaterial und den spezifischen Inspektionsanforderungen. Alle unsere Teams sind für die Anwendung aller Techniken ausgebildet, um für den umfassendsten möglichen Dienst ergänzende Inspektionen durchführen zu können.

Die besten Teams der Branche

Das wichtigste Unterscheidungsmerkmal von Applus+ ist das hohe Ausbildungsniveau unserer Teams, die effizient arbeiten und schnell berichten.

Sie sind einzigartig in der Branche, denn sie bestehen aus:

- einem Team aus zwei, die Inspektion durchführenden Personen
- Ein zusätzlicher Techniker analysiert die Ergebnisse vor Ort

Dadurch können wir normalerweise Folgendes bieten:

- einen Erstbericht am Inspektionstag
- einen Endbericht, der innerhalb von Tagen statt Wochen eintrifft

Gründliche Berichte, vollständig erläuterte

Berichte sind immer nur dann nützlich, wenn der Kunde sie gänzlich versteht.

So sorgt Applus+ dafür, dass unsere Kunden unsere Berichte verstehen:

- Wir erklären die Erstberichte am Inspektionstag
- Wir liefern einen Zeitrahmen für die Bereitstellung des Endberichts
- Wir führen ein Entlassungsgespräch, um alle Fragen zu beantworten

Wir bei Applus+ wollen hervorragenden Service bieten und den Industriestandard übererfüllen.

Zielgruppe

Umfangreiche Prüfdienstleistungen Applus+ bietet fünf Inspektionsmethoden für Systeme mit Wärmetauscherrohren:

- ECT - Wirbelstromprüfungen
- RFT - Remote-Feldversuche
- NFT - Nahfeldversuche (Finfan-Prüfung)

- IRIS - Internes Rotationsprüfsystem.
- MFT andndash; Magnetische Streuflussprüfung

Die richtige Inspektionsmethode für Ihre Geräte richtet sich nach Ihrem Rohrmaterial und den spezifischen Inspektionsanforderungen. Alle unsere Teams sind für die Anwendung aller Techniken ausgebildet, um für den umfassendsten möglichen Dienst ergänzende Inspektionen durchführen zu können.

Die besten Teams der Branche

Das wichtigste Unterscheidungsmerkmal von Applus+ ist das hohe Ausbildungsniveau unserer Teams, die effizient arbeiten und schnell berichten.

Sie sind einzigartig in der Branche, denn sie bestehen aus:

- einem Team aus zwei, die Inspektion durchführenden Personen
- Ein zusätzlicher Techniker analysiert die Ergebnisse vor Ort

Dadurch können wir normalerweise Folgendes bieten:

- einen Erstbericht am Inspektionstag
- einen Endbericht, der innerhalb von Tagen statt Wochen eintrifft

Gründliche Berichte, vollständig erläuterte

Berichte sind immer nur dann nützlich, wenn der Kunde sie gänzlich versteht.

So sorgt Applus+ dafür, dass unsere Kunden unsere Berichte verstehen:

- Wir erklären die Erstberichte am Inspektionstag
- Wir liefern einen Zeitrahmen für die Bereitstellung des Endberichts
- Wir führen ein Entlassungsgespräch, um alle Fragen zu beantworten

Wir bei Applus+ wollen hervorragenden Service bieten und den Industriestandard übererfüllen.

Hauptvorteile für den Kunden

Rohrinspektion mit einem internen rotierenden Inspektionssystem (IRIS) für Eisen- und Nichteisenwerkstoffe:

- Kessel
- Speisewassererhitzer
- Luftkühler

- Wärmetauscher

Die Ultraschall-IRIS-Option wird verwendet, um eine breite Palette von Materialien zu prüfen, einschließlich eisenhaltiger, nichteisenhaltiger und nichtmetallischer Rohre. Diese Technik erkennt und misst die Größe von Wandverlusten infolge von Korrosion, Erosion, Verschleiß, Lochfraß, Risse und Trennschnitte. Die IRIS-Inspektionstechnologie wird weitgehend als Prüftechnik für Remote-Feldversuche, magnetische Streuflussleckage und Wirbelstromprüfung eingesetzt.