초음파 해치커버 누설탐지기

선박의 해치커버 밀폐성검사를 효과적으로 검사하는
보다 가벼운 초음파 누설탐지기.

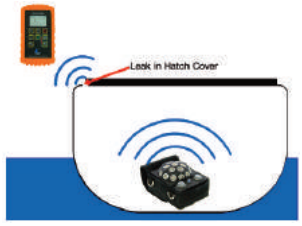
CYGNUS
INSTRUMENTS

초음파 해치커버 누설탐지기

선박의 해치커버 밀폐성검사를 효과적으로 검사하는
보다 가벼운 초음파 누설탐지기.

초음파 해치커버 누설탐지기 (Hatch Sure)

이 장비는 선박 해치커버가 해수나 수분의 누설로 인한 화물 클레임을 방지하고, 선박 해치커버의 체계적인 관리와 화주의 요구에 대한 선박 신뢰도를 보여줄 수 있는 효과적인 밀폐성 검사장비입니다.



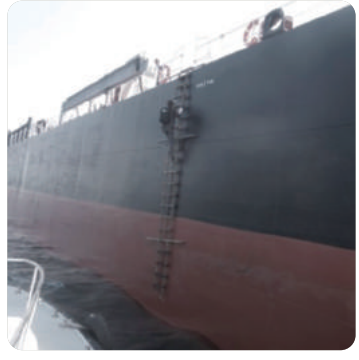
트랜스미터의 초음파진행패턴(보다 많은 초음파의 발사로 정밀한 측정가능).

장 점

- 호스테스트에 비하여 초음파테스트의 장점
  - 반복해서 측정할 수 있음.
  - 정확함 : 정확하게 누설 및 갭위치를 꼭 집어서 찾을 수 있으나 호스테스트의 경우 정확히 새는 곳을 알지 못함.
  - 깨끗하고 건조상태 : 선박의 바닥에 물을 분사할 필요가 없음.
  - 선박의 다른 작업이나 장비의 스케줄을 고려할 필요가 없음.
  - 사용하기 쉽고 빠른 검사.

특 징

- 선박검사의 오랜 경험과 개선점을 보완하여 만들어진 새로운 누설탐지, 밀폐성 검사장비.
- 비행기내 핸드캐리가 가능한 가벼운 무게(3.8kg)
- 선박에 올라갈때 배낭처럼 매고 오르므로 양손 양발이 자유로워 안전성보장.
- 해치개방때의 값(OH)과 사운드레벨이 데시벨(dB)로 동시에 표시.
- 파워풀하고 튼튼한 트랜스미터.
- P & I Club(선주보험)는 해치커버 검사에 초음파누설탐지요구.
- 수신기는 목 및 손목끈이 있어 손이 자유로움.
- 어깨끈이 있는 트랜스미터는 편리하고 안전하게 사용할 수 있습니다.
- 화물이 실려 있는 장소에서도 검사가 가능합니다.
- 해치커버의 밀폐성 검사를 빠르고 철저하게 할 수 있습니다.
- 호스테스트(수압테스트)를 대체할 수 있어 친환경적입니다.
- 3년 보증.



Cygnus Hatch Sure
(해치슈어)

승인(approval)

ABS & DNV type approved and accepted by P&I clubs.

사용처

- 해치커버나 문의 밀폐성 검사.
- 선수, 선미 도어나 밀폐를 필요로 하는 모든 통로의 밀폐성 검사.

Cygnus의 Hatch Sure(해치슈어)가 필요한 이유;

- 보험사, 화주는 선원들이 물로 하는 수압테스트를 인정하지 않고 초음파측정장비의 데이터를 요구함.
- 이 장비가 있으면 배 상태를 체크하거나 정비에 경제적이고 효율적인 관리가 가능.
- 2011년 01월 1일부로 BC code에서 IMSBC code로 변경된 위험화물의 운송시 선적전 해치커버의 밀폐성검사 필요.

최신의 기술

해수의 침입은 화물손상의 주원인으로 고액의 보험 클레임을 발생시킵니다.
시그너스사의 해치슈어(Hatch Sure)는 해치커버의 밀폐성을 조사하는 빠르고 효과적인 방법을 제공해 줍니다.
시스템은 19개의 초음파발신기(40kHz)를 가지고 베터리로 작동되는 트랜스미터로 구성되어 있습니다.
발신기들은 전방향으로 균일하게 초음파를 발생하도록 배치되어 있습니다.
시스템의 수신부는 틈새를 통하여 통과된 소리에너지 레벨을 표시하여 누설의 위치를 빠르고 정확하게 확인하게 해 줍니다.

시스템의 구성품

시스템은 다음의 부품으로 구성되어 있습니다.

- 보호 케이스를 가진 Hatch Sure 수신부.
- 수신부용 2개의 충전베터리.
- 수신부용 목 및 손목끈.
- Telescopic 확장부와 케이블.
- 유연성이 있는 검사용 마이크로폰
- 헤드폰
- 보호 케이스를 가진 수신부.
- 트랜스미터(발신부) & 어깨끈.
- 2셋트분의 6개의 충전용 베터리.
- 충전기
- 외부DC전원선.
- 비상용 마이크로폰 케이블.
- 매뉴얼.

초음파 해치커버 누설탐지기

선박의 해치커버 밀폐성검사를 효과적으로 검사하는
보다 가벼운 초음파 누설탐지기.

사용예

사 양

Hatch Sure(해치슈어) 수신부	Hatch Sure(해치슈어) 발신부
• 사이즈 : 110 x 185 x 45mm. • 무게 : 500g • 전원 : 9V베터리-2 공급된 MaxE충전식 베터리 • 베터리 수명: maxE충전기의 경우 4~5시간. 알카라인 베터리의 경우 8~9시간. • 보호등급 : IP65 • 주파수 : 40kHz, +/-200Hz bandwidth • 외부케이스 : 충격흡수밑창을 가진 ABS플라스틱 • 작동온도 : -10℃ ~ 50℃ • 보관온도 : -10℃~+60℃ • 보증 : 3년 • 트랜스미터 소자 : • 트랜스미터 파워 :	• 120 x 150 x 90mm. • 680g • 공급된 6개의 충전식 Ni-MH 2100mAh베터리 • 4~5시간. • IP40 & IP42 • 40kHz, +/-80Hz Bandwidth. • ABS플라스틱 • -10℃ ~ 50℃ • -10℃~+60℃ • 3년. • 16mm직경의 40kHz초음파소자 19개 • 130dB(SPL)min
Hatch Sure inspection Microphone.	Hatch Sure telescopic extension
• 사이즈 : 길이 : 240mm. 직경 : 15mm. • 보증 : 1년	• 확장시 : 110㎝ 축소시 : 36㎝ • 1년

Compliance – CE, BS EN 60945:2002

*** 주문번호** : 006-1001 : Cygnus HATCH SURE Ultrasonic Hatch Leak Detection system.

초음파 도어테스트 누설탐지기 (Hatch Sure)

기존의 호스테스트를 대신하여 초음파를 사용하여
Water-Tight door(워터타이트도어)/ Weather-tight door의 검사

초음파 도어 테스트 누설탐지기 (Hatch Sure)

선박이나 해양구조물의 안전성 요구가 높아짐에 따라 Water-tight(워터타이트) 도어나 Weather-tight 도어 등의 사용이 늘어나고 있습니다. Cygnus사의 누설탐지기는 이러한 도어의 검사 및 체크에 시간과 비용을 줄이기 위하여 개발된 초음파 밀폐성 검사장비입니다.
Water-tight door/weather-tight door를 제작한 후 호스테스트로 검사하고 선박이나 현장에 설치후 다시 호스테스트로 체크를 하여야 하는데 실제현장의 상황이 호스테스트를 하기에 아주 어려움이 많습니다. 이러한 경우 이 초음파 밀폐선 검사장비를 활용할 수 있고 또 활용되고 있습니다.