

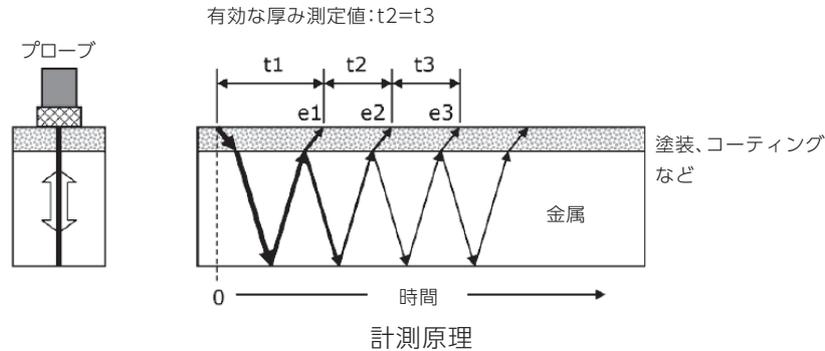
超音波水中厚み計
Cygnusシリーズ

ROVやダイバーフレンドリーな設計



■ 概要

本機器は超音波エコーにより水中構造物の厚みを測定します。プローブを測定対象物に密着させ、超音波パルスを発振します。反射して戻ってきたエコーを受信し、反射までの時間を測定することにより、測定対象物の厚みを計測することが可能です。超音波を用いているので、表面のサビを除去する必要がなく、また金属以外の材質の厚み測定も可能です。ダイバー向けモデルの他にROV搭載モデルも用意しており、多用途に活用可能です。



No	用途	プローブ・タイプ	S2C	S3C	S5C	S5A	T5B	T2C
1	塗装金属、コーティング金属、および露出金属 コーティング厚が20mmまで ² 腐食: なし～中程度 厚み: 3～250mm ¹ 船舶ガラスの調査 汎用		✓					
2	塗装金属および露出金属 腐食: なし～中程度 厚み: 2～150mm ¹			✓				
3	塗装金属および露出金属 腐食: なし～軽度 厚み: 1～50mm ¹				✓			
4	小径の配管 ボイラ管 腐食: なし～軽度 厚み: 1～25mm ¹					✓		
5	非コーティング金属 ³ 腐食: 極度、腐食孔 厚み: 1.5～50mm ¹						✓	
6	非コーティング金属 ³ 、鋳鉄 錬鉄 プラスチック 腐食: 極度、腐食孔 厚み: 2.5～150mm ¹							✓

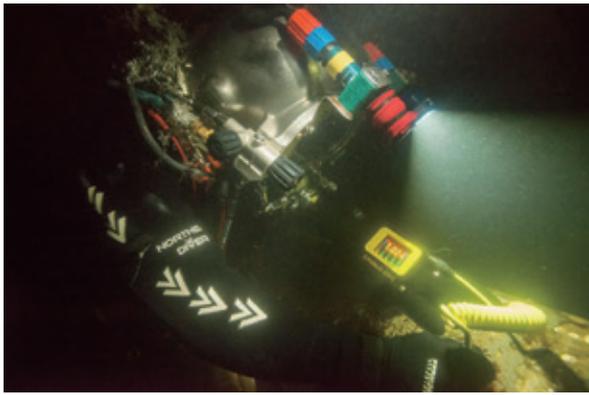
プローブ選択シート

■ 特長

- ・表面サビを取り除く必要なし
- ・表面の粗さや腐食度合いの確認
- ・測定値はダイバーが確認
- ・片手が自由となる設計

■ 用途

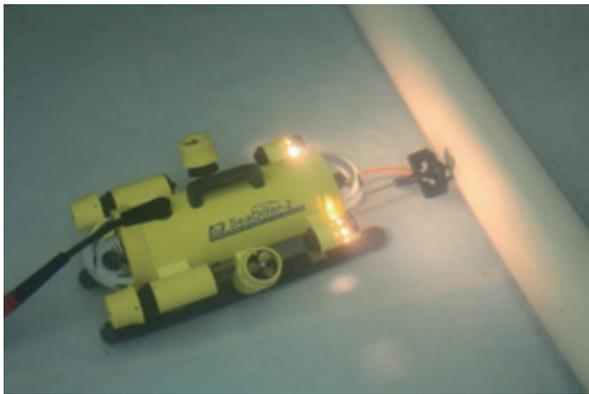
- ・管内の点検
- ・ROVを用いたダイバーの侵入不可能な水域での点検



Cygnus DIVE使用例



Cygnus DIVE



Cygnus Mini ROV Mountable使用例



Cygnus Mini ROV Mountable



プローブハンドラー一覧

■ オプション

トップサイドリピーター (TSR)

TSRは、表面に送信された厚さ測定値の表示用ユニットです。
*キットにはデータおよびビデオケーブルが含まれています。

TSRビデオオーバーレイ機能

TSRは、厚さ測定値をコンポジットPALまたはNTSCビデオ信号に重ね合わせて、モニター画面や調査のビデオ記録に表示することもできます。これにより、ビデオ記録の位置または場所にリンクできる厚さ測定が提供されます。

プローブ処理ソリューション

Cygnus Mini ROV取り付け可能厚さゲージを補完するCygnus G1は、観察、検査、および軽作業クラスROVで使用するように設計されています。S1プローブハンドラーは、船体検査を実行する検査および中型ROVで使用するために開発されています。



■ Cygnus DIVE 主要諸元

音速度	2000m/s~9000m/s
測定レンジ (1素子型)	1~50mm(S5C/Aプローブ) 2~150mm(S3Cプローブ) 3~250mm(S2Cプローブ)
精度	±0.05mm(高分解能モード(100mmまで))、 ±0.1mm(低分解能モード)
分解能	±0.1mmか±0.05mm(選択可能)
電源	充電式リチウムイオンバッテリー
外形寸法	105mm×110mm×35mm(ケーブル、プローブ除く)
重量	約905g(陸上)(ケーブル、プローブ、バッテリー含む)
動作時間	約10時間(バッテリーパックフル充電時)
動作温度	-10℃~50℃
耐圧深度	最大300m

■ Cygnus ROV Mini Mountable 主要諸元

音速度	1000~9995 m/s
測定レンジ	1~50 mm(S5C/A(5 MHz)プローブ)、2~150 mm(S3C(3.5 MHz)プローブ) 3~250 mm(S2C(2.25 MHz)プローブ)
精度	±0.1 mm
分解能	±0.05 mm
電源	7.0-30 Vdc @ 150 mA(最大)
表示	VGA搭載のPC(別売)
外形寸法	160 x 62 mm
重量	550 g
動作温度	-10 ~50 °C
耐圧深度	最大 500 m
通信	RS-422、シングルペア、2400 bps (RS-232 9600bps出力は特別注文として利用可能)

日本海洋株式会社

〒120-0003
東京都足立区東和 5-13-4 東和ビル
TEL 03-5613-8902 / FAX 03-5613-8210
<http://www.nipponkaiyo.co.jp/>



日本海洋株式会社

Ver I 20200529NKYS