

SONIHULL

ULTRASONIC ANTI-FOULING SYSTEM



防汚装置の未来を、今

内部及び外部の防汚システム



Sonihullは、海水に接するあらゆる部分に対応する防汚システムです。

船体、シャフト、プロペラ、ウォータージェットから、シーチェスト、タンク、キールクーラー、ボックスクーラー、配管、吸気口、バルブまで。

海水にさらされたあらゆる部分にフィットする防汚システム

有毒物性コーティングや防食片とは異なり、ソニハルは低コスト、低メンテナンスで環境に悪影響がありません。

対象船種



SUPERYACHT



WORKBOATS



SAR



COMMERCIAL



MOTOR



OFFSHORE



FISHERIES



WINDFARM



NAVY



SAIL

保護されるアイテム

内部

ウォータージェット、飲料水、ディーゼルバグ、シーチェスト、タンク、ボックスクーラー、配管

外部

船体、構造物、プロペラとシャフト、ウォータージェット、スターンドライブ、ステアリングギア

ヘッドライン

30,000 +

全世界でのSonihull設置の総数

ディーラーとインストーラーのグローバルネットワークにより設置されています

30%

運用コストを削減し、利益率を改善する

汚れた船体、プロペラ、ステアリングギアは燃料消費を30%増加させる可能性があります

95%

Sonihull8は設備投資とメンテナンスコストの最大95%を節約

高価な防食片アノードを交換する必要がなく、貫通型のフィッティングや電流絶縁が不要です

バックグラウンド

船体とプロペラへの生物付着は、燃料消費量を最大30%増加させる可能性があり、原水配管では、生物付着が冷却システムをブロックし、機器の早期故障を引き起こします。

防汚システムでの有毒な金属性殺生物剤の使用を対象とする環境法が厳しくなっております。海洋産業では、船舶や機器内での不要な海洋生物の成長を防ぐ、より効果的な手段を求めています。

2006年以降、27,500を超えるソニハルシステムが世界中に設置され、ソニハルは世界をリードする超音波防汚システムのスペシャリストになりました。

何十年もの間、超音波は、藻類の発生を防ぎ、水処理装置を清潔に保ち、障害物がないようにするために、食品、醸造、水耕栽培の産業で使用されてきました。

同じ技術を海洋用途に使用することにより、ソニハルは効果的な防汚システムとなりました。

スーパーヨットから魚の養殖場、帆船からオイルタンカーまで、私たちは業界のリーダーたちと協力して、燃料消費を削減し、メンテナンス間隔を延ばし、有害な環境汚染物質を残さない費用効果の高い防汚システムを作成しています。

動作原理

ソニハルシステムは、複数の周波数で超音波エネルギーのバーストを生成することによって動作します。これらの波動は、トランスデューサが取り付けられている物質を介して送信されます。

超音波は、物質の表面に正と負の交互の圧力のパターンを生成します。微細な気泡は負の圧力時に生成され、正のサイクル中に内破します。

この微細な圧力爆縮は、表面の藻を破壊するクレンジング効果があります。

食物連鎖におけるこの最初のリンクを破壊すると、表面がきれいに保たれ、藻類を食べているより大きな生物にとってはそれほど魅力のない生息地になります。水の非常に細かな動きは、フジツボやイガイの幼虫の附着を防ぎます。



原海水に晒されるあらゆる

硬い平面に取付けて、あとは

何もしない。

主な機能



有毒物質や金属化合物を使用せず、環境に悪影響のない効果的な生物付着対策



ソナーや電子機器への干渉がないため、人体や海洋生物には影響はありません



低消費電力 - トランスデューサあたり約3.6ワットのSonihullは、海岸での使用、バッテリー電源に最適です



簡単な取付け - ボートの吊り上げ、船体の貫通、交換用の高価な高電流アノードが不要



燃料消費の削減 - 船体、プロペラ、ラダーをきれいにすることにより、燃料代を最大30%削減できます



メンテナンスの削減 - クリーンなプロペラとシャフトは、振動とドライブトレインの摩耗を減少します



メンテナンス間隔の延長により、船の使用時間が増え、ダウンタイムが減り、ランニングコストが削減されます



微生物管理 - Sonihullはディーゼル燃料劣化を防ぎ、貯蔵水をより新鮮に保ちます



RS232 / RS422およびクリティカルパス障害監視を備えた有線/無線リモートコントロール用Modbus通信インターフェースとプログラミングおよび統合可能

SONIHULL

ULTRASONIC ANTI-FOULING SYSTEM

Products

トランスデューサ



SONIHULL MONO



SONIHULL DUO



SONIHULL8



配管

Before



After



キール冷却器

Before



After



Sonihull アクセサリー

アルミ取付リング – 溶接可能なアルミニウム取り付けリングは、アルミニウムの船体、ジェットドライブ、シーチェスト、またはその他のアルミニウム構造物に最適です。リングは、Sonihullシステムがバイヤーオプションとして提供する標準ビルドの一部として取り付けることができます。

スターンドライブアダプタ – スターンドライブのような到達しにくい表面への超音波送信を可能にします。スターンドライブアダプタを介してSonihullを使用すると、スターンドライブの汚れが平均80%削減されています。

シャフトアダプタ – この振動吸収マウントにより、Sonihullの超音波防汚振動を回転プロペラシャフトに直接伝達し、プロペラブレードに伝達することができます。クリーンなプロペラは、燃料消費量を20%削減できます。

パイプアダプタ – Sonihullは、パイプアダプタを使用してほぼすべての種類の配管に取り付けることができます。不要な附着物によって詰まったボックスクーラー、バルブ、注入口、シーチェスト、またはその他の原水処理装置を保護します。



技術仕様書

モデル	Sonihull Mono	Sonihull Duo	Sonihull8
承認	CE and (UL)	CE and (UL)	CE and (UL)
電圧	110-240V 50/60Hz AC or 12-24V DC		110-240V 50/60Hz AC or 22-30V DC
トランスデューサ	1	2	コントロールユニット毎に8 (256まで拡張可能)
平均電力	3.6 Watts	7.2 Watts	<30 Watts
コントロールボックス評価	IP65	IP65	IP65
トランスデューサ評価	IP68	IP68	IP68
トランスデューサケーブル	6.5m	6.5m	7.5m (extendable up to 80m)
重量	2kg	2kg	9kg (control box)
	1.2kg	2.4kg	9.6kg (1.2kg per transducer)
	4.2kg	5.4kg	20.6kg (total boxed weight)
寸法	175mm x 130mm x 75mm		388mm x 340mm x 100mm (control box)
	Ø 95mm x 75mm (トランスデューサ& 取付リング)		
保証期間	2年		
生物汚染防止の対象物	鋼、ステンレス鋼、アルミニウム、GRP、FRP、ケブラー、チタン、硬質プラスチック		



防汚システムの未来



SONIHULL

ULTRASONIC ANTI-FOULING SYSTEM



HIROSCANTEK Inc.
Kobe Japan

株式会社ヒロ・スキャンテック

〒658-0015 神戸市東灘区本山南町8-6-26

東神戸センタービルE棟4F

Tel : 078-891-3937

Fax: 050-3453-5546

Mail : info@hiroscantek.jp

SONIHULL

1&2 Mercia Village, Torwood Close

Westwood Business Park

Coventry, CV4 8HX, UK

+44 (0) 2476 105 150

www.sonihull.com

info@sonihull.com

© 2020 NRG MARINE. All rights reserved. Sonihull Ultrasonic Anti-fouling System