



Θαλάσσια
Ενεργειακά
Συστήματα Α.Ε.

Βουτσινά 64
155 61 Χολαργός
Τ/Φ 210 6775 003
Fax 210 6812 770
www.offshoresystems.gr
sales@martech.gr

Τεχνικό δελτίο 4.9

Πλωτά αγκυροβόλια για μεγάλα κρουαζιερόπλοια και εμπορικά πλοία

Προορισμός

Δημιουργία υπεράκτιων πλωτών εγκαταστάσεων αγκυροβολίας για μεγάλα κρουαζιερόπλοια και εμπορικά πλοία, σε περιοχές όπου υπάρχει έλλειψη κατάλληλων λιμενικών εγκαταστάσεων.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Τα σύγχρονα κρουαζιερόπλοια είναι πολύ μεγάλα για πολλά από τα υπάρχοντα λιμάνια. Ωστόσο, η βασική απόστολη ενός κρουαζιερόπλοιου είναι να φέρει τους ανθρώπους σε σημεία ενδιαφέροντος και όχι σε μέρη όπου υπάρχουν λιμενικές εγκαταστάσεις.

Ως εκ τούτου είναι πολύ σημαντικό για τη φιλοξενία των σύγχρονων "πλωτών πόλεων", που μπορούν να μεταφέρουν περισσότερους από 3000 ανθρώπους, να υπάρχει η δυνατότητα δημιουργίας των κατάλληλων υποδομών εκεί όπου είναι όντως απαραίτητες, και εκεί όπου οι άνθρωποι θέλουν να πάνε.

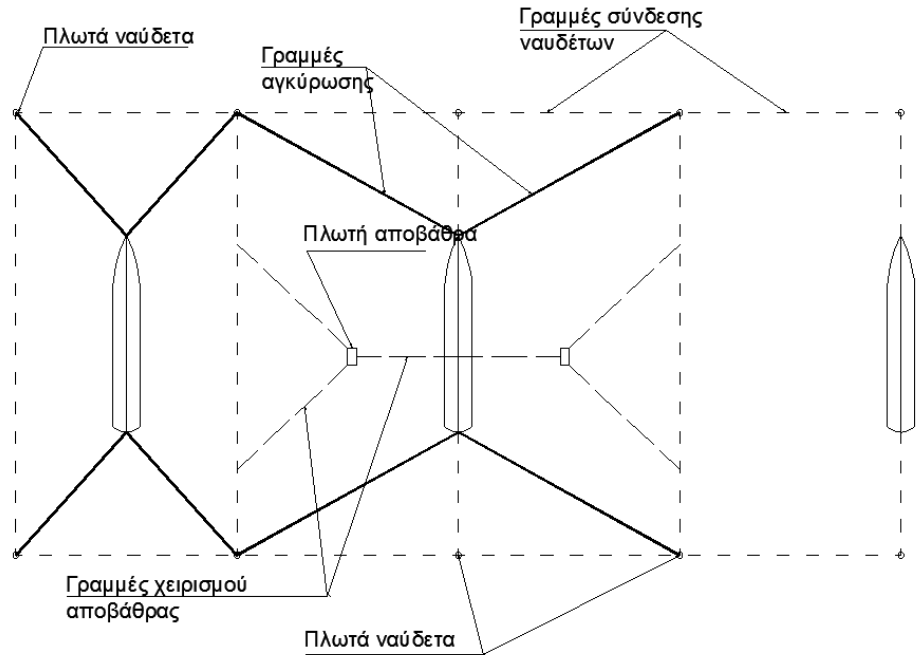
Η λύση στο πρόβλημα αυτό είναι η δημιουργία υπεράκτιων πλωτών αγκυροβολιών.

Ωστόσο, προκύπτουν δύο βασικά προβλήματα:

- Τα πλοία είναι πολύ μεγάλα και οι περιβαλλοντικές δυνάμεις, κυρίως οι δυνάμεις λόγω ανέμου, οδηγούν σε πολύ απαιτητικές εγκαταστάσεις ή σε καταστάσεις μη ασφαλών και άβολων λειτουργιών.
- Η διαχείριση σημαντικού αριθμού ατόμων σε μικρό χρόνο και σε απροστάτευτες περιοχές κατά την επιβίβαση και αποβίβαση, δεν μπορεί να θεωρηθεί μέρος ενός ταξιδιού, αλλά μάλλον μια περιπέτεια που πολλοί άνθρωποι θα ήθελαν να αποφύγουν.

Για το σκοπό αυτό έχουμε αναπτύξει και σχεδιάζουμε και κατασκευάζουμε πλωτές εγκαταστάσεις αγκυροβολίας με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- **Πολλαπλά πλοία:** Εγκαταστάσεις που μπορούν να φιλοξενήσουν περισσότερα από ένα πλοία ταυτόχρονα.
- **Πολλαπλές γραμμές αγκύρωσης:** Η διάταξη είναι τέτοια ώστε ένα πλοίο να μπορεί να αγκυροβολήσει χρησιμοποιώντας μια ποικιλία γραμμών πρόσδεσης ανάλογα με τις επικρατούσες συνθήκες, εξασφαλίζοντας την ασφαλή αγκυροβολία αλλά και την άμεση αναχώρησή του (μέσα σε λίγα λεπτά) σε περίπτωση ανάγκης.
- **Ευρύ φάσμα κατευθύνσεων:** Το χαρακτηριστικό αυτό, ανάλογα και με τις επικρατούσες συνθήκες, επιτρέπει στα αγκυροβολημένα πλοία να κατευθύνονται από τις καιρικές συνθήκες, έτσι ώστε να ελαχιστοποιούνται οι αναπτυσσόμενες δυνάμεις, διευρύνοντας με τον τρόπο αυτό το παράθυρο καιρού για την ασφαλή και άνετη λειτουργία του αγκυροβολίου.
- **Πλωτές εξέδρες** για την ασφαλή και άνετη επιβίβαση και αποβίβαση. Ένα σύστημα πλωτών εξεδρών με χαρακτηριστικά περιορισμένων κινήσεων και μεγάλη επιφάνεια καταστρώματος έχει σχεδιαστεί για να προσεγγίσει την πλευρά του πλοίου και για να χρησιμοποιηθεί ως πλωτή αποβάθρα κατά την επιβίβαση και αποβίβαση. Η πλατφόρμα μπορεί να φιλοξενήσει ένα μεγάλο αριθμό επιβατών, ενώ κατάλληλα σχεδιασμένα σκάφη μπορούν να προσεγγίζουν για να μεταφέρουν τους επιβάτες στη ξηρά.
- **Σκάφη μεταφοράς επιβατών και τροφοδοσίας:** Κατάλληλα σχεδιασμένα σκάφη μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη μεταφορά των επιβατών μεταξύ πλοίου και ξηράς. Αντίστοιχα σκάφη τροφοδοσίας (supply boats) μπορούν να μεταφέρουν εφόδια στα αγκυροβολημένα πλοία. Οι συνδυασμένες μεταφορές επιβατών/εφοδίων μπορούν να αποτελέσουν λύση σε πολλές περιπτώσεις.



Πλωτό αγκυροβόλιο με πολλαπλές γραμμές αγκύρωσης και ευρύ φάσμα κατευθύνσεων με αυτό-προσεγγίζουσα πλωτή αποβάθρα επιβίβασης/αποβίβασης επιβατών





Θαλάσσια Ενεργειακά Συστήματα Α.Ε.

Βουτσινά 64
155 61 Χολαργός
Τ/Φ 210 6775 003
Fax 210 6812 770
www.offshoresystems.gr
sales@martech.gr

- **Εγκαταστάσεις πρόσβασης στη ξηρά:** Σε πολλές περιπτώσεις οι υπάρχουσες λιμενικές εγκαταστάσεις μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αποβίβαση των επιβατών. Για περιπτώσεις σε μέρη με μεγάλο ενδιαφέρον, τα οποία όμως δεν διαθέτουν τέτοια υποδομή, έχουμε αναπτύξει προβλήτες πρόσβασης εδραζομένων πασάλων, όπως περιγράφονται στο σχετικό τεχνικό δελτίο μας.

Τομείς εφαρμογών

Το προτεινόμενο σύστημα αποτελεί μια ολοκληρωμένη προσέγγιση για τη δημιουργία υπεράκτιων εγκαταστάσεων αγκυροβολίας για μεγάλα πλοία. Λύσεις έχουν δοθεί για όλα τα επιμέρους τμήματα του συστήματος.

Το προτεινόμενο σύστημα παρέχει τεχνικά ορθές λύσεις με χαμηλό κόστος και άμεση εφαρμογή στις περισσότερες περιπτώσεις.

Τα προτεινόμενα αγκυροβόλια έχουν ένα ευρύ φάσμα εφαρμογών, όπως:

- Εγκαταστάσεις για μεγάλα και πολύ μεγάλα κρουαζιερόπλοια, αλλά μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν και από εμπορικά πλοία για εφοδιασμό, αλλαγές του πληρώματος κλπ.
- Μπορούν επίσης να σχεδιασθούν για μικρότερα πλοία τύπου mega yachts χρησιμοποιώντας την ίδια φιλοσοφία και τα ίδια εργαλεία σχεδιασμού.
- Τα πλωτά αγκυροβόλια μπορούν να χρησιμοποιούν ως ενδιάμεσοι σταθμοί μιας κρουαζιέρας, αλλά σε κάποιες περιπτώσεις και ως τα τερματικά σημεία μιας κυκλικής διαδρομής.
- Τα πλωτά αγκυροβόλια μπορεί να σχεδιασθούν για εγκατάσταση σε όλες σχεδόν τις περιοχές, δίνοντας τη δυνατότητα στους ανθρώπους να επισκέπτονται τους τόπους του ενδιαφέροντός τους και όχι μόνο αυτούς που διαθέτουν τις κατάλληλες λιμενικές εγκαταστάσεις.

Εργαλεία μελέτης και σχεδίασης

Η εταιρεία μας διαθέτει μια εξαιρετική εμπειρία τόσο στο σχεδιασμό όσο και στην κατασκευή και εγκατάσταση συστημάτων αγκυροβολίας.

- Μελέτη, σχεδίαση και κατασκευή πλωτών ναυδέτων
- Μελέτη, σχεδίαση και υλοποίηση υπεράκτιων τερματικών σταθμών
- Μελέτη, σχεδίαση, κατασκευή και εγκατάσταση πλωτών εξεδρών, συμπεριλαμβανομένων και καινοτόμων σχεδιάσεων με χαρακτηριστικά περιορισμένων κινήσεων.
- Μελέτη και σχεδίαση, σκαφών μεταφοράς επιβατών και εφοδίων, με βέλτιστα χαρακτηριστικά κίνησης και ευέλικτη πλοήγηση

Έχουμε αναπτύξει εργαλεία σχεδιασμού, συμπεριλαμβανομένων και εργαλείων προσομοίωσης στο πεδίο του χρόνου, αγκυροβολίων με περίπλοκες διαμορφώσεις και εξειδικευμένες διατάξεις γραμμών αγκύρωσης και υλικών.

Επίσης, χρησιμοποιούμε σύγχρονα προγράμματα 3Δ σχεδίασης πλοίων και γενικά πλωτών κατασκευών, συμπεριλαμβανομένης της σουίτας προγραμμάτων AutoShip.

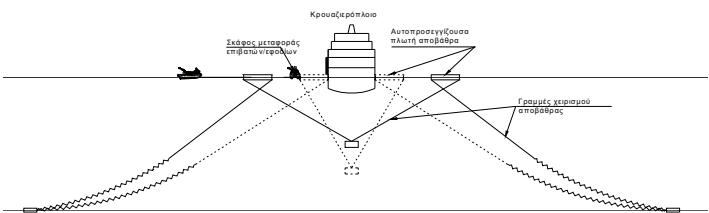
Αλλά πάνω απ' όλα είναι η μεγάλη μας εμπειρία και το εξειδικευμένο προσωπικό μας που μπορεί να εγγυηθεί βέλτιστες λύσεις με το κλειδί στο χέρι.



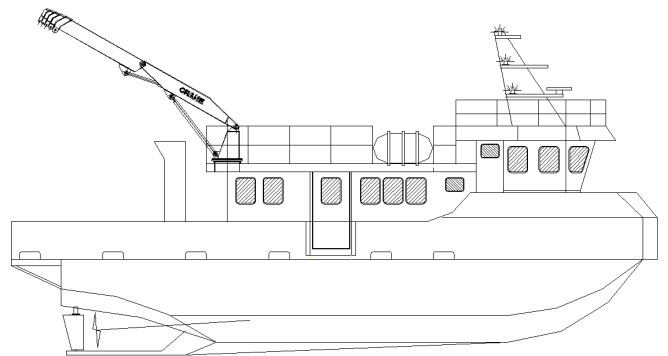
Χαλύβδινα ή/και πλαστικά πλωτά ναύδετα με μεγάλη ικανότητα παραλαβής φορτίων



Πλωτές πλατφόρμες με χαρακτηριστικά περιορισμένων κινήσεων



Σχηματική απεικόνιση αυτοπροσεγγίζουσας πλατφόρμας



Σκάφη μεταφοράς επιβατών και εφοδίων κατάλληλα σχεδιασμένα για πλωτά αγκυροβόλια

