

ClassNK

Embarcações de Apoio Offshore e Barcos de Trabalho



ClassNK-Líder Mundial em C

Em 2012, a **ClassNK** tornou-se a primeira classificadora do mundo a possuir mais de 200 milhões de toneladas de arqueação bruta em seu registro. A marca deste sucesso é a sua versatilidade e compromisso em fornecer os mais elevados padrões de serviço para todas as embarcações, incluindo os barcos de trabalho.

Desde a sua fundação, a **ClassNK** tem inspecionado e classificado embarcações de trabalho de todas as tipologias, desde navios rebocadores e manuseio de âncoras, a embarcações de apoio e lançamento de cabos submarinos, continuando a oferecer um conjunto integrado de serviços técnicos de apoio aos armadores e operadores destas embarcações.

Rede

Para melhor servir as necessidades dos seus clientes, a **ClassNK** está constantemente expandindo a sua rede de serviços a nível internacional. Atualmente, possuímos 120 sites de inspeção exclusivos em todo o mundo, e todos eles fornecem elevados padrões de qualidade e os mais atenciosos serviços de apoio.

Assistência

A **ClassNK** oferece uma ampla gama de assistência técnica a projetistas navais e a estaleiros em todo o mundo. Os nossos serviços técnicos dispõem de um riquíssimo banco de dados alicerçado em mais de um século de vitorias, bem como nos resultados dos mais avançados programas de desenvolvimento e pesquisa da **ClassNK**.

Flexibilidade

As indústrias marítima e offshore dependem cada vez mais dos serviços de uma larga variedade de diferentes embarcações. A **ClassNK** oferece um serviço individualizado para todos os tipos de barcos de trabalho e soluções ajustadas às necessidades específicas da sua embarcação.



Classificação de Embarcações



ClassNK Apoio Integrado

Setor de Embarcações de Apoio Offshore

A nova geração de embarcações de apoio em águas profundas possuem tipicamente uma potência maior e uma força de arrasto tipicamente superior em relação aos antigos barcos de trabalho. Muitos dispõem também de capacidades de posicionamento dinâmico, utilizando sistemas de posicionamento global e de propulsão comandada por computador. A **ClassNK** detém uma vasta experiência para inspecionar e classificar todo o tipo de embarcações de apoio offshore.

SERVIÇO DE CLASSIFICAÇÃO ClassNK

Enquanto companhia líder em classificação, publicamos regras e orientações feitas sob medida para todos os tipos de barcos de trabalho. Para responder melhor às necessidades da indústria e aperfeiçoar as tecnologias marítimas, a **ClassNK** oferece um completo sistema de notações para todo o tipo de embarcações e instalações, tais como DPS (Sistema de Posicionamento Dinâmico), juntamente com um descritivo das principais características da sua embarcação.

PROTEÇÃO AMBIENTAL

A crescente preocupação com a degradação ambiental tem conduzido a requisitos cada vez mais exigentes visando a proteção do meio ambiente.

Em resposta a estas preocupações, muitas embarcações offshore recentemente construídas já se encontram em conformidade com as normas Passaporte Verde, que certificam que as mesmas irão ser recicladas de forma segura e sem prejuízos para o meio ambiente. Em vez de se limitar a emitir passaportes verdes, a **ClassNK** está também ajudando a estabelecer uma nova “Lista de Inventário de Reciclagem de Embarcações” para substituir o sistema Passaporte Verde e a esclarecer os regulamentos e os requisitos de inspeção.

REFORÇANDO A NAVEGAÇÃO NO GELO

Devido ao crescimento da exploração de petróleo e gás em climas mais frios, há uma crescente demanda por embarcações de apoio offshore construídos para a classe de gelo.

A **ClassNK** publicou recentemente um conjunto de regras revistas para embarcações inseridas na classe gelo e baseando-se nas condições operacionais das embarcações determinadas pelos armadores, a **ClassNK** está em condições de inspecionar e classificar embarcações em qualquer dos cinco níveis da classe gelo.



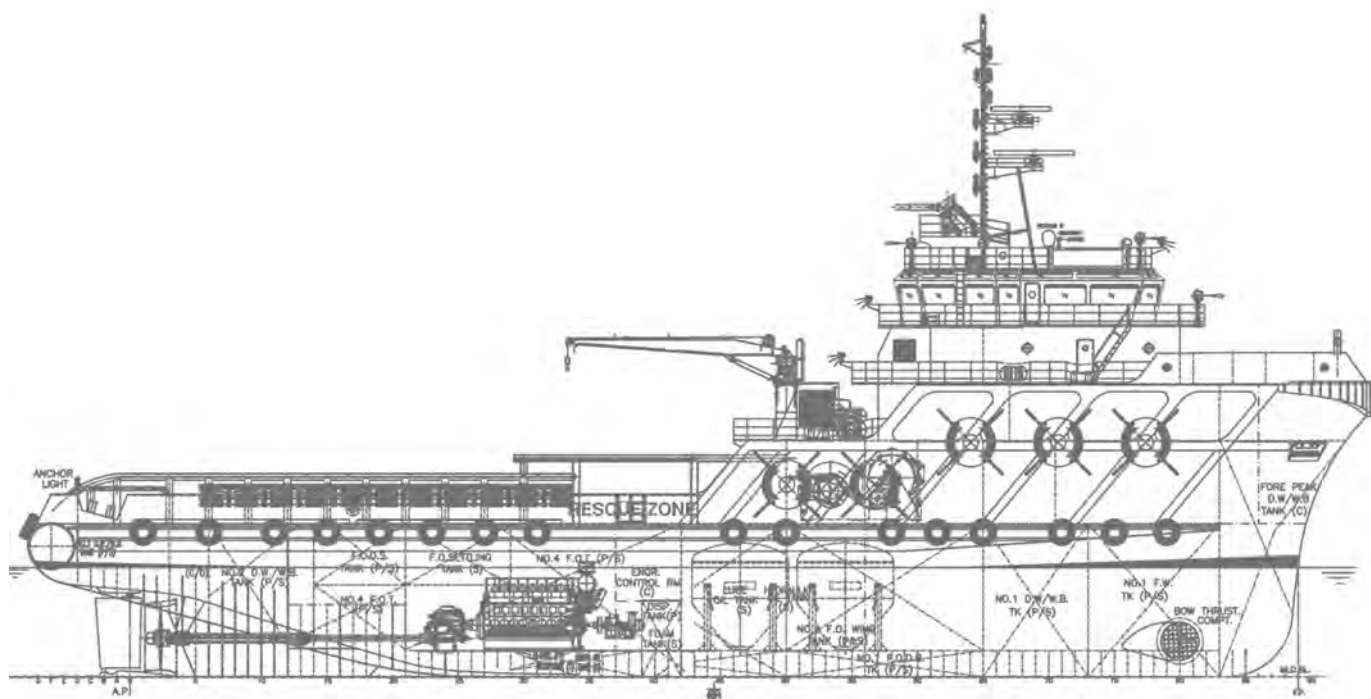
SHINRYU MARU

Navio rebocador de apoio e manuseio de âncoras com 698 toneladas de arqueação bruta construído por Niigata Engineering Co., Ltd. para Fukada Salvage & Marine Works Co., Ltd.



SETIA GAGAH

Navio de suprimento com 1,188 toneladas de arqueação bruta construído por P.T. Jaya Asiatic Shipyard para Alam Maritime (M) Sdn Bhd.



SHINSEI MARU

Navio de apoio offshore/ suprimento com 697 toneladas de arqueação bruta construído por Niigata Engineering Co., Ltd. para SNK Ocean Co. Ltd.



DANUM 65

Navio rebocador de manuseio de âncoras com 467 toneladas de arqueação bruta construído por Piasau Slipways Sdn. Bhd. para Shin Yang Shipping Sdn. Bhd.

Uma Grande ClassNK e Barcos



JAMSTEC

KAIREI

Navio de apoio para alto-mar ROV* com 4,517 toneladas de arqueação bruta construído por Kawasaki Heavy Industries, Ltd. Sakaide Works para JAMSTEC.

* comandado à distância



SUBARU

Navio para lançamento de cabos com 9,557 toneladas de arqueação bruta construído por Mitsubishi Heavy Industries, Ltd. para NTT Engineering Marine Corporation.

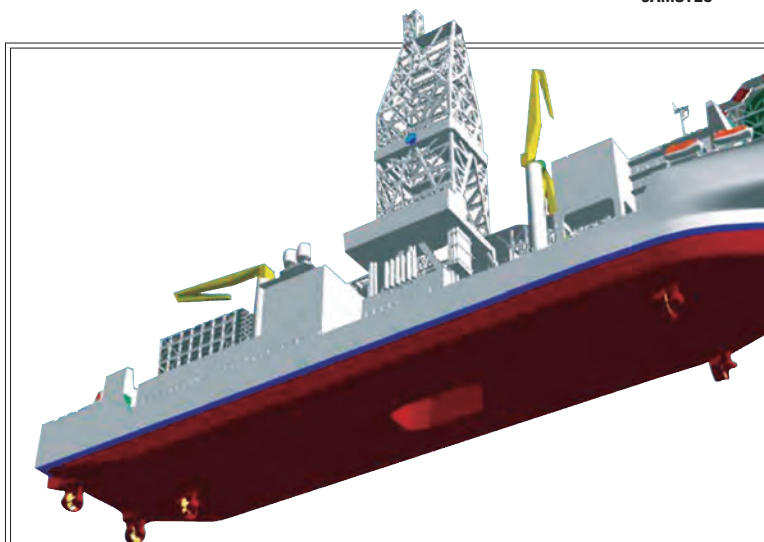


ANDROMEDA V

Draga por sucção do tipo hooper (auto-transportável) com 22,049 toneladas de arqueação bruta construído por IHC Holland NV para Andromeda Five Pte., Ltd.



JAMSTEC



O CHIKYU utiliza dados de posicionamento GPS por satélite e de posicionamento acústico através de transmissores que se encontram no fundo do mar.

Após calcular o desvio do CHIKYU, utilizando estes dados de posicionamento, os thrusters azimutais controlados por computador (enormes hélices rotativas de 360° graus) funcionam continuamente para minimizar desvios da posição designada. Este processo é conhecido como sistema de controle Feed-back.

O CHIKYU também utiliza o sistema de controle Feed-forward. Através do cálculo combinado da força e velocidade do vento, este controla cada thruster azimutal (direção e rotação) para prevenir grandes desvios antes que estes surjam.

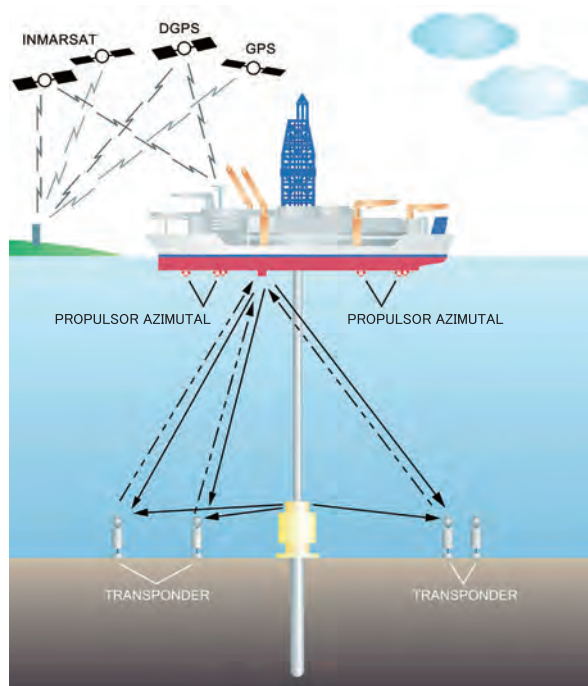
Estes dois sistemas de controle garantem que o CHIKYU permaneça dentro de um raio de 15m de uma posição designada, em condições favoráveis à perfuração.

Variedade de Trabalho

CHIKYU

Navio sonda com 56,752 toneladas de arqueação bruta construído por Mitsubishi Heavy Industries, Ltd. (Estaleiro de Nagasaki) para JAMSTEC.

Esta é a embarcação para perfuração em águas profundas mais avançada do mundo e a única a utilizar um sistema de riser de perfuração seguro e confiável. A ClassNK atribuiu a notação de classe “DPS B” ao seu inovador sistema de posicionamento dinâmico.



As imagens acima são cortesia da JAMSTEC



AJANG MEDINA

Navio de combate a derramamento de petróleo com 487 toneladas de arqueação bruta construído por Shin Yang Shipyard Sdn. Bhd. para Ajang Shipping Sdn. Bhd.



ZUIRYU

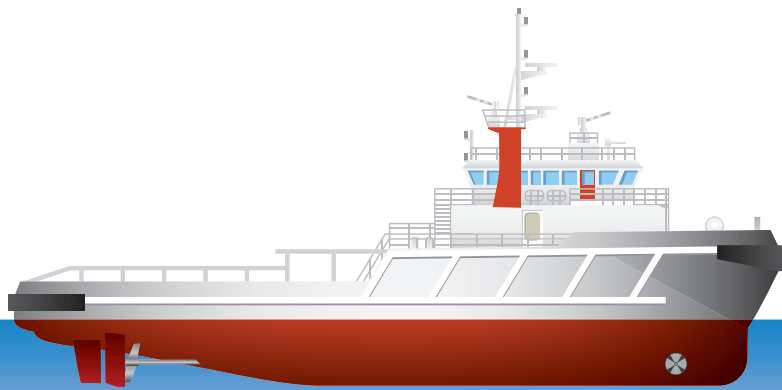
Navio de escolta de alta velocidade com 112 toneladas de arqueação bruta construído por Kanagawa Dockyard Co., Ltd. para Isewan Bosai K.K.



JOGMEC

HAKUREI

Navio de pesquisa geológica / supridor de 6.283 toneladas de arqueação bruta construído pela Mitsubishi Heavy Industries, Ltd. (Estaleiro Shimomoseki) para a JOGMEC (Corporação Nacional Japonesa de Oléo, Gás e Metais) .



ClassNK

NIPPON KAIJI KYOKAI

4-7 Kioi-cho, Chiyoda-ku, Tokyo 102-8567, Japão

Telephone: +81-3-5226-2040

Fax: +81-3-5226-2034

E-mail: bnd@classnk.or.jp

www.classnk.or.jp

ClassNK especifica Novas Notações

para Embarcações de Apoio Offshore, incluindo Navios Rebocadores de Apoio e Manuseio de Âncoras com Sistemas Fixos de Combate a Incêndios

Com a exploração dos recursos marinhos cada vez mais longe da costa e em regiões de água profunda, existe uma procura crescente por embarcações de apoio offshore multiusos capazes, não apenas de transportar carga para estruturas flutuantes offshore, mas também de assegurar as operações de ancoragem, instalação e combate a incêndio numa vasta variedade de ambiências offshore.

À medida que as exigências técnicas e o volume de trabalho se modificam, os armadores e construtores das embarcações necessitam de notações que descrevam adequadamente o propósito a que estas se destinam e as suas capacidades técnicas. Com o objetivo de ir ao encontro das necessidades emergentes da indústria marítima e melhor servir os nossos clientes no setor offshore, a ClassNK estabeleceu novas notações para as embarcações de apoio offshore, incluindo Navios Rebocadores de Apoio e Manuseio de Âncoras (AHTS) com Sistemas Fixos de Combate a Incêndios (FIFI).

Exemplos de Novas Notações

As notações da **ClassNK** podem ser emitidas para ir de encontro das necessidades específicas dos clientes e suas respectivas embarcações.

Tipo de Embarcação	Antes da alteração	Depois da alteração
 <p>Navio de Apoio à Plataforma/Offshore com DPS</p>	<p><u>Notação:</u> NS*(TUG)(DPS A)</p> <p>DPS A: DPS de classe A</p> <p><u>Nota Descritiva:</u> Destinado ao reboque e ações de apoio offshore</p>	<p><u>Notação:</u> NS*(OSV)(DPS A)</p> <p>OSV: Embarcação de Apoio Offshore</p> <p><u>Nota Descritiva:</u> N/A</p>
 <p>Navio de Manuseio de Âncoras com FIFI</p>	<p><u>Notação:</u> NS*(TUG)</p> <p><u>Nota Descritiva:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Destinado ao manuseio de âncoras- Sistema Fixo de Combate a Incêndios FIFI 1	<p><u>Notação:</u> NS*(AHV/FFV1)</p> <p>AHV: Embarcação de Manuseio de Âncoras FFV1: Embarcação de Combate a Incêndios-Tipo1</p> <p><u>Nota Descritiva:</u> N/A</p>
 <p>Navio Rebocador de Apoio e Manuseio de Âncoras</p>	<p><u>Notação:</u> NS*(TUG)</p>	<p><u>Notação:</u> NS*(AHTS) ou NS*(AHV/TV/OSV)</p> <p>AHTS: Embarcação Rebocadora de Apoio e Manuseio de Âncoras TV: Embarcação de Reboque</p>

melhor esclarecimento e simplificação

Para mais informações, por favor visite o site da ClassNK
(http://www.classnk.or.jp/hp/Rules_Guidance/index.html)

Desenvolvimento da Regra (Background)

- ClassNK desenvolveu novas regras de fácil utilização incorporando todos os requisitos relevantes para embarcações de apoio
- Todos os requisitos para embarcações de apoio são fornecidos em um único volume para fácil referência



Requisitos relevantes para embarcações de apoio

- As regras foram desenvolvidas para os estaleiros do sudeste asiático e estão disponíveis em Inglês e Chinês
- As regras estão em formato fichário, assim os usuários podem remover e substituir as seções, conforme a necessidade