



شناورهای فراساحلی - شناورهای نفت و گاز



7- NUB (Normal Utility Boat)
شناور NUB نسل قدیم شناورهای خدماتی است که عموماً در عملیات آماده‌بانی سکوها و خدمات حفاری جاه‌ها به کار می‌رود و قابلیت حمل بار آن بسیار محدود می‌باشد. این شناور که جهت آماده‌بانی در میادین نفت و گاز طراحی شده بعضاً ناگسسی سرویس نیز نداشته می‌شود و برای جابه‌جایی نقرات خدمات جاه‌بیمایی و انتقال مقادیر کم آب و گاز و تیل به کار می‌رود.
قدرت موتورهای این شناور بسیار کمتر از PSV و OSV و طول آن نیز کمتر از شناورهای باد شده است و امکانات اسکان نفرات آن نیز در حد متوسط است. قدرت موتورهای شناور ۲۰۰۰-۱۰۰۰ اسب بخار و طول آن ۲۵-۳۵ متر است.

8- OUB (Offshore Utility Boat)
شناور OUB نسل جدید شناورهای خدماتی است که ظرفیت مخازن سوخت و آب آن به مراتب بیشتر از NUB و کمتر از OSV و PSV می‌باشد. عموماً در سمت راست یا چپ عرشه این شناور جرثقیلی با قدرت ۵-۱۰ تن وجود دارد و قدرت موتورهای آن ۲۰۰۰-۱۵۰۰ اسب بخار و طولش ۴۰-۳۰ متر است.

9- Offshore Crew Boat
شناور مسافری فراساحلی است که حمل و نقل مسافران سکوها به‌جای می‌دهد. این شناور در دریای رابرتسوند و سایر مناطق سردسیر کاربرد دارد. این شناور عموماً با سه موتور با قدرت ۴۰۰۰-۲۰۰۰ اسب بخار ساخته و مهم‌ترین مشخصه آن بدنه آلومینیومی است که توانایی حمل بارهای سنگین را ندارد و سرعت آن ۲۰-۳۰ گره دریایی است.

10- Patrol Boat
شناوری با طول کمتر از ۲۰ متر و سرعتی زیاد است (۲۵-۳۵ گره دریایی). این نوع شناور مخصوص عملیات حفاظت و حرارت از سکوها نفت و گاز است و قابلیت حمل بار و مسافران سکوها را ندارد.

11- Maintenance Boat
شناوری تعمیراتی با امکانات نگهداری در نزدیکی سکوها بهره‌بردار می‌شود و خطوط لوله زیر آبی است. مهم‌ترین مشخصه این شناور جرثقیل قوی و ولنگرهای زیاد جهت عملیات نگهداری است. عرشه وسیع و Workshop مخصوص این شناور قابلیت پذیرش حداقل ۳۰ نفر از کارکنان گروه تعمیراتی دریا را دارد.

12- DP (Dynamic Positioning)
شناور DP در صنایع فراساحلی از جمله در مناطقی که امکان لنگراندازی وجود ندارد یا عمق زیاد است کاربرد بسیاری دارد. همچنین از این شناور که تعدادش در ایران بسیار اندک است (در آب و هوای بسیار بد استفاده می‌شود). این شناور به‌دلیل قیمت زیاد و کارساز وسیع آن یکی از مهم‌ترین شناورهای شرکت‌های بزرگ نفتی دنیا به‌شمار می‌رود. در معرفی شرکت‌ها تعداد این شناورها بسیار مهم است.

12- 1- DPI (Dynamic Positioning 1)
شناور DPI اولین نسل شناورهای Dynamic است که قابلیت مانور خوبی در نزدیکی سکوها بهره‌بردار می‌شود و طول لوله زیر آب این شناور عموماً به‌منظور انجام عملیات‌های حفاری در نزدیکی خطوط لوله زیر آب یا به‌جای کردن دستگاه‌های ROV و گروه غواصی به‌کار می‌رود.

12- 2- DP2 (Dynamic Positioning 2)
شناور DP2 نسل دوم شناورهای Dynamic است که قابلیت مانور آن بیشتر از DP1 است. این شناور که اطلاعات خود را از دو ایستگاه ماهواره‌ای دریافت می‌کند از قابلیت‌های بیشتر و امن‌تری برخوردار است و عموماً جهت انجام عملیات Subsea و غواصی‌های حرفه‌ای به‌کار می‌رود.

12- 3- DP3 (Dynamic Positioning 3)
شناور DP3 نسل جدید شناورهای Dynamic است که اطلاعات خود را از سه ایستگاه ماهواره‌ای دریافت می‌کند و از امنیتی و قدرت مانور بسیار زیادی برخوردار است.

13- Accommodation Barge
بازخ مسطح اتاق Accommodation روی عرشه دارد که فاقد موتور محرکه است و توسط سایر شناورها جابه‌جایی می‌شود. مهم‌ترین عیب این شناور آنست که در شرایط جوی بد و تلاطم دریا نماندنی است. بدنه این شناور در زمان‌های طولانی کاربرد می‌کند. اغلب Accommodation های موجود کشور قدیمی بوده و فاقد امکانات مناسب نظیر تخت، رستوران، تجهیزات مخابراتی wireless مثل اینترنت و... هستند و در زمینه ISPS & ISM نیز که مربوط به ایمنی و امنیت شناورهاست گواهینامه‌های معتبری ندارند. هر چند با افزایش امکانات مورد اشاره می‌توان این بازخ‌ها را به‌روز کرد.

14- Accommodation
این بازخ مخصوص اسکان نفرات است و موتور محرکه‌های سکوها بهره‌بردار می‌شود و با بهای آن قابلیت ماندگاری در دریا را به این بازخ داده است. مهم‌ترین امتیاز این بازخ آنست که در شرایط طولانی دریا می‌تواند در نزدیکی سکوها بدون هیچ‌گونه تکالیف به‌کار خود ادامه دهد.

15- Self Propulsion
این بازخ که مخصوص اسکان نفرات است و موتور محرکه‌های سکوها بهره‌بردار می‌شود و با بهای آن قابلیت ماندگاری در دریا را به این بازخ داده است. مهم‌ترین امتیاز این بازخ آنست که در شرایط طولانی دریا می‌تواند در نزدیکی سکوها بدون هیچ‌گونه تکالیف به‌کار خود ادامه دهد.

18- Crane Barge
بازخ جرثقیل دار بازخ مسطح مجهز به جرثقیل بسیار قوی یا بوم بالا مخصوص نصب و بالابردن بارهای سنگین سکوها بهره‌بردار می‌شود. این بازخ‌ها فراساحلی نیاز مبرمی به بازخ‌های جرثقیل دار دارند که این بازخ‌ها با دیدن طرفت‌های متعددی در سوره‌ها عمل کنند. اسامی شناخته‌شده این بازخ‌ها Crane ها بسیار قدیمی بوده با ظرفیت آنها کم است. البته با توجه به اینکه ساخت این بازخ نیاز به فن آوری خاصی ندارد می‌توان آنرا با هزینه کمتری در کشور تولید کرد.

همچنین می‌توان با فراهم نمودن Crane، آژاروی شناور نصب و در بروزه از آن استفاده کرد.

19- Accommodate Crane Barge
بازخ مسطح مجهز به جرثقیل بسیار قوی با قابلیت اسکان گروه تعمیراتی است.

20- pipe layer vessel
شناورهای لوله‌گذار (pipe layer vessel): امروزه لوله‌گذاری در دریا و روش‌های آن به یکی از مباحث high tech تبدیل شده است. بسته به عمق و جنس لوله‌ها، روش‌های لوله‌گذاری در دنیا تغییر می‌کند. برای مثال روش lay-9 برای عمق کم و روش lay-j برای عمق زیاد طراحی شده است. شکل‌های زیر نمونه‌ای از بازخ‌های لوله‌گذار و لوله‌گذار ۳۰۰۰ تنی و به‌اندازه‌ی بازخ کابل‌گذار ۳۰۰۰ تنی را نشان می‌دهند.

در کشور ما در آب‌های خلیج فارس، سکوها بسیار زیادی با عمق کم وجود دارند و میادین نفتی کم‌عمق تقریباً کشف شده و در حال استخراج هستند. در اعماق زیاد هم مقادیر قابل توجهی انرژی‌های فسیلی کشف شده‌اند که استخراج آنها مستلزم وجود تجهیزات مناسب برای عمق زیاد است. یکی از این تجهیزات، شناور لوله‌گذار عمق زیاد (روش lay-j) است که در ایران متأسفانه باید آنرا با صرف هزینه فراوان از سایر کشورها اجاره (charter) کرد. یا تولید یا خریداری یکی از این شناورها، علاوه بر تأمین پروژه‌های داخلی می‌توان آنرا به سایر کشورها نیز اجاره داده و درآمدی کسب نمود.

نمونه‌های Crane Barge

