



بررسی ریسک‌های بیمه‌نامه‌های

دکل حفاری فراساحلی

مدرس:
حمیدرضا علی محمدی





پیشینہ کارگاہ

۰-مقدمہ

۱- پوشش های اصلی

۲- کلوزها و الحاقیه ها

۳- استثنائات

۴-مثال موردی

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی

 Hr.alimohammadi.66@gmail.com

 H.alimohammadi.84@gmail.com

 ۰۹۱۹۵۲۲۹۲۱۴

 ۰۹۳۷۲۴۲۵۵۲۷

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی





اطلاعات مدرس و همکاران

حمیدرضا علی محمدی

مدیر بیمه های مهندسی و انرژی در شرکتهای مختلف بیمه
ارزیاب رسمی خسارت و ریسک بیمه های مهندسی و انرژی

حامد علی محمدی

ارزیاب رسمی خسارت و ریسک بیمه های مهندسی و انرژی

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی

 Hr.alimohammadi.66@gmail.com

 ۰۹۱۹۵۲۲۹۲۱۴

حمیدرضا علی محمدی

 H.alimohammadi.84@gmail.com

 ۰۹۳۷۲۲۵۵۲۷

حامد علی محمدی





بیان مسأله و ضرورت انجام کارگاه

مخاطبین دوره‌ها

کارگزاران، نمایندگان، کارشناسان، ارزیابان و مدیران بیمه‌های مهندسی و انرژی و اتکایی

هدف دوره‌ها

- ارتقاء دانش کارشناس در بیمه‌های مهندسی و انرژی و در زمینه صدور و خسارت
- تسهیم دانش ارزیابی ریسک و خسارت با مثال‌های واقعی
- ارائه الگوهای جدید ارزیابی ریسک و خسارت
- ارتقاء نحوه استفاده از بیمه‌های مهندسی و انرژی





سوابق مطالعاتی و پژوهشی مربوطه

وردینگ های استاندارد بیمه نامه های :

1- LSDBF (London Standard Drilling Barge Form)

2- AIHC (Associated Insurance House Corporation) &
TNP (Transnational Petroleum Limited)

3-LSPF (London Standard Platform Form)

4- London Market Offshore Mobile Unit Form (LMOMUF)
یا
Mobile Offshore Drilling Unit (MODU)

۵- بیمه نامه سکویهای دریایی متحرک - مولف : نیک مرام . محمد ، انتشارات پوشش گستر

۶- استاندارد مدیریت ریسک - ISO 31000:2018

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی

 Hr.alimohammadi.66@gmail.com

 H.alimohammadi.84@gmail.com

 ۰۹۱۹۵۲۲۹۲۱۴

 ۰۹۳۷۲۴۲۵۵۲۷

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



بررسی ریسک‌های بیمه‌نامه‌های دکل حفاری فراساحلی

حمیدرضا علی محمدی
مدیر بیمه‌های مهندسی و انرژی در شرکتهای مختلف بیمه
ارزیاب رسمی خسارت و ریسک بیمه‌های مهندسی و انرژی

حامد علی محمدی
ارزیاب رسمی خسارت و ریسک بیمه‌های مهندسی و انرژی

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی

 Hr.alimohammadi.66@gmail.com

 H.alimohammadi.84@gmail.com

 ۰۹۱۹۵۲۲۹۲۱۴

 ۰۹۳۷۲۲۵۵۲۷

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی





♦ - مقدمه

- ۱- مقدمه ای بر حفاری و استخراج هیدروکربن ها
- ۲- بررسی بیمه نامه دکل های حفاری فراساحلی
- ۳- برخی تجهیزات دکل های حفاری فراساحلی
- ۴- برخی تولیدکنندگان دکل حفاری در جهان
- ۵- ارزیابی ریسک دکل حفاری فراساحلی به کمک ماتریس ارزیابی ریسک

سرفصل های دوره

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی





♦ - مقدمه

- بیمه‌های انرژی طبق تعریف بیمه مرکزی در آیین‌نامه ۷۶ طبق ماده ۱۰ تبصره ۲ به صنعت نفت و گاز اختصاص دارند.

تبصره ۲ - بیمه نفت، گاز و پتروشیمی مربوط به موارد زیر است:

Onshore: الف) بخش خشکی (ساحلی)

عملیات مربوط به اکتشاف و استخراج نفت و گاز (شامل چاه‌ها،

تأسیسات، عملیات و دستگاه‌های حفاری)،

پالایشگاه‌های نفت، توسعه پالایشگاه‌های نفت،

پالایشگاه‌های گاز،

توسعه پالایشگاه‌های گاز،

تأسیسات پتروشیمی در حال بهره‌برداری،

ساخت و نصب تأسیسات نفت، گاز و پتروشیمی،

کارخانه‌های تولید روغن موتور،

مخازن نفت

و خطوط لوله در حال بهره‌برداری.

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



♦ - مقدمه

- بیمه‌های انرژی طبق تعریف بیمه مرکزی در آیین‌نامه ۷۶ طبق ماده ۱۰ تبصره ۲ به صنعت نفت و گاز اختصاص دارند.

تبصره ۲ - بیمه نفت، گاز و پتروشیمی مربوط به موارد زیر است:

ب) بخش دریایی (فراساحلی) **Offshore:** عملیات مربوط به اکتشاف و استخراج نفت و گاز (شامل چاه‌ها، تأسیسات، عملیات و دستگاه‌های حفاری دریایی)، ساخت سکوهای حفاری دریایی، بارگزاری جکت‌ها، **Deck**‌ها و ... بر روی **Barge** و حمل و استقرار آنها در محل نصب در دریا جهت ساخت سکوهای حفاری دریایی، بازسازی سکوهای حفاری دریایی، سکوهای حفاری دریایی در حال بهره‌برداری، لوله‌گذاری در دریا و خطوط لوله در حال بهره‌برداری در دریا و سایر موارد مرتبط با عملیات اکتشاف و استخراج نفت و گاز در دریا.

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



♦ - مقدمه

۱- بیمه‌نامه توسعه و اکتشاف انرژی (EED 8.86)

۲- بیمه‌نامه ولکار Welcar 2001

۳- بیمه‌نامه دکل‌های حفاری فراساحلی

۴- بیمه‌نامه مسئولیت جامع CGL

۵- بیمه‌نامه مسئولیت مدنی P&I

بیمه‌نامه‌های انرژی
فراساحلی Offshore

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی





♦ - مقدمه

1-LSDBF (London Standard Drilling Barge Form)

2-AIHC (Associated Insurance House Corporation) و
TNP (Transnational Petroleum Limited) (بیمه نامه بدنه کشتی)

3-LSPF (London Standard Platform Form)

4- London Market Offshore Mobile Unit Form (LMOMUF)
یا
Mobile Offshore Drilling Unit (MODU)

بیمه‌نامه‌های
دکل‌های
حفاری فراساحلی

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی





1-LSDBF (London Standard Drilling Barge Form)

فرمت LSDBF (London Standard Drilling Barge Form)

یک فرم استاندارد بیمه نامه حفاری فراساحلی است

که توسط موسسه بیمه لندن **Institute of London Underwriters**

تدوین شده است. این فرم به طور گسترده در صنعت حفاری فراساحلی

در سراسر جهان برای پوشش خطرات مرتبط با عملیات حفاری چاه های نفت و گاز در دریا استفاده می شود.

پوشش های اصلی فرمت LSDBF:

• خسارت یا آسیب فیزیکی به

- سکوی حفاری (شامل بدنه، عرشه، تجهیزات، ماشین آلات و ...)
- تجهیزات حفاری (شامل دکل، لوله های حفاری، ابزار، ...)
- اموال شخص ثالث (شامل قایق ها، تاسیسات دریایی، ...)

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



♦ - مقدمه

**و (2-AIHC (Associated Insurance House Corporation)
TNP (Transnational Petroleum Limited)**

دو شرکت بیمه بین‌المللی هستند که بیمه نامه بدنه کشتی را برای بارچ‌های حفاری ارائه می‌دهند. هر دو شرکت فرم‌های استاندارد بیمه نامه بدنه کشتی را ارائه می‌دهند که می‌توان آنها را با توجه به نیازهای خاص بیمه‌گذار اصلاح کرد.

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی

 Hr.alimohammadi.66@gmail.com

 H.alimohammadi.84@gmail.com

 ۰۹۱۹۵۲۲۹۲۱۴

 ۰۹۳۷۲۴۲۵۵۲۷

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی





♦ - مقدمه

2-AIHC (Associated Insurance House Corporation) و TNP (Transnational Petroleum Limited)

تفاوت های کلیدی بین AIHC و TNP

• منطقه عملیاتی: AIHC در خاورمیانه و شمال آفریقا - TNP در سراسر جهان.

• پوشش: AIHC طیف گسترده ای از پوشش ها را برای بارج های حفاری، از جمله پوشش های مربوط به خطرات سیاسی، جنگ و تروریسم

TNP طیف مشابهی از پوشش ها را ارائه می دهد، اما ممکن است در برخی مناطق محدودیت هایی داشته باشد.

• قیمت: حق بیمه AIHC به طور کلی برای بارج های حفاری که در خاورمیانه و شمال آفریقا فعالیت می کنند، رقابتی تر است. حق بیمه TNP ممکن است برای بارج های حفاری که در سایر نقاط جهان فعالیت می کنند، رقابتی تر باشد.

• خدمات: AIHC و TNP هر دو شبکه گسترده ای از نمایندگان و ادعاکنندگان را در سراسر جهان دارند.

• اعمال هرگونه تغییر یا اصلاحی را که برای رفع نیازهای خاص برای حفاری نیاز است :

اضافه کردن پوشش برای تجهیزات خاص:

• می توانید پوشش خود را برای تجهیزات خاص مانند دکل حفاری، لوله های حفاری یا ابزار حفاری

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



3-LSPF (London Standard Platform Form)

فرمت **LSPF (London Standard Platform Form)** یک فرم استاندارد بیمه نامه برای دکل های حفاری فراساحل است که توسط موسسه بیمه لندن **Institute of London Underwriters** تدوین شده است. این فرم به طور گسترده در صنعت حفاری فراساحلی در سراسر جهان برای پوشش خطرات مرتبط با عملیات حفاری چاه های نفت و گاز در دریا استفاده می شود.

تاریخچه فرمت **LSPF**: فرمت **LSPF** برای اولین بار در سال ۱۹۷۴ توسط موسسه بیمه لندن منتشر شد. از آن زمان تاکنون چندین بار به روز شده است تا با تغییرات در صنعت حفاری فراساحلی مطابقت داشته باشد. آخرین نسخه فرمت **LSPF** در سال ۲۰۲۱ منتشر شد. پوشش های اصلی فرمت **LSPF** (مشابه **LSDBF**)

• خسارت یا آسیب فیزیکی به:

- سکوی حفاری (شامل بدنه، عرشه، تجهیزات، ماشین آلات و ...)
- تجهیزات حفاری (شامل دکل، لوله های حفاری، ابزار، ...)
- اموال شخص ثالث (شامل قایق ها، تاسیسات دریایی، ...)

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی

♦ - مقدمه

 Hr.alimohammadi.66@gmail.com

 H.alimohammadi.84@gmail.com

 ۰۹۱۹۵۲۲۹۲۱۴

 ۰۹۳۷۲۲۴۵۵۲۷

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



4- London Market Offshore Mobile Unit Form (LMOMUF)

یا

Mobile Offshore Drilling Unit (MODU)

متن اصلی بیمه نامه **LSDBF** در سال ۱۹۷۲ تهیه شد. مورد استفاده قرار گرفت. متن تجدید نظر شده توسط کمیته حفاری در سال ۱۹۹۷ منتشر شد. متن جدید با هدف منعکس کردن تغییرات در شیوه‌های پذیرش ریسک پس از ارتباط نزدیک با کارگزاران تهیه شده است. قالب منظم تری با اعلامیه‌ها، توافقنامه‌های بیمه‌گری، محدودیت‌ها، تعاریف، استثنائات و شرایط عمومی به طور واضح تنظیم شده است.

ارتقا یافته‌ی نسخه ۱۹۹۷ **LSDBF** تبدیل به بیمه نامه **London Market Offshore Mobile Unit Form (LMOMUF)** شد.

حمیدرضا علی محمدی

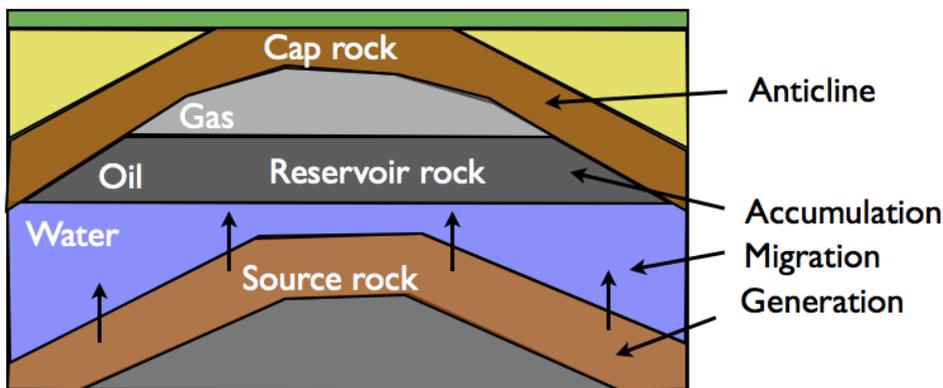
حامد علی محمدی



۱- مقدمه ای بر حفاری و استخراج هیدروکربن ها تشکیل مخازن نفت و گاز

مخزن هیدروکربوری:

- یک سازند سنگی متخلخل در زیر زمین است.
- حاوی نفت، گاز یا هر دوی آنها است.
- هیدروکربن ها در "فضای خالی" سنگ (تخلخل) ذخیره می شوند.



حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



تشکیل مخازن نفت و گاز

۱- مقدمه ای بر حفاری و استخراج هیدروکربن ها

خطرات فوران چاه:

- احتمال فوران چاه در چاه‌های اکتشافی بیشتر از چاه‌های تولیدی است.
- نحوه مهار فوران چاه به نوع آن بستگی دارد و نیازمند تجهیزات خاص است.
- بحث بیمه ای فوران چاه به شناخت عوامل و ابزارهای مهار مربوط می شود.

نکات کلیدی:

- حفاری چاه نفت برای دسترسی به هیدروکربن‌های محبوس در سنگ‌ها انجام می شود.
- افت فشار مخزن باعث حرکت هیدروکربن‌ها به سمت بالا می شود.
- تزریق آب یا گاز به مخزن برای افزایش فشار و استخراج بیشتر هیدروکربن‌ها انجام می شود.
- ارزیابی‌های اقتصادی و مطالعات قبل از حفاری ضروری است.
- فوران چاه در چاه‌های اکتشافی رایج‌تر است و نیازمند روش‌های خاص مهار است.
- بحث بیمه ای فوران چاه به شناخت عوامل و ابزارهای مهار مربوط می شود.



حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی

 Hr.alimohammadi.66@gmail.com

 H.alimohammadi.84@gmail.com

 ۰۹۱۹۵۲۲۹۲۱۴

 ۰۹۳۷۲۲۴۵۵۲۷

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



فرآیند حفاری (Drilling Process)

مراحل حفاری چاه نفت در دریا (Oil Well Drilling Stages)

۱- پیش حفاری Pre-Drilling

- **انتخاب محل:** اولین قدم، انتخاب دقیق محل حفاری با در نظر گرفتن عوامل مختلفی مانند ساختار زمین شناسی، پتانسیل نفت و گاز، و مقررات زیست محیطی است.
- **مطالعات ژئوفیزیکی:** مطالعات ژئوفیزیکی مانند سونوگرافی و لرزه نگاری برای جمع آوری اطلاعات زیرزمینی و نقشه برداری از ساختارهای زمین شناسی و مخازن نفت و گاز انجام می شود.
- **طراحی چاه:** با استفاده از اطلاعات جمع آوری شده، مهندسان چاه را طراحی می کنند، از جمله عمق، مسیر و نوع تجهیزات حفاری مورد نیاز.
- **مجوزها:** قبل از شروع حفاری، باید از مقامات مربوطه مجوز و مجوز لازم را دریافت کنید.

۱-مقدمه ای بر حفاری و استخراج هیدروکربن ها

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



فرآیند حفاری (Drilling Process)

مراحل حفاری چاه نفت در دریا (Oil Well Drilling Stages)

۲. حمل و نقل و نصب تجهیزات:

- سکوی حفاری: سکوی حفاری، که می‌تواند شناور یا ثابت باشد، به محل حفاری منتقل و نصب می‌شود.
- دکل حفاری: دکل حفاری، که بلندترین سازه روی سکو است، برپا می‌شود و تجهیزات حفاری از جمله لوله‌های حفاری، ابزار حفاری و مته‌ها نصب می‌شوند.

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی

۱-مقدمه ای بر حفاری و استخراج هیدروکربن ها

 Hr.alimohammadi.66@gmail.com

 H.alimohammadi.84@gmail.com

 ۰۹۱۹۵۲۲۹۲۱۴

 ۰۹۳۷۲۲۵۵۲۷

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



فرآیند حفاری (Drilling Process)

مراحل حفاری چاه نفت در دریا (Oil Well Drilling Stages)

۳. حفاری Drilling

• **حفاری اولیه:** حفاری اولیه با استفاده از مته‌های بزرگ برای ایجاد سوراخ اولیه در بستر دریا انجام می‌شود.

• **حفاری با مته‌های هسته‌ای:** از مته‌های هسته‌ای برای نمونه برداری از سنگ و رسوبات زیرزمینی برای بررسی ساختار زمین شناسی و پتانسیل نفت و گاز استفاده می‌شود.

• **حفاری با مته‌های حفاری:** از مته‌های حفاری برای حفاری چاه تا عمق نهایی مخزن نفت و گاز استفاده می‌شود.

• **لوله گذاری:** در حین حفاری، لوله‌های حفاری به هم متصل می‌شوند تا طول چاه افزایش یابد و از ریزش دیواره چاه جلوگیری شود.

• **سیال حفاری:** سیال حفاری برای خنک کردن و روانکاری مته، حمل و نقل سنگ و رسوبات خارج شده از چاه و حفظ فشار هیدرواستاتیکی استفاده می‌شود.

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



فرآیند حفاری (Drilling Process)

مراحل حفاری چاه نفت در دریا (Oil Well Drilling Stages)

گل حفاری و سیکل گردش آن



گل حفاری:

• سیال غلیظی است که در حفاری چاه نفت استفاده می‌شود.
• از مخلوط آب، خاک رس، مواد افزودنی و سایر مواد تشکیل شده است.

دلایل استفاده از گل حفاری:

- محافظت از دیواره چاه و جلوگیری از ریزش آن
- کمک به خرد کردن سنگ‌ها با نرم کردن آنها
- خنک کردن مته

- ایجاد فشار در چاه و جلوگیری از ورود آب‌های زیرزمینی به داخل چاه
- خارج کردن خاک و سنگ ریزه‌های حفاری

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی

۱- مقدمه ای بر حفاری و استخراج هیدروکربن‌ها

 Hr.alimohammadi.66@gmail.com

 H.alimohammadi.84@gmail.com

 ۰۹۱۹۵۷۲۹۲۱۴

 ۰۹۳۷۲۲۴۵۵۲۷

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



فرآیند حفاری (Drilling Process)

مراحل حفاری چاه نفت در دریا (Oil Well Drilling Stages)

گل حفاری و سیکل گردش آن

سیکل گردش گل حفاری:

- ۱- پمپ: گل حفاری را از مخزن به داخل لوله های حفاری پمپ می کند.
- ۲- لوله های حفاری: گل را به سمت پایین چاه حمل می کنند.
- ۳- نازل: گل را با فشار از نازل خارج می کند.
- ۴- حفاری: گل سنگ ها را خرد کرده و خنک کننده مته عمل می کند.
- ۵- حفره: گل ذرات سنگ و خاک را به سمت بالا حمل می کند.
- ۶- لوله های جداری: گل را به سطح زمین هدایت می کنند.
- ۷- مخزن: گل از طریق غربالگری تمیز می شود و به مخزن باز می گردد.

نکات کلیدی:

- گل حفاری نقش حیاتی در حفاری چاه نفت ایفا می کند.
- سیکل گردش گل حفاری برای عملکرد صحیح آن ضروری است.
- گل حفاری باید به طور مداوم پایش و کنترل شود تا از عملکرد صحیح آن اطمینان حاصل شود.

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



فرآیند حفاری (Drilling Process)

مراحل حفاری چاه نفت در دریا (Oil Well Drilling Stages)

۴. سیمان کاری و تکمیل چاه (Cementing and Well Completion):

- لوله گذاری سیمانی: لوله های سیمانی در فضای بین لوله های حفاری و دیواره چاه قرار داده می شوند و با سیمان پر می شوند تا از نشت سیال و تثبیت چاه اطمینان حاصل شود.
- پوشش چاه: پوشش چاه در بالای چاه نصب می شود تا به عنوان نقطه اتصال برای تجهیزات تولید و کنترل فشار عمل کند.
- نصب شیرها و تجهیزات: شیرها، ابزارهای اندازه گیری و سایر تجهیزات لازم برای تولید نفت و گاز در چاه نصب می شوند.

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



فرآیند حفاری (Drilling Process)

مراحل حفاری چاه نفت در دریا (Oil Well Drilling Stages)

۵. آزمایش و تولید: Testing and Production:

- آزمایش چاه: چاه برای نشت، فشار و سایر پارامترهای ایمنی آزمایش می‌شود.
- آغاز تولید: در صورت موفقیت آمیز بودن آزمایشات، تولید نفت و گاز از طریق خطوط لوله یا تانکر به ساحل منتقل می‌شود.

۶. پلاگینگ و رهاسازی: Plugging and Abandonment:

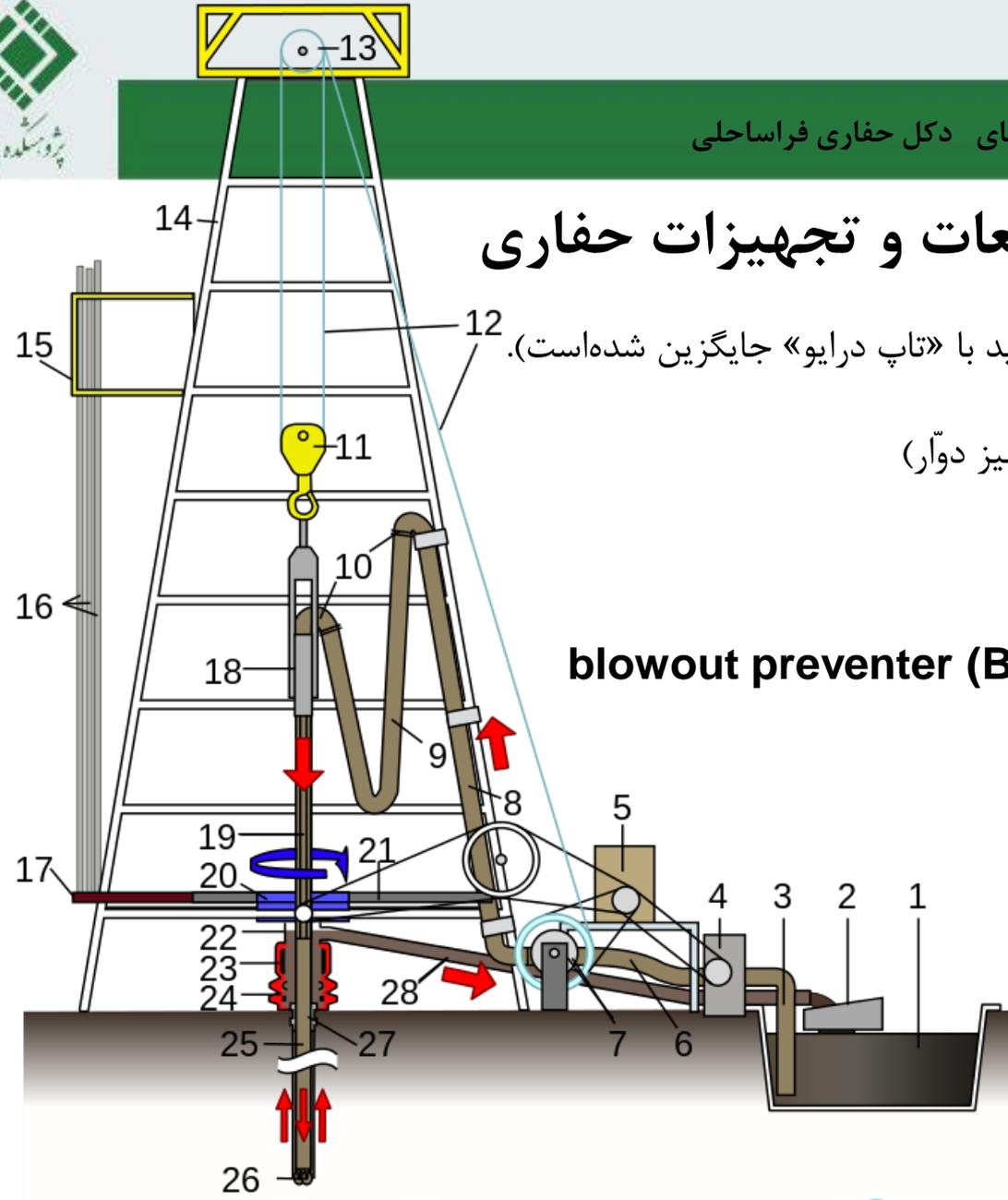
- پلاگینگ: هنگامی که تولید نفت و گاز به پایان می‌رسد، چاه با استفاده از پلاگ‌های سیمانی مهر و موم می‌شود تا از نشت سیال و آلاینده‌ها به محیط زیست جلوگیری شود.
- رهاسازی: تجهیزات حفاری از چاه خارج می‌شود و سکوی حفاری از محل برداشته می‌شود.

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



فهرست قطعات و تجهیزات حفاری



Stand(16) (استند)

Setback(17) (ست‌بک)

Swivel(18) (سوئیول، که در دکل‌های جدید با «تاپ درایو» جایگزین شده‌است).

kelly drive (19) (کلی)

rotary table (drilling rig)(20) (میز دوار)

drill floor(21) (کف حفاری)

bell nipple(22)

(فوران گیر (حلقوی)) (23)

blowout preventer (BOP) pipe ram & blind ram(24)

(فوران گیر (قطع کننده لوله‌ها))

drill string(25) (رشته حفاری)

drill bit(26) (مته حفاری)

casing head or wellhead (27)

(دریچه چاه (دریچه کیسینگ))

flow line(28) (خط جریان)

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



دکل Derrick

• سازه بلندی است که از فولاد یا بتن مسلح ساخته شده است.
• وظیفه اصلی دکل، بلند کردن و جابجایی تجهیزات حفاری مانند لوله های حفاری، مته و بلوک بالابر است.

• دکل به دو نوع ثابت و متحرک تقسیم می شود. دکل های ثابت در یک مکان ثابت نصب می شوند و برای حفاری چاه های عمیق استفاده می شوند. دکل های متحرک قابل جابجایی هستند و برای حفاری چاه های کم عمق استفاده می شوند.

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی

 Hr.alimohammadi.66@gmail.com

 ۰۹۱۹۵۲۲۹۲۱۴

 H.alimohammadi.84@gmail.com

 ۰۹۳۷۲۲۵۵۲۷



دسته بندی سکوهای حفاری دریایی

سکوهای شناور **Submersible** یا کشتی های حفاری

- قابلیت غرق شدن و شناور شدن
- جابجایی آسان بین مکان های مختلف
- حفاری در اعماق بسیار زیاد (تا ۳۰۰۰ متر)
- پرهزینه ترین نوع سکوی حفاری دریایی
- مناسب برای حفاری در شرایط بسیار دشوار و در اعماق زیاد دریا

پایه ثابت **Jackup**

- مناسب برای آب های کم عمق (تا ۱۵۰ متر)
- دارای سه یا چهار پایه که روی بستر دریا قرار می گیرند
- با استفاده از جک های هیدرولیکی بالا و پایین می شوند
- مقرون به صرفه و قابل حمل و نقل آسان
- برای حفاری چاه های کم عمق و اکتشافی ایده آل

سکوهای نیمه شناور **Semi-submersible**

- مناسب برای آب های عمیق (تا ۶۰۰ متر)
- دارای بدنه ای شناور و ستون هایی که به کف دریا متصل می شوند
- ثبات بیشتر در برابر امواج و طوفان ها
- امکان حفاری در مکان های مختلف بدون نیاز به جابجایی سکوی کامل
- مناسب برای حفاری چاه های عمیق و اکتشاف در اعماق دریا

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



دسته بندی سکوهای حفاری دریایی



حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی

۱- مقدمه ای بر حفاری و استخراج هیدروکربن ها

 Hr.alimohammadi.66@gmail.com

 H.alimohammadi.84@gmail.com

 ۰۹۱۹۵۷۲۹۲۱۴

 ۰۹۳۷۲۴۲۵۵۲۷

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



دسته بندی سکوهای حفاری دریایی

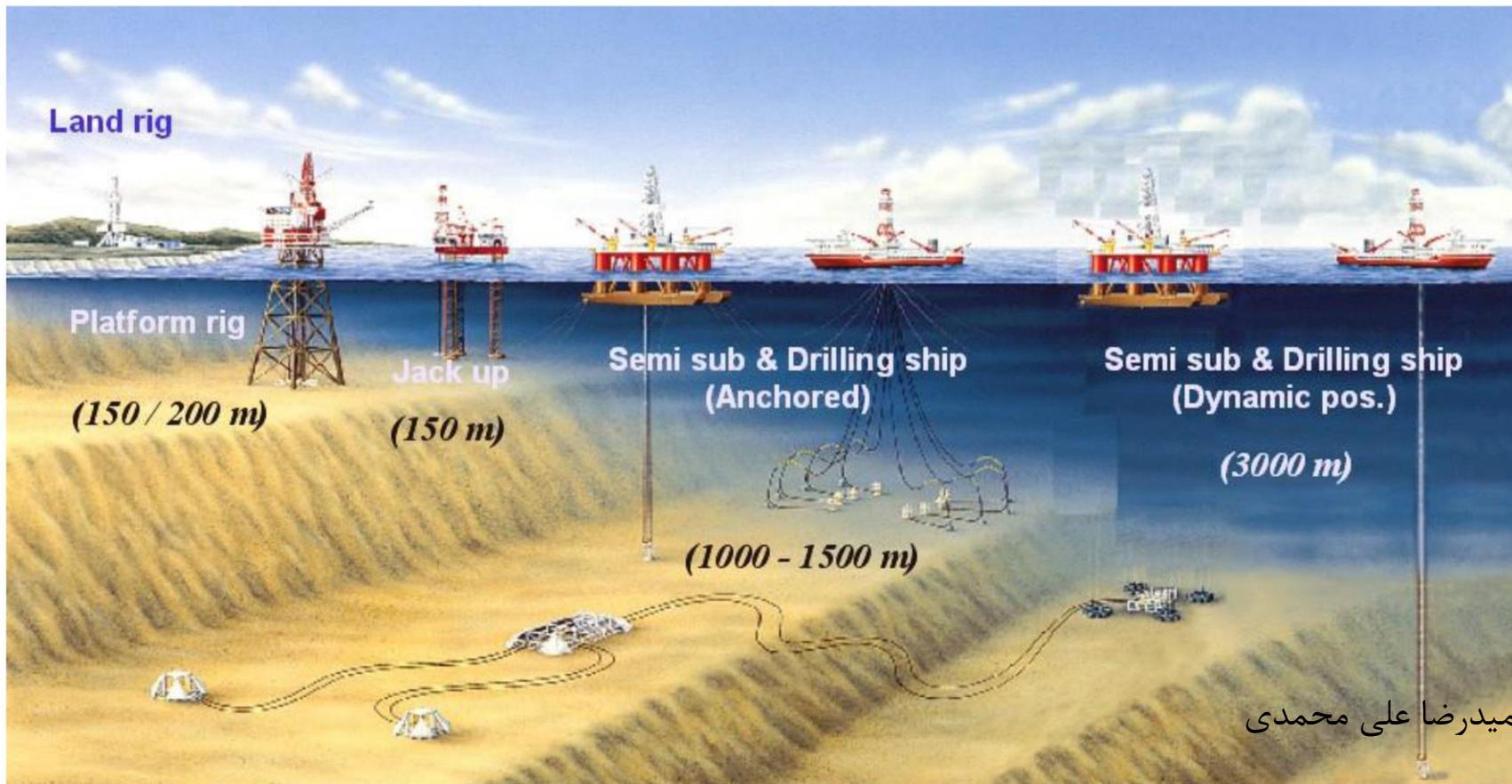
- انتخاب نوع سکوی حفاری دریایی به عواملی مانند عمق آب، شرایط جوی، بودجه پروژه و نوع عملیات حفاری بستگی دارد.
- هر نوع سکوی حفاری مزایا و معایب خاص خود را دارد.
- سکوهای پایه ثابت مقرون به صرفه و ایده آل برای حفاری چاه‌های کم عمق هستند.
- سکوهای نیمه شناور ثبات بیشتر و امکان حفاری در مکان‌های مختلف را فراهم می‌کنند.
- سکوهای شناور یا کشتی‌های حفاری برای حفاری در اعماق بسیار زیاد و شرایط دشوار مناسب هستند.

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



دسته بندی سکوهای حفاری دریایی



حامد علی محمدی

۱- مقدمه ای بر حفاری و استخراج هیدروکربن ها

Hr.alimohammadi.66@gmail.com

H.alimohammadi.84@gmail.com

۰۹۱۹۵۷۲۹۲۱۴

۰۹۳۷۲۲۵۵۲۷

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



پایه ثابت Jackup

دسته بندی سکوهای حفاری دریایی



حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی

۱- مقدمه ای بر حفاری و استخراج هیدروکربن ها

 Hr.alimohammadi.66@gmail.com

 H.alimohammadi.84@gmail.com

 ۰۹۱۹۵۲۲۹۲۱۴

 ۰۹۳۷۲۲۵۵۲۷

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



دسته بندی سکوهای حفاری دریایی



پایه ثابت Jackup

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی

۱- مقدمه ای بر حفاری و استخراج هیدروکربن ها

 Hr.alimohammadi.66@gmail.com

 H.alimohammadi.84@gmail.com

 ۰۹۱۹۵۲۲۹۲۱۴

 ۰۹۳۷۲۲۴۵۵۲۷

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



بررسی بیمه نامه دکل های حفاری فراساحلی

London Market Offshore Mobile Unit Form (LMOMUF)

یا

Mobile Offshore Drilling Unit (MODU)

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی

 Hr.alimohammadi.66@gmail.com

 H.alimohammadi.84@gmail.com

 ۰۹۱۹۵۷۲۹۲۱۴

 ۰۹۳۷۲۴۲۵۵۲۷

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی





London Market Offshore Mobile Unit Form (LMOMUF) یا Mobile Offshore Drilling Unit (MODU)

I.Declarations	بخش اول - اعلامیه ها
II.INSURING AGREEMENTS	بخش دوم-توافقات بیمه‌ای
III.LIMITS OF LIABILITY (مسئولیت بیمه گر)	بخش سوم - محدودیت‌های حد غرامت
IV.DEFINITIS	بخش چهارم - تعاریف
V.EXCLUSIONS	بخش پنجم - استثنائات
VI.GENERAL CONDITIONS	بخش ششم - شرایط عمومی

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



I. Declarations

بخش اول - اعلامیه ها

بیمه گذار Insured

- بیمه‌گذار - شرکت‌های مادر یا زیرمجموعه آن.
- بیمه‌گذار همچنین شامل هر یک از کارفرمایان، پیمانکاران، پیمانکاران فرعی و ... که موظف به بیمه آنها هستند.
- پوشش برای طرف‌های غیر از بیمه‌گذار اصلی، به حداقل الزامات قراردادهای مربوطه محدود می‌شود.

خسارت قابل پرداخت (Loss Payable):

- هر گونه خسارت به درخواست {نام یا عنوان} قابل پرداخت است.

دوره بیمه: Period of Insurance:

اموال تحت پوشش بیمه: (Property Insured)

فرانشیز Deductible

طرف تعیین شده برای اطلاع از خسارت Designated Party for Notice of Loss

حق بیمه Premium

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



I.Declarations

بخش اول - اعلامیه ها

اموال تحت پوشش بیمه: (Property Insured)
واحدهای سیار و تجهیزات همراه:

- بدنه اصلی و ماشین‌آلات هر واحد سیار (mobile unit) که در جدول بیمه ذکر شده‌اند.
 - تمامی تجهیزات، ابزارآلات، قطعات یدکی، و مواد مصرفی مرتبط با واحد سیار.
 - تجهیزات حفاری مانند لوله‌های حفاری، روپوش چاه و لوله‌های جریانی، چه روی واحد سیار باشند، چه در چاه باشند، و چه در حال حمل و نقل باشند.
 - تجهیزات و مصالحی که برای نگهداری و تعمیر واحد سیار استفاده می‌شوند.
- تجهیزات جدا شده از واحد سیار:**
- تجهیزاتی که به طور موقت از واحد سیار جدا شده‌اند و در حال حمل و نقل یا نگهداری در ساحل هستند نیز تحت پوشش بیمه قرار دارند.

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی

 Hr.alimohammadi.66@gmail.com

 ۰۹۱۹۵۲۲۹۲۴

 H.alimohammadi.84@gmail.com

 ۰۹۳۷۲۲۵۵۲۷



I. Declarations

بخش اول - اعلامیه‌ها

اموال تحت پوشش بیمه: (Property Insured)

به طور خلاصه، این بیمه نامه تمام تجهیزات و دارایی‌های مرتبط با واحدهای سیار (مانند دکل‌های حفاری) را که در جدول بیمه ذکر شده‌اند، چه روی واحد سیار باشند، چه در حال حمل و نقل باشند و چه در حال نگهداری باشند، تحت پوشش قرار می‌دهد.

نکات مهم دیگر:

- هر واحد سیار به طور جداگانه تحت پوشش بیمه قرار می‌گیرد.
 - تجهیزات و مصالحی که برای نگهداری و تعمیر واحد سیار استفاده می‌شوند نیز تحت پوشش بیمه هستند.
- به عبارت ساده‌تر، این بیمه نامه به گونه‌ای طراحی شده است که تمام دارایی‌های مرتبط با عملیات حفاری را پوشش دهد و از آن‌ها در برابر خسارات احتمالی محافظت کند.

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



II.INSURING AGREEMENTS

بخش دوم-توافقات بیمه‌ای پوشش بیمه‌ای Coverage

بخش دوم: توافقات بیمه‌ای این بخش از بیمه نامه، جزئیات پوشش‌های بیمه ای ارائه شده برای دکل حفاری فراساحلی را مشخص می‌کند. به عبارت دیگر، این بخش به بیمه گزار می‌گوید که بیمه در چه مواردی خسارت می‌پردازد.

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی

 Hr.alimohammadi.66@gmail.com

 ۰۹۱۹۵۷۲۹۲۱۴

 H.alimohammadi.84@gmail.com

 ۰۹۳۷۲۲۵۵۲۷



II. INSURING AGREEMENTS

بخش دوم - توافقات بیمه‌ای پوشش بیمه‌ای Coverage

۱- پوشش‌های اصلی: Main Coverages

Direct Physical Loss or Damage خسارت فیزیکی مستقیم

- بیمه‌گر در برابر هرگونه آسیب فیزیکی مستقیم به دکل حفاری که در طول مدت بیمه رخ دهد، مسئول است.

Additional Expenses هزینه‌های اضافی

- بیمه هزینه‌های نجات، میانگین کل (در صورت خسارت به کشتی‌های دیگر)، و هزینه‌های قانونی را نیز پوشش می‌دهد.

Damage Caused by Governmental Action خسارت ناشی از اقدامات دولتی

- اگر دولت به دلیل جلوگیری از آلودگی یا سایر خطرات، به دکل بیمه‌گذار آسیب برساند، بیمه مسئول جبران خسارت است.

Third-Party Liability مسئولیت ثالث

- اگر دکل به کشتی یا سازه دیگری آسیب برساند، بیمه هزینه‌های ناشی از این خسارت را پرداخت می‌کند.

Salvage and Wreck Removal Expenses - هزینه‌های نجات و لاشه‌برداری

- هزینه‌های نجات و لاشه‌برداری - Salvage and Wreck Removal Expenses - هزینه‌های نجات دکل در صورت بروز حادثه و هزینه‌های مربوط به برداشتن لاشه دکل نیز تحت پوشش بیمه قرار دارند.

Sue and Labour هزینه‌های جلوگیری از گسترش خسارت

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



II. INSURING AGREEMENTS

بخش دوم - توافقات بیمه‌ای

۲- نحوه محاسبه خسارت Calculation of Loss

تعمیر یا جایگزینی Repair or Replacement

• در صورت آسیب دیدن دکل، هزینه‌های تعمیر یا جایگزینی آن بر اساس اصل "نو به جای کهنه" و تا سقف ارزش بیمه‌شده پرداخت می‌شود.

خسارت کامل Total Loss (واقعی یا تبعی)

• در صورت از بین رفتن کامل دکل، ارزش بیمه‌شده منهای هزینه‌های جلوگیری از گسترش خسارت **sue and labour expenses** به بیمه‌گذار پرداخت می‌شود.

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



II.INSURING AGREEMENTS

بخش دوم-توافقات بیمه‌ای

حدود Limitations

محدوده ناوبری Navigation Limits

• دکل حفاری باید در محدوده جغرافیایی مشخص شده در بیمه نامه فعالیت کند.

فرانشیز Deductible

• مبلغ مشخصی به عنوان فرانشیز از هر خسارت کسر می‌شود.

خسارت تعمیر نشده Unrepaired Damage

• اگر خسارتی تعمیر نشود، مبلغ جبران خسارت بر اساس کاهش ارزش دکل محاسبه می‌شود .

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی

 Hr.alimohammadi.66@gmail.com

 ۰۹۱۹۵۲۲۹۲۱۴

 H.alimohammadi.84@gmail.com

 ۰۹۳۷۲۲۴۵۵۲۷



II. INSURING AGREEMENTS

بخش دوم-توافقات بیمه‌ای

بخش C: مسئولیت دولت در قبال خسارت

این بخش بیان می‌کند که اگر دولت یا سازمان‌های تحت امر آن به دلیل جلوگیری از آلودگی یا خطرات دریایی، به دارایی بیمه‌شده آسیب برسانند، بیمه هزینه‌های ناشی از این آسیب را جبران می‌کند. به شرط اینکه این اقدام دولت به دلیل بی‌احتیاطی بیمه‌گذار یا مالک نبوده باشد.

نکات کلیدی:

- پوشش خسارت ناشی از اقدامات دولت: بیمه، خسارات ناشی از اقدامات دولت برای جلوگیری از آلودگی یا خطرات دریایی را پوشش می‌دهد.
- شرط عدم بی‌احتیاطی: این پوشش مشروط بر آن است که بیمه‌گذار یا مالک در ایجاد این خطرات بی‌احتیاطی نکرده باشند.
- استثنائات: ناخدا، افسران و خدمه حتی اگر سهام‌دار باشند، به عنوان مالک در نظر گرفته نمی‌شوند.

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



II. INSURING AGREEMENTS

بخش دوم - توافقات بیمه‌ای

بخش D : مسئولیت در برابر خسارت به دیگران

این بخش بیان می‌کند که اگر دارایی بیمه‌شده به کشتی یا سازه دیگری آسیب برساند و بیمه‌گذار به دلیل این آسیب مجبور به پرداخت خسارت شود، بیمه این هزینه‌ها را جبران می‌کند. این شامل مواردی مانند خسارت به کشتی‌های دیگر، تأخیر در عملیات کشتی‌های دیگر، هزینه‌های نجات و میانگین کل می‌شود.

نکات کلیدی:

• پوشش خسارت به دیگران: بیمه هزینه‌های ناشی از خسارت به کشتی‌ها، سازه‌ها یا تجهیزات دیگر را پوشش می‌دهد.

• انواع خسارت: این پوشش شامل خسارت مستقیم، تأخیر در عملیات، هزینه‌های نجات و میانگین کل می‌شود.

• شرایط خاص در برخوردها: در صورت برخورد با کشتی‌های دیگر، نحوه محاسبه خسارت به صورت خاص تعیین شده است.

• هزینه‌های قانونی: هزینه‌های قانونی ناشی از اختلافات در مورد مسئولیت نیز تحت پوشش بیمه قرار می‌گیرند.

به طور خلاصه، این دو بخش از بیمه‌نامه به ترتیب مسئولیت دولت در قبال خسارت به دارایی بیمه‌شده و مسئولیت بیمه‌گذار در قبال خسارت به دیگران را پوشش می‌دهند. این پوشش‌ها با شرایط و محدودیت‌های خاصی همراه هستند که در متن کامل بیمه‌نامه ذکر شده‌اند.

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



II. INSURING AGREEMENTS

بخش دوم - توافقات بیمه‌ای

بخش E - هزینه‌های جلوگیری از گسترش خسارت Sue and Labour

این بخش از بیمه‌نامه، هزینه‌هایی را که بیمه‌گذار برای نجات، حفاظت و بازیابی دارایی بیمه‌شده متحمل می‌شود، پوشش می‌دهد. این هزینه‌ها زمانی پرداخت می‌شوند که دارایی بیمه‌شده در معرض خطر جدی قرار گرفته باشد یا آسیب دیده باشد.

نکات کلیدی:

- پوشش هزینه‌های نجات: بیمه هزینه‌هایی را که بیمه‌گذار برای نجات دارایی بیمه‌شده متحمل می‌شود، پوشش می‌دهد.
- هدف نجات: هدف از این هزینه‌ها، جلوگیری از خسارات بیشتر و بازیابی دارایی بیمه‌شده است.
- عدم پذیرش رها کردن: انجام اقدامات نجات به منزله پذیرش خسارت کامل تلقی نمی‌شود.

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



II. INSURING AGREEMENTS

بخش دوم - توافقات بیمه‌ای

بخش F - هزینه‌های لاشه‌برداری

این بخش از بیمه نامه، هزینه‌های مربوط به برداشتن، تخریب یا علامت‌گذاری لاشه دارایی بیمه‌شده را پوشش می‌دهد. این هزینه‌ها زمانی پرداخت می‌شوند که لاشه به دلیل خسارتی که تحت پوشش بیمه قرار دارد ایجاد شده باشد و برداشتن آن الزامی باشد.

نکات کلیدی:

- پوشش هزینه‌های لاشه‌برداری: بیمه هزینه‌های مربوط به برداشتن، تخریب یا علامت‌گذاری لاشه را پوشش می‌دهد.
- شرط الزامی بودن برداشتن: برداشتن لاشه باید به دلیل قانون، قرارداد یا دلایل عملیاتی الزامی باشد.
- هدف از لاشه‌برداری: هدف از لاشه‌برداری، جلوگیری از ایجاد خطر برای سایر کشتی‌ها و سازه‌ها است.

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



II. INSURING AGREEMENTS

بخش دوم - توافقات بیمه‌ای

فرانشیز (Excess)

- توافق شده است که هر خسارت به طور جداگانه گزارش و بررسی شود و از مبلغ هر خسارت، مبلغی که در "صفحات اعلامیه" به عنوان فرانشیز تعیین شده، از مبلغ قابل پرداخت تحت این بیمه‌نامه کسر می‌گردد.
- فرانشیز برای موارد زیر اعمال نمی‌شود:
 - الف) میانگین کل، نجات و هزینه‌های نجات، مسئولیت برخورد و هزینه‌های نجات با تلاش و کار، همانطور که در توافقات بیمه‌ای ۱ (ب، د) و ۵ (ه) توضیح داده شده است.
 - ب) خسارت کامل دارایی بیمه‌شده
- برای این بند مربوط به فرانشیز، هر خسارت مشروط به بند ۵ شرایط عمومی، به طور جداگانه در نظر گرفته می‌شود.

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



بخش سوم - حدود غرامت Limits of Liability

• حداکثر حد غرامت برای هر نوع خسارت: (Maximum Liability for Each Loss)

• خسارت به بدنه دکل و تجهیزات اصلی

• (Property Insured described under item 4.a of the Declarations) سقف پرداخت برابر با ارزش بیمه شده این بخش است. (۱۰۰ درصد)

• (Property Insured described under item 4.b of the Declarations): تجهیزات جدا شده از دکل سقف پرداخت حداکثر ۲۵٪ ارزش بیمه شده بدنه اصلی دکل است.

• میانگین کل، نجات و هزینه‌های نجات: (General average, salvage and salvage charges) سقف پرداخت برابر با ارزش بیمه شده بخشی است که متحمل این هزینه‌ها شده است. (۱۰۰ درصد)

• خطر آلودگی: (Pollution Hazard) سقف پرداخت برابر با ارزش بیمه شده بخشی است که به دلیل آلودگی آسیب دیده است. (۱۰۰ درصد)



بخش سوم - حدود غرامت Limits of Liability

• حداکثر حد غرامت برای هر نوع خسارت: (Maximum Liability for Each Loss)

• **مسئولیت برخورد (Collision liability):** سقف پرداخت برابر با ارزش بیمه شده بخشی است که در برخورد آسیب دیده، به علاوه هزینه های دعاوی حقوقی است.

• **هزینه‌های نجات با تلاش و کار (Sue and Labour Expenses):** سقف پرداخت ۲۵٪ ارزش بیمه شده بخشی است که این هزینه‌ها برای آن متحمل شده است.

• **هزینه‌های لاشه‌برداری (Removal of Wreckage and Debris):** سقف پرداخت ۲۵٪ ارزش بیمه شده بخشی است که این هزینه‌ها برای آن متحمل شده است.

• **حد غرامت ترکیبی (Combined Loss Limit):** حتی اگر مجموع خسارت‌های مختلف از سقف تعیین شده برای هر نوع خسارت بیشتر شود، بیمه‌گر موظف است بیش از ۲۵۰ درصد ارزش بیمه شده کل دارایی بیمه‌شده پرداخت نکند.



بخش چهارم - تعاریف

این بیمه‌نامه مشمول تعاریف زیر است:

الف) فوران چاه: (Blowout)

عبارت «فوران چاه» به معنی خروج ناگهانی، تصادفی، غیرقابل کنترل و مداوم نفت، گاز، آب، سیالات یا مواد از داخل یک چاه، به بالای سطح زمین یا کف آب دریا تعریف می‌شود.

ب) بیضوی شدن دهانه چاه: (Cratering)

عبارت **بیضوی شدن دهانه چاه** به معنی شکل‌گیری یک فرورفتگی شبیه حوضچه به شکل نیم بیضی در سطح زمین اطراف یک چاه، ناشی از فوران غیرقابل کنترل نفت، گاز، آب، سیالات یا مواد تعریف می‌شود

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی

 Hr.alimohammadi.66@gmail.com

 ۰۹۱۹۵۲۲۹۲۴

 H.alimohammadi.84@gmail.com

 ۰۹۳۷۲۲۵۵۲۷



تعاریف اولیه سیلان و فوران

✓ فوران، Blowout

- ▶ پاشش ناخواسته سیال سازند (مایع یا گاز) با نیروی زیاد از چاه به بیرون همراه حجم وسیع آتش
- ▶ بخاطر غلبه فشار سازند به چاه
- ❖ تعیین فشار داخل چاه به وسیله نوع و مقدار سیال حفاری درون آن
- ▶ مشکلات و خطرات فوران
- ❖ خطر جانی برای کارکنان
- ❖ ایجاد خسارت با سوختن دستگاه حفاری با چندین میلیون دلاری
- ❖ هدر رفت مقدار زیادی نفت و
- ❖ آلودگی محیط زیست

✓ سیلان، Kick

- ▶ ممانعت گل از ورود سیال سازند به داخل چاه در حفاری فراتعادلی
- ▶ امکان ورود سیال سازند به چاه و بیرون ریختن گل از چاه
- ▶ عواقب عدم تصمیم‌گیری صحیح کارکنان با اولین علائم سیلان
- ❖ بیرون پاشیدن تمام گل از چاه
- ❖ جریان غیر قابل کنترل سیال سازند به سطح و ایجاد فوران
- ▶ استفاده از فوران گیرها
- ▶ برای بستن چاه و جلوگیری از تبدیل سیلان به فوران

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



تجهیزات کنترل چاه

BOP, blow out preventer، فوران گیرها،

- ✓ محل نصب فوران گیر
 - نصب روی سر آخرین جداره رانده شده حین حفاری
- ✓ اجزا فوران گیر
 - بدنه اصلی
 - شیرهای کنترلی (شیر ورودی و خروجی گل، شیر ورودی سیمان)
- ✓ انواع اساسی فورانگیرها در دستگاه حفاری
 - فوران گیر حلقوی، یا دالیزی، annulus preventer
 - فورانگیرهای کوبه‌ای یا زبانه‌ای، Rams Type
 - ❖ شامل شیرهای بزرگ فولادی (کوبه‌ها)

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



تجهیزات BOP (Blowout Preventer):

مجموعه‌ای از شیرها و تجهیزات هیدرولیکی است که در بالای چاه نفت یا گاز نصب می‌شود و برای جلوگیری از فوران چاه در هنگام حفاری، تکمیل یا تولید استفاده می‌شود. فوران چاه می‌تواند به دلیل از دست دادن کنترل فشار سیال در داخل چاه رخ دهد و می‌تواند منجر به آسیب‌های جانی، خسارات مالی و آلودگی محیط زیست شود.

نامگذاری BOP به عنوان کریسمس تری:

تجهیزات BOP به دلیل شباهت چیدمان شیرها و لوله‌ها به یک درخت کریسمس، به کریسمس تری Christmas Tree نیز معروف است. شیرها و لوله‌ها در BOP به صورت عمودی و افقی مرتب شده‌اند و مانند شاخه‌ها و تنه درخت به نظر می‌رسند.



۲- بررسی بیمه‌نامه‌های حفاری فراساحلی

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی

 Hr.alimohammadi.66@gmail.com

 H.alimohammadi.84@gmail.com

 ۰۹۱۹۵۷۲۹۲۱۴

 ۰۹۳۷۲۲۴۵۵۲۷

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



تجهیزات: BOP (Blowout Preventer)

اجزای اصلی: BOP

- شیر رم: Ram BOP برای بستن کامل یا جزئی لوله حفاری یا لوله جداری استفاده می‌شود.
- شیر هیدروستاتیک: Annular BOP برای مسدود کردن فضای بین لوله حفاری یا لوله جداری و دیواره چاه استفاده می‌شود.
- شیر برش دهنده: Shear Ram برای بریدن لوله حفاری در مواقع اضطراری استفاده می‌شود.
- شیر خط لوله: Kill Line Valve برای تزریق سیال سنگین به داخل چاه برای افزایش فشار و کنترل فوران استفاده می‌شود.

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



در حادثه دکل Deepwater Horizon فوران Blowout رخ داد.

این فوران در ۲۰ آوریل ۲۰۱۰، این حادثه در ایالات متحده در خلیج مکزیک در میدان ماکوندو پرسپکت که توسط شرکت BP اداره می‌شد. زمانی که یک نقص در لوله حفاری باعث شد سیالات حفاری، نفت و گاز از کنترل خارج شده و به درون چاه نشت کنند، اتفاق افتاد. این نشت منجر به انفجار و آتش‌سوزی در دکل حفاری Deepwater Horizon شد که ۱۱ نفر از کارکنان دکل جان خود را از دست دادند. نشت نفت به مدت ۸۷ روز ادامه داشت. ۴ میلیون بشکه نفت به خلیج مکزیک تخلیه شد. این نشت تقریباً ۳ ماه طول کشید و برای بریتیش پترولیوم ۶۵ میلیارد دلار هزینه داشت.



Deepwater Horizon
(film) 2016



Deepwater Horizon
2010

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی

Hr.alimohammadi.66@gmail.com

H.alimohammadi.84@gmail.com

۰۹۱۹۵۲۲۹۲۱۴

۰۹۳۷۲۲۵۵۲۷

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی





بخش چهارم - تعاریف

این بیمه‌نامه مشمول تعاریف زیر است:

(ج) جابه‌جایی: (Shift)

عبارت «جابه‌جایی» به مجموعه فعالیت‌هایی گفته می‌شود که به ترتیب زیر رخ می‌دهند، با هدف خارج کردن دارایی بیمه‌شده از موقعیت:

- پایین آوردن بدنه دکل بیمه‌شده به داخل آب یا روی شناور حمل‌کننده یا بارج
- خارج کردن آب توازن از دکل بیمه‌شده
- جدا کردن لنگرهای دکل بیمه‌شده یا رها کردن آن از سیستم موقعیت‌یابی دینامیکی (در صورت وجود)
- جدا کردن اتصال با شناور (یا شناورهای) یدک‌کش
- حرکت واقعی دکل بیمه‌شده
- تخلیه بعدی از شناور حمل‌کننده یا بارج یا پایین آوردن آب توازن در موقعیت جدید
- (در صورت وجود) بالا بردن بدنه در موقعیت جدید

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



بخش چهارم - تعاریف

این بیمه‌نامه مشمول تعاریف زیر است:

د) یدک‌کشی در آب: (Wet Tow)

عبارت «یدک‌کشی در آب» به یدک‌کشیدن دارایی بیمه‌شده‌ای گفته می‌شود که بدنه آن در طول عملیات یدک‌کشی، در آب غوطه‌ور باقی می‌ماند.

ه) یدک‌کشی خشک: (Dry Tow)

عبارت «یدک‌کشی خشک» به حمل و نقل دارایی بیمه‌شده به عنوان محموله روی یک شناور حمل‌کننده گفته می‌شود، در حالی که این شناور حمل‌کننده در طول سفر تحت یدک‌کش قرار دارد.

و) حمل و نقل خشک: (Dry Transportation)

عبارت «حمل و نقل خشک» به حمل و نقل دارایی بیمه‌شده به عنوان محموله روی یک کشتی که با نیروی محرکه خود حرکت می‌کند، گفته می‌شود. این کشتی در هیچ مرحله‌ای تحت یدک‌کش قرار نمی‌گیرد، مگر زمانی که در حال پهلوگیری یا ترک اسکله باشد، یا در حال مانور در بندر یا لنگرگاه باشد، و یا در شرایط اضطراری قرار گیرد.

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



V.EXCLUSIONS

بخش پنجم - استثنائات

- **خسارت‌های ناشی از فرسودگی و کهنگی طبیعی تجهیزات:** خرابی‌هایی که به دلیل استفاده طولانی مدت و طبیعی از تجهیزات رخ می‌دهند، مانند زنگ زدگی یا ساییدگی، تحت پوشش نیستند.
- **خسارت‌های ناشی از خطاهای انسانی:** اشتباهات در طراحی یا ساخت تجهیزات، یا خطاهای عملیاتی، معمولاً تحت پوشش نیستند.
- **خسارت‌های ناشی از حوادث خاص:** برخی حوادث خاص مانند جنگ، شورش، انفجار هسته‌ای و آلودگی‌های رادیواکتیو، به طور کلی تحت پوشش این نوع بیمه نامه قرار ندارند.
- **خسارت‌های ناشی از عملیات خاص:** برخی عملیات خاص مانند حفاری برای کنترل آتش‌سوزی در سکوه‌های دیگر، مگر با هماهنگی قبلی با بیمه‌گر، تحت پوشش نیستند.
- **خسارت‌های به تجهیزات مصرفی:** مواد مصرفی مانند گل حفاری و سیمان، حتی در صورت آسیب دیدن، تحت پوشش نیستند.
- **مسئولیت‌های قانونی در قبال اشخاص ثالث:** در بسیاری از موارد، مسئولیت‌های قانونی در قبال خسارت به افراد یا اموال دیگران، به طور کامل تحت پوشش این بیمه نامه نیست. مگر موارد بخش دوم - توافقات بیمه ای
- **خسارت‌های ناشی از دستورات دولتی:** اگر به دلیل دستور دولت مجبور به توقف عملیات یا حذف مواد خطرناک شوید، هزینه‌های ناشی از آن معمولاً تحت پوشش نیست.

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



بخش ششم - شرایط عمومی

این بند از بیمه نامه شرایط خاصی را برای جابه‌جایی دکل‌های حفاری و واحدهای متحرک مشابه تعریف می‌کند. به عبارت ساده‌تر، اگر بیمه گزار بخواهد دکل حفاری یا واحد متحرک را از مکانی به مکان دیگر منتقل کند، باید قبل از آن، مراحل و شرایط خاصی را رعایت کند تا بتواند در صورت بروز خسارت، از پوشش بیمه استفاده کند.

۱. جابه‌جایی واحدهای متحرک دکل بیمه‌شده:

- که شامل یک واحد خودبالابر (Jack-up unit)، بارج بالابر (Lift-barge) یا واحد خود-بالابر (Self-elevating unit) یا هر واحد متحرک مشابه دیگری باشد، به مسافت بیش از {طبق درخواست} مایل دریایی.
- که شامل یک بارج، زیردریایی یا بارج نیمه‌شناور یا هر واحد متحرک مشابه دیگری باشد، به مسافت بیش از {مقدار پاسخ} مایل دریایی. (معمولا به مقدار ۱۰۰ مایل دریایی)
- که شامل یک کشتی حفاری یا هر واحد متحرک مشابه دیگری باشد، زمانی که با نیروی محرکه خود حرکت نمی‌کند، به مسافت بیش از {طبق درخواست} مایل دریایی.

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



بخش ششم - شرایط عمومی

SHIFTS OF MOBILE UNITS شرایط کلی جابه‌جایی

- **بازرسی اجباری:** قبل از هر جابه‌جایی، یک بازرس از طرف شرکت بیمه باید حداقل ۱۵ روز قبل از شروع جابه‌جایی، تمامی جوانب آن را بررسی کند.
- **موارد بررسی:** بازرس مواردی مانند شرایط جابه‌جایی (یعنی یدک‌کشی در آب **Wet Tow**، یدک‌کشی خشک **Dry Tow** یا حمل و نقل خشک **Dry Transportation**)، شرایط آب و هوایی، مسیر حرکت، وضعیت شناور و... را بررسی می‌کند.
- **توصیه‌های بازرس الزامی است:** بیمه‌گذار موظف است تمام توصیه‌های بازرس را اجرا کند.
- **هزینه بازرسی:** هزینه‌های بازرسی تا سقف مشخصی بر عهده بیمه‌گر است.
- **جابه‌جایی‌های طولانی‌تر، هزینه بیشتر:** برای جابه‌جایی‌های طولانی‌تر، ممکن است نیاز به پرداخت حق بیمه اضافی باشد.

- این بند به این منظور طراحی شده است که اطمینان حاصل شود جابه‌جایی واحدهای متحرک به صورت ایمن و طبق استانداردهای صنعت انجام می‌شود و در صورت بروز هرگونه حادثه، بیمه‌گر بتواند خسارت‌ها را ارزیابی کند.

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



بخش ششم - شرایط عمومی

شرایط خاص برای جابه‌جایی‌های اضطراری:

- استثنا از قاعده ۱۵ روزه: در صورت بروز شرایط اضطراری که خطر جدی برای دارایی بیمه‌شده ایجاد کند، شرط حضور بازرس ۱۵ روز قبل از جابه‌جایی لغو می‌شود.
- اطلاع‌رسانی فوری: با وجود استثنا، بیمه‌گذار موظف است ظرف ۱۴ روز از شروع جابه‌جایی اضطراری، این موضوع را به شرکت بیمه گزارش کند.
- بازرسی پس از جابه‌جایی: حتی در شرایط اضطراری، شرکت بیمه می‌تواند پس از اتمام جابه‌جایی، بازرس خود را برای بررسی وضعیت اعزام کند.

اهمیت بازه‌های زمانی ۱۵ و ۱۴ روزه:

- ۱۵ روزه: این بازه زمانی به شرکت بیمه فرصت کافی می‌دهد تا بازرس خود را آماده کرده و برای انجام بازرسی برنامه‌ریزی کند. همچنین، به بیمه‌گذار نیز زمان کافی می‌دهد تا برای جابه‌جایی آماده شود.
- ۱۴ روزه: این بازه زمانی کوتاه نشان می‌دهد که اطلاع‌رسانی سریع در شرایط اضطراری از اهمیت بالایی برخوردار است. اطلاع‌رسانی به موقع به شرکت بیمه اجازه می‌دهد تا اقدامات لازم را برای ارزیابی خسارات و پوشش آن‌ها انجام دهد.

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



بخش ششم - شرایط عمومی

۲. تجهیزات پیشگیری از فوران چاه / تجهیزات کنترل فشار چاه

برای دریافت غرامت تحت این بیمه‌نامه، ضروری است که:

الف) هنگامی که دکل بیمه‌شده عملیات حفاری، تعمیق، تکمیل، بازسازی، سرویس یا نوسازی انجام می‌دهد، فوران گیر (**Blowout preventer**) با عملکرد صحیح یا سایر تجهیزات کنترل فشار با عملکرد صحیح از نوع استاندارد، در صورت نیاز مطابق با تمام مقررات، الزامات و رویه‌های معمول و پذیرفته‌شده در صنعت، نصب، راه‌اندازی، آزمایش و نگهداری شود.

ب) بیمه‌گذار تمام تلاش معقول خود را برای رعایت تمامی مقررات و الزامات مربوط به نصب تجهیزات برای به حداقل رساندن خسارات انجام خواهد داد و تمام این تجهیزات در صورت لزوم توسط پرسنل دارای گواهینامه معتبر مدیریت شوند.

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



بخش ششم - شرایط عمومی

۳- طبقه‌بندی و دفترچه عملیات CLASSIFICATION AND OPERATIONS MANUAL

- طبقه‌بندی: دکل بیمه‌شده باید توسط یک شرکت طبقه‌بندی معتبر مثل **Lloyd's Register** یا **ABS** طبقه‌بندی شود و استانداردهای این شرکت همیشه رعایت شود.
- دفترچه عملیات: دکل بیمه‌شده باید طبق دفترچه عملیاتی که توسط شرکت طبقه‌بندی تأیید شده، مورد بهره‌برداری قرار گیرد.
- نقض قوانین: در صورت عدم رعایت این قوانین، بیمه‌گر می‌تواند از پرداخت خسارت معاف شود.

۴- اطلاع از خسارت NOTICE OF LOSS

- گزارش سریع: بیمه‌گذار موظف است در اسرع وقت به شرکت بیمه هرگونه خسارت یا آسیبی را گزارش کند.

۵- کلوز یک حادثه (حادثه واحد) ONE EVENT CLAUSE

- تعریف کلوز یک حادثه (حادثه واحد): چندین خسارت که ناشی از یک حادثه واحد باشند، به عنوان یک خسارت واحد در نظر گرفته می‌شوند.
- خطرات طبیعی: برای خطرات طبیعی مثل طوفان، حرکت لایه‌های تکنونیک زمین، زلزله، سونامی، تگرگ و ... خسارات رخ داده در یک دوره ۷۲ ساعته به عنوان یک خسارت واحد محسوب می‌شوند.

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



بخش ششم - شرایط عمومی

۶- هزینه‌های جلوگیری از گسترش خسارت (اقدامات احتیاطی و ایمنی) DUE DILIGENCE

• **مراقبت منطقی:** بیمه‌گذار باید تمام اقدامات احتیاطی را برای جلوگیری از خسارت انجام دهد.

• **هزینه‌های پیشگیری:** بیمه‌گذار موظف است هزینه‌های پیشگیری از خسارت را بپردازد، مگر اینکه در شرایط خاصی پوشش داده شود.

۷- شرایط مقدم (شرایط پیش از دریافت خسارت) CONDITIONS PRECEDENT

• **اهمیت رعایت شرایط:** برای دریافت خسارت، بیمه‌گذار باید تمام شرایط ذکر شده در بیمه‌نامه را رعایت کند. این شرایط، اصطلاحاً "شرایط مقدم" نامیده می‌شوند.

• **عواقب عدم رعایت:** اگر بیمه‌گذار شرایط مقدم را رعایت نکند، بیمه‌گر می‌تواند:

• **درخواست خسارت رد کند:** اگر خسارتی به دلیل عدم رعایت شرایط مقدم ایجاد شده باشد، بیمه‌گر می‌تواند درخواست جبران خسارت را رد کند.

• **درخواست افزایش خسارت رد کند:** اگر عدم رعایت شرایط مقدم باعث افزایش میزان خسارت شده باشد، بیمه‌گر می‌تواند از پرداخت این افزایش مبلغ خودداری کند.

• **استثنا:** به جز موارد ذکر شده، عدم رعایت شرایط مقدم لزوماً به معنای از دست رفتن تمام حقوق بیمه‌گذار نیست.

به عبارت ساده: اگر بیمه‌گذار قواعد بازی را رعایت نکند، ممکن است خسارتش جبران نشود. (به همان نسبتی که رعایت نکرده، خسارت جبران نمی‌گردد).

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



بخش ششم - شرایط عمومی

۸- خسارت کلی فرضی CONSTRUCTIVE TOTAL LOSS

• تعریف: خسارت کلی فرضی زمانی اتفاق می‌افتد که هزینه تعمیر یک وسیله از ارزش آن بیشتر باشد.

• شرط پرداخت خسارت: برای دریافت خسارت کلی فرضی، هزینه تعمیر باید از ارزش بیمه شده وسیله بیشتر باشد.

• عدم لحاظ ارزش لاشه: در محاسبه هزینه تعمیر، ارزش لاشه یا قسمت آسیب‌دیده وسیله در نظر گرفته نمی‌شود.

به عبارت ساده: اگر هزینه تعمیر یک وسیله خیلی زیاد باشد و از ارزش آن بیشتر شود، بیمه‌گر می‌تواند آن را به عنوان یک خسارت کلی در نظر بگیرد و ارزش کامل وسیله را پرداخت کند. اما برای این کار، هزینه تعمیر باید بیشتر از ارزش بیمه شده باشد.

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی

 Hr.alimohammadi.66@gmail.com

 ۰۹۱۹۵۲۲۹۲۱۴

 H.alimohammadi.84@gmail.com

 ۰۹۳۷۲۲۴۵۵۲۷



بخش ششم - شرایط عمومی

۹- توقف عملیات و استرداد حق بیمه LAY UP AND LAY UP RETURNS OF PREMIUM

این بند از بیمه نامه شرایط و ضوابط مربوط به توقف عملیات دارایی بیمه شده و استرداد بخشی از حق بیمه در این دوره را مشخص می‌کند.
نکات کلیدی:

- **تاییدیه بازرس:** برای توقف عملیات، باید برنامه‌های مربوطه (مانند نگهداری و آتش‌نشانی) به تایید بازرس بیمه برسد.
- **هزینه بازرسی:** هزینه بازرسی بر عهده بیمه‌گذار است.
- **مدت زمان توقف:** حداقل دوره توقف برای دریافت استرداد حق بیمه ۳۰ روز متوالی است.
- **محدودیت در طول توقف:** در دوره توقف، هیچ‌گونه جابه‌جایی یا تغییری در وضعیت دارایی بیمه شده مجاز نیست مگر با تایید بازرس.
- **استرداد حق بیمه:**

- میزان استرداد توسط بیمه‌گر تعیین می‌شود.
- استرداد به صورت فصلی محاسبه می‌شود.
- حداقل ۵۰٪ تا ۷۵٪ از حق بیمه عملیاتی سالانه به عنوان هزینه نگهداری کسر می‌شود.

• **شروع مجدد عملیات:** برای شروع مجدد عملیات پس از توقف طولانی مدت، باید تاییدیه بازرس دریافت شود و تعمیرات لازم انجام شود.
به عبارت ساده: اگر بخواهید عملیات یک دکل بیمه شده را برای مدتی متوقف کنید، باید شرایط خاصی را رعایت کنید. این شرایط شامل تاییدیه بازرس، عدم انجام هیچ‌گونه عملیاتی در طول دوره توقف و انجام تعمیرات لازم قبل از شروع مجدد عملیات است. در مقابل، بخشی از حق بیمه به شما برگردانده می‌شود.

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



بخش ششم - شرایط عمومی

۹- توقف عملیات و استرداد حق بیمه LAY UP AND LAY UP RETURNS OF PREMIUM

اهمیت این بند:

این بند برای مواردی که دارایی بیمه شده به دلایلی مانند تعمیرات اساسی یا کاهش فعالیت بازار، برای مدتی متوقف می‌شود، بسیار مهم است. با رعایت این شرایط، بیمه‌گذار می‌تواند بخشی از حق بیمه خود را پس بگیرد.

نکات قابل توجه:

• توقف عملیات به معنای توقف کامل فعالیت است.

• بازرسی منظم: ممکن است در طول دوره توقف، بازرسی‌های دوره‌ای توسط بازرس انجام شود.

• شرایط خاص برای هر بیمه‌نامه: شرایط دقیق استرداد حق بیمه ممکن است در بیمه‌نامه‌های مختلف متفاوت باشد.

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی

 Hr.alimohammadi.66@gmail.com

 ۰۹۱۹۵۲۲۹۲۱۴

 H.alimohammadi.84@gmail.com

 ۰۹۳۷۲۲۵۵۲۷



بخش ششم - شرایط عمومی

۱۰- فسخ بیمه نامه CANCELLATION

این بند توضیح می‌دهد که چه کسی و در چه شرایطی بیمه‌نامه می‌تواند فسخ شود:

• **توسط بیمه‌گذار:** بیمه‌گذار می‌تواند هر زمان که بخواهد با ارسال یک نامه رسمی، بیمه‌نامه را فسخ کند. در این صورت، بخشی از حق بیمه‌ای که پرداخت کرده است، به او برگردانده می‌شود. مبلغ دقیق برگشت‌پذیر براساس جدول نرخ کوتاه‌مدت مشخص می‌شود.

• توسط بیمه‌گر:

- بیمه‌گر می‌تواند با دادن یک ماه مهلت قبلی به بیمه‌گذار اصلی، بیمه‌نامه را فسخ کند. در این حالت، بخشی از حق بیمه که مربوط به دوره باقیمانده است، به بیمه‌گذار بازگردانده می‌شود.
- اگر بیمه‌گر به بیمه‌گذار اصلی اطلاع فسخ بدهد، این اطلاع به همه بیمه‌گذاران دیگر هم تعمیم پیدا می‌کند. یعنی بیمه‌گذار اصلی نماینده همه بیمه‌گذاران دیگر محسوب می‌شود.

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



بخش ششم - شرایط عمومی

۱۱- توافقنامه‌های رفع مسئولیت و اسقاط حق جانشینی

RELEASE AGREEMENTS AND WAIVERS OF SUBROGATION

• در زمانی که خسارت از طرف شخص ثالث دیگری وارد شود و بیمه‌گذار این توافق را با بیمه‌گر امضا نموده باشد. بیمه‌گر حق ادعای خسارت نسبت به وارد کننده خسارت را از خود اسقاط کرده است.
• بیمه‌گذار با بیمه‌گر توافق می‌کند که از حق جانشینی خود علیه چنین شخصی (اشخاص)، شرکتی (شرکت‌ها) یا سازمانی (سازمان‌هایی) که به این ترتیب از چنین مسئولیتی بری شده‌اند، صرف‌نظر کنند.

• **توافقنامه رفع مسئولیت** : این توافق باید قبل از وقوع حادثه و به صورت کتبی باشد تا معتبر باشد.
• **اسقاط حق جانشینی** : حق جانشینی به این معنی است که شرکت بیمه می‌تواند از شخص دیگری که به بیمه‌گذار خسارت زده است، خسارت را مطالبه کند. اما اگر بیمه‌گذار توافقنامه رفع مسئولیت امضا کند، شرکت بیمه از این حق خود می‌گذرد.

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



بخش ششم - شرایط عمومی

۱۲- بازرسی و بررسی سوابق بیمه‌گذار

DISCLOSURE, INSPECTION, AUDIT OF RECORDS AND REVIEW OF OPERATIONAL PROCEDURES

این بند به بیمه‌گر حق می‌دهد تا برای اطمینان از صحت اطلاعات ارائه شده توسط بیمه‌گذار، سوابق و فعالیت‌های او را بررسی کند. نکات مهم این بند عبارتند از:

- **حق بازرسی:** بیمه‌گر می‌تواند در هر زمان مناسب و به مدت معقول، سوابق بیمه‌گذار را بررسی کند.
- **حوزه بررسی:** این بررسی شامل همه مواردی می‌شود که به خسارت احتمالی مرتبط است، مانند هزینه‌ها، درآمدها و نحوه انجام کارها.
- **هزینه‌ها:** هزینه‌های ناشی از این بازرسی بر عهده بیمه‌گر است، اما هزینه‌هایی که بیمه‌گذار برای اثبات خسارت خود متحمل می‌شود، شامل این هزینه‌ها نمی‌شود.
- **هدف از بازرسی:** هدف از این بازرسی، اطمینان از صحت اطلاعات ارائه شده توسط بیمه‌گذار و بررسی ریسک‌های احتمالی است.

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی

Hr.alimohammadi.66@gmail.com

۰۹۱۹۵۲۲۹۲۱۴

H.alimohammadi.84@gmail.com

۰۹۳۷۲۲۵۵۲۷



بخش ششم - شرایط عمومی

۱۳- بازیافت و نجات RECOVERY AND SALVAGE

این بند در مورد اینکه در صورت وقوع حادثه و بازیابی بخشی از اموال یا دکل از دست رفته، چه کسی مالک این اموال یا دکل خواهد بود، صحبت می‌کند. نکات مهم این بند عبارتند از:

• **بازیافت قبل از پرداخت خسارت:** اگر قبل از اینکه بیمه‌گر خسارت را به طور کامل پرداخت کند، بخشی از اموال یا دکل بازیابی شود، این اموال یا دکل به بیمه‌گر تعلق می‌گیرد تا زمانی که مبلغی که بیمه‌گر پرداخت کرده است، جبران شود.

• **بازیافت از طریق دعاوی:** اگر بیمه‌گر از شخص ثالثی که باعث خسارت شده است، خسارت را مطالبه کند و موفق شود، بخشی از این مبلغ به بیمه‌گذار تعلق می‌گیرد. مقدار این بخش به مبلغ فرانشیزی که بیمه‌گذار پرداخت کرده، بستگی دارد.

۱۴- دفاع در دعاوی حقوقی از بیمه‌گذار DEFENCE

این بند در مورد اینکه در صورت طرح دعوی علیه بیمه‌گذار، بیمه‌گر چه مسئولیتی دارد، صحبت می‌کند. نکات مهم این بند عبارتند از:

• **حق دفاع در دعاوی حقوقی:** بیمه‌گر حق دارد از بیمه‌گذار در برابر دعاوی دفاع کند، اما این وظیفه‌ای الزام آور برای او نیست.

• **هزینه در دعاوی حقوقی:** اگر بیمه‌گر تصمیم به دفاع از بیمه‌گذار بگیرد، هزینه‌های دفاع بر عهده بیمه‌گر است، اما به شرطی که بیمه‌گذار قبل از انجام این کار، اجازه بیمه‌گر را گرفته باشد.

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



بخش ششم - شرایط عمومی

۱۵- تغییر مالکیت CHANGE OF OWNERSHIP

این بند به وضعیتی می‌پردازد که مالکیت دارایی بیمه‌شده تغییر کند. به عبارت ساده‌تر، اگر شما این دارایی را به شخص دیگری بفروشید یا به هر دلیل دیگری مالکیت آن دست به دست شود، چه اتفاقی برای بیمه‌نامه می‌افتد.

مهم‌ترین نکات این بند:

- **فسخ خودکار بیمه‌نامه:** به طور معمول، اگر مالکیت دارایی تغییر کند، بیمه‌نامه به طور خودکار باطل می‌شود.
- **استثنائات:** اما این بند چند استثنا هم دارد. مثلاً اگر ۱- دارایی در حال حفاری باشد فسخ خودکار ممکن است تا انقضای دوره بیمه‌نامه یا زمانی که دارایی بیمه‌شده از محل حفاری خارج شود، به تعویق بیفتد، هر کدام که زودتر باشد.
- ۲- اگر دارایی بیمه‌شده در معرض خطر باشد یا در بندر پناهگاه باشد، و به شرطی که قبلاً به بیمه‌گران اطلاع داده شده باشد، چنین فسخ خودکار می‌تواند تا رسیدن به اولین بندر امن به تعویق بیفتد.
- ۳- در صورت انتقال موقت غیر ارادی با توقیف یا به هر طریق دیگر، بدون امضای قبلی موافقتنامه کتبی توسط بیمه‌گذار، چنین فسخ خودکار پانزده (۱۵) روز پس از چنین انتقالی صورت می‌گیرد.
- ۴- اجرای بند موجود در قرارداد حفاری که بر اساس آن یک اپراتور حق یا تعهد کنترل عملیاتی دارایی بیمه‌شده را برعهده می‌گیرد، برای اهداف این بند، تغییر در مالکیت یا مدیریت یا توقیف تلقی نمی‌شود.

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



بخش ششم - شرایط عمومی

۱۵- تغییر مالکیت CHANGE OF OWNERSHIP

نکته ۱- هر تغییری در مدت بیمه که به دلیل این بند ایجاد شود، باعث تغییر در مبلغ حق بیمه گزار می‌شود. این تغییر می‌تواند به صورت افزایش یا کاهش حق بیمه باشد و مبلغ دقیق آن بر اساس قوانین مشخصی محاسبه می‌شود.

نکته ۲- اگر در طول مدت زمانی که مالکیت دارایی در حال تغییر است، به آن خسارتی وارد شود، خسارت فقط به مالک قبلی تعلق می‌گیرد. اگر بخشی از این خسارت را بتوان از مالک جدید یا مستأجر دریافت کرد، شرکت بیمه این کار را انجام می‌دهد.

۱۶. مسئولیت مجزا SEVERAL LIABILITY

تعهدات بیمه‌گران امضاکننده این بیمه‌نامه، مجزا و نه مشترک است و صرفاً تا سقف تعهدات هر شرکت بیمه‌گر آنها محدود می‌شود. بیمه‌گران امضاکننده مسئولیتی در قبال تعهدات هر بیمه‌گر مشترکی که به هر دلیلی تمام یا بخشی از تعهدات خود را ایفا نمی‌کند، ندارند.

۱۷. ورشکستگی INSOLVENCY

ورشکستگی، توقف فعالیت، ورشکستگی تحت نظارت دادگاه، یا امتناع یا عدم توانایی بیمه‌گذار یا هر بیمه‌گر برای پرداخت، منجر به افزایش میزان مسئولیت بیمه‌گران تحت این بیمه‌نامه نخواهد شد.

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



بخش ششم - شرایط عمومی

۱۸. تجدید نظر APPEALS

در صورتی که بیمه‌گذار تصمیم به تجدید نظر علیه هرگونه حکم یا حکم نهایی نگیرد که ممکن است، به طور کامل یا بخشی، شامل غرامت تحت این بیمه‌نامه باشد، بیمه‌گر پس از گفتگو با بیمه‌گذار، ممکن است با هزینه و مخارج خود تجدید نظر مذکور را انجام دهند و مسئول پرداخت هزینه‌های انجام شده، و هرگونه مخارج هزینه‌های اضافی ناشی از چنین تجدید نظری خواهند بود.

۱۹. اثبات و پرداخت خسارت PROOF AND PAYMENT OF LOSS

پس از توافق نهایی بر میزان خسارت تحت این بیمه‌نامه، باید هرچه زودتر یک مدرک مستند مورد تأیید برای اثبات خسارت به این بیمه‌گر ارائه شود. تمامی خسارت‌های ارزیابی شده حداکثر ظرف ۳۰ روز پس از دریافت چنین اثبات خسارتی توسط بیمه‌گران یا نمایندگان منصوب آنها پرداخت خواهد شد.

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی

Hr.alimohammadi.66@gmail.com

۰۹۱۹۵۷۲۹۲۱۴

H.alimohammadi.84@gmail.com

۰۹۳۷۲۴۵۵۲۷



بخش ششم - شرایط عمومی

۲۰. داوری APPRAISAL

در صورتی که بیمه‌گذار و بیمه‌گر در مورد مبلغ قابل بازیافت تحت این بیمه‌نامه به توافق نرسند، این مبلغ می‌تواند با توافق دوجانبه هر دو طرف، توسط دو داور صالح و بی‌طرف تعیین شود. بیمه‌گذار و بیمه‌گر هر کدام یک ارزیاب را انتخاب می‌کنند و این دو نفر، ابتدا یک سرداور مرضی الطرفین را انتخاب می‌کنند. سپس، داوران با هم میزان خسارت را برآورد و ارزیابی می‌کنند و به طور جداگانه هزینه جایگزینی یا تعمیر را ذکر می‌کنند. در صورت عدم توافق، اختلافات خود را به سرداور ارجاع می‌دهند و رأی سرداور میزان خسارت را تعیین می‌کند. طرفین موظف به پرداخت حق‌الزحمه داوران هستند که به ترتیب توسط آنها انتخاب شده‌اند و هزینه‌های سرداور را نیز به طور مساوی بر عهده خواهند داشت.

۲۱. قانون و رویه LAW AND PRACTICE

این بیمه‌نامه تابع قوانین و رویه‌های انگلستان است و بدینوسیله توافق می‌شود که این بیمه‌نامه، یک بیمه‌نامه دریایی محسوب شود و قانون بیمه‌نامه دریایی ۱۹۰۶ انگلستان بر آن اعمال می‌گردد.

۲۲. ابلاغ دادخواست / صلاحیت قضایی SERVICE OF SUIT/JURISDICTION

در صورت پیوست شدن این بند به بیمه‌نامه، این بند در مورد آن اعمال می‌شود. اگر هیچ بند مربوط به ابلاغ دادخواست به این بیمه‌نامه پیوست نشده باشد، این بیمه‌نامه تابع صلاحیت انحصاری دادگاه‌های انگلستان است، مگر اینکه صراحتاً خلاف آن در حمیدرضا علی محمدی این متن ذکر شده باشد.

حامد علی محمدی



برخی قطعات و تجهیزات دکل حفاری



Swivel



Kelly



Drive Rotary



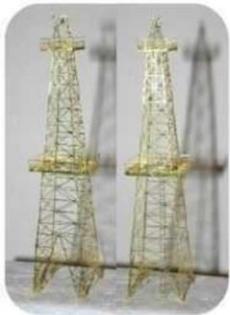
Rotary Table



Drill pipe



Collar Drill



derrick



blow out preventer



Crown Block



Draw work



Triplex pump



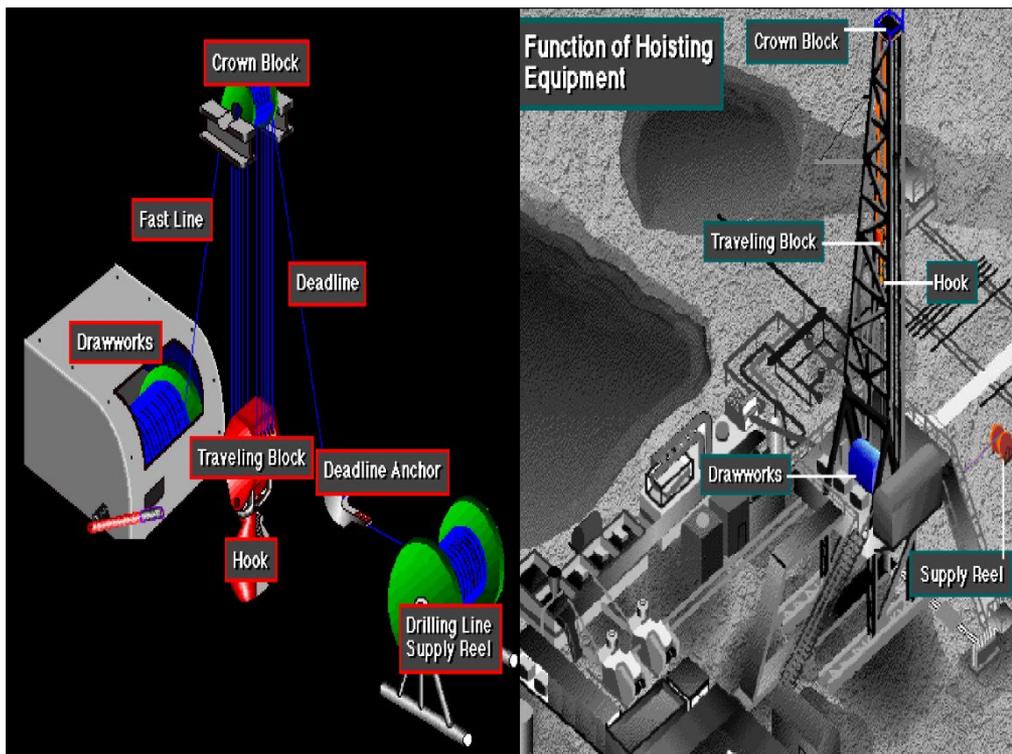
Duplex Pump

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی

برخی قطعات و تجهیزات دکل حفاری

❖ تجهیزات بالابر Hoisting System



کابل حفاری از گردونه حفاری **Drawwork** عبور کرده و به بالای دکل می‌رسد. در این قسمت این کابل از میان قرقره‌های جعبه قرقره متحرک و جعبه قرقره‌ی ثابت عبور کرده و به حالت هشت، ده یا دوازده کابله در بین این دو جعبه قرقره قرار می‌گیرد. طرف دیگر این کابل که کابل ثابت **Dead Line** نامیده می‌شود، محکم به مهار کابل ثابت **Anchor Dead Line** بسته می‌شود.

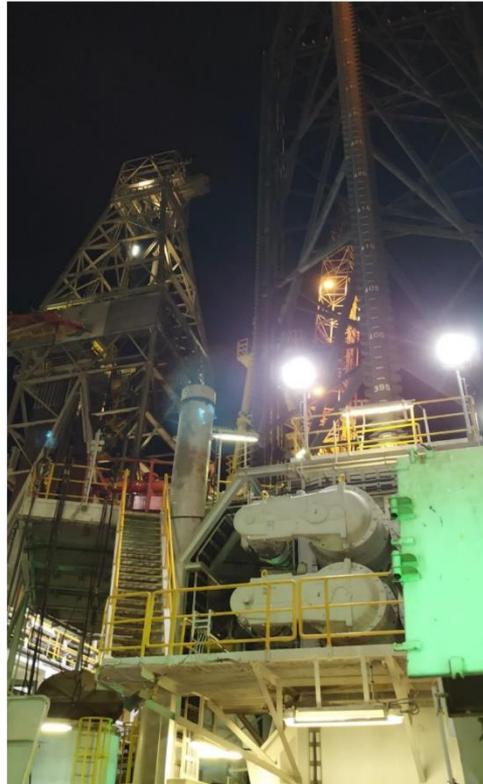
حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



برخی قطعات و تجهیزات دکل حفاری

❖ تجهیزات بالابر Hoisting System



✓ مختصات فنی Drawwork

- Draw works Type :

- National Oilwell Varco

- Draw works HP : 3,000

- کشور سازنده : آمریکا

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



برخی قطعات و تجهیزات دکل حفاری

❖ تجهیزات بالابر Hoisting System



Hoisting System

Drawworks : TSC, Model D2330, 2300HP,

Driven By AC Motors .5/8" Grooved Drum

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



۳- برخی تجهیزات دکل های حفاری فراساحلی

برخی قطعات و تجهیزات دکل حفاری

سیستم دوار (Rotating System)

سیستم دوار یکی از اجزای حیاتی دکل حفاری است که وظیفه آن چرخاندن مته حفاری و ایجاد گشتاور لازم برای حفاری چاه است. این سیستم از اجزای مختلفی مانند میز گردان، ساقه چرخان، مته حفاری و سیستم کنترل تشکیل شده است.

سیستم تاپ درایو (Top Drive System)

یک سیستم حفاری مدرن است که برای افزایش کارایی و دقت عملیات حفاری چاه های نفت و گاز طراحی شده است. تاپ درایو برای بالا و پایین بردن مته حفاری و چرخاندن آن استفاده می‌شود. تاپ درایو ممکن است توسط سیستم هیدرولیک و برقی کنترل می‌گردد. و معمولا ترمز تاپ درایو نیز به صورت هیدرولیک و برقی است .



سیستم دوار Rotating System مدل Top Drive National Oilwell Varco TDS-8SA

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی

 Hr.alimohammadi.66@gmail.com

 H.alimohammadi.84@gmail.com

 ۰۹۱۹۵۲۲۹۲۱۴

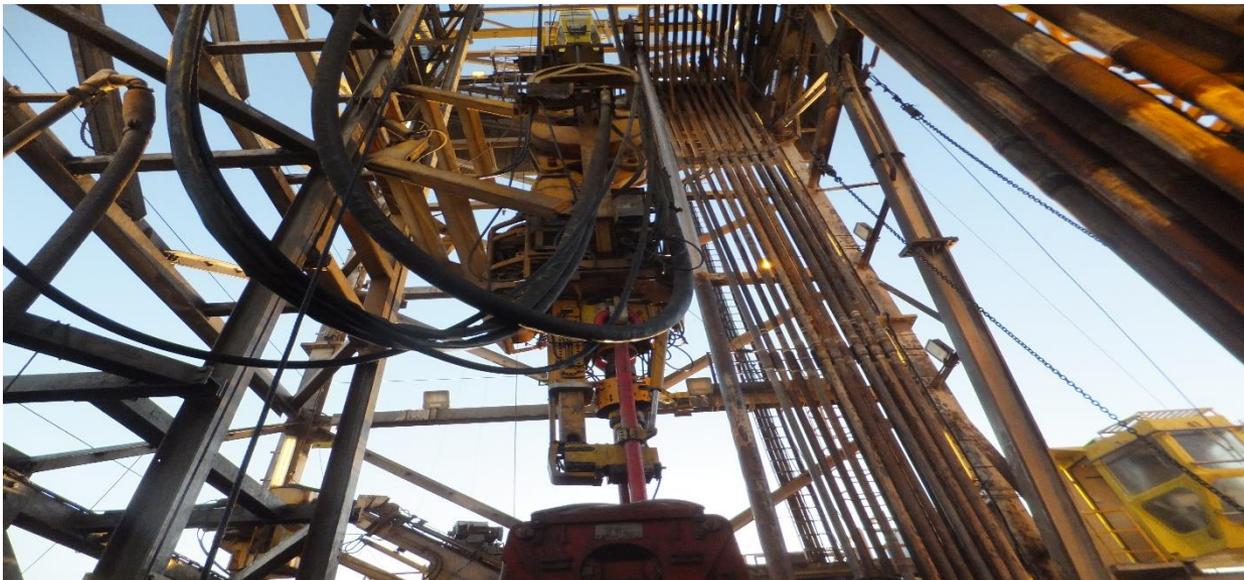
 ۰۹۳۷۲۲۴۵۵۲۷

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



Rotating System
Top Drive : CANRIG Model: 1275AC-681,
Capacity 750 sh ton



حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی





سیستم گردش گل (Circulating System)

سیستم گردش گل یکی از اجزای حیاتی دکل حفاری است که وظیفه انتقال سیال حفاری (Mud) به داخل چاه و خارج کردن آن از چاه را برعهده دارد. سیال حفاری نقش‌های مختلفی در عملیات حفاری ایفا می‌کند، از جمله:

- خنک کردن و روانکاری مته حفاری و ساقه چرخان
- حمل و نقل **Cuttings** (قطعات خرد شده سنگ) از چاه
- ایجاد فشار هیدرواستاتیکی برای کنترل فشار سیال سازند
- تثبیت دیواره چاه



پمپ گل



قیف گل سازی

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



سیستم گردش گل (Circulating System)



Mud Pumps



حمیدرضا علی محمدی

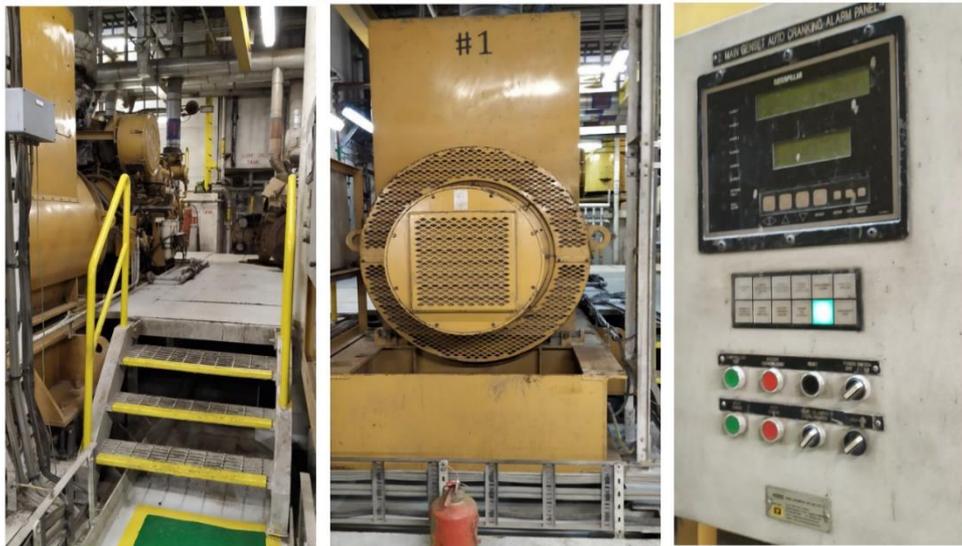
حامد علی محمدی





سیستم برق رسانی (Power Supply)

سیستم برق رسانی یکی از اجزای اصلی و حیاتی دکل حفاری است و وظیفه تامین برق مورد نیاز برای تجهیزات مختلف دکل را بر عهده دارد. این سیستم شامل اجزای مختلفی مانند ژنراتورهای دیزلی، تابلوهای برق، باتری‌ها و سیستم‌های کنترل است.



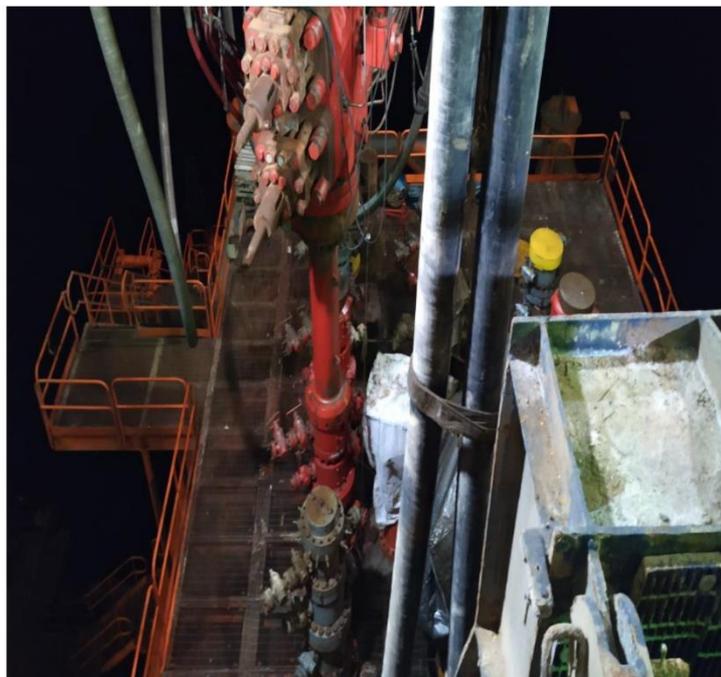
حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



ملزومات و تجهیزات کنترل فوران (Blowout Preventer System)

سیستم کنترل فوران (Blowout Preventer System) یا به اختصار BOP یکی از مهمترین اجزای دکل حفاری است و وظیفه اصلی آن جلوگیری از فوران چاه نفت یا گاز در هنگام عملیات حفاری است. فوران چاه می‌تواند خسارات جانی و مالی زیادی به بار آورد و به همین دلیل، سیستم BOP نقشی حیاتی در ایمنی عملیات حفاری ایفا می‌کند.



حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



ملزومات و تجهیزات کنترل فوران (Blowout Preventer System)



حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی





سیستم نمودارگیری (System Logging)

سیستم نمودارگیری (Logging System) یکی از اجزای مهم دکل حفاری است و وظیفه جمع‌آوری اطلاعات مختلف مربوط به چاه حفاری را برعهده دارد. این اطلاعات برای ارزیابی سازندهای حفاری، تعیین محل نفت و گاز، و برنامه ریزی ادامه عملیات حفاری استفاده می‌شوند. همچنین با رصد علائم هشداردهنده در مواقع لزوم به پرسنل دکل برای کنترل فوران و موارد دیگر، اطلاع‌رسانی دهند. و با استفاده از امکانات خودکار کنترل‌های لازم را بر روی سیستم اعمال کنند. بنابراین در مواقع لزوم وظیفه مانیتورینگ فرآیند را برعهده دارند.



۳- برخی تجهیزات دکل‌های حفاری فراساحلی

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی

Hr.alimohammadi.66@gmail.com

H.alimohammadi.84@gmail.com

۰۹۱۹۵۲۲۹۲۱۴

۰۹۳۷۲۲۴۵۵۲۷

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



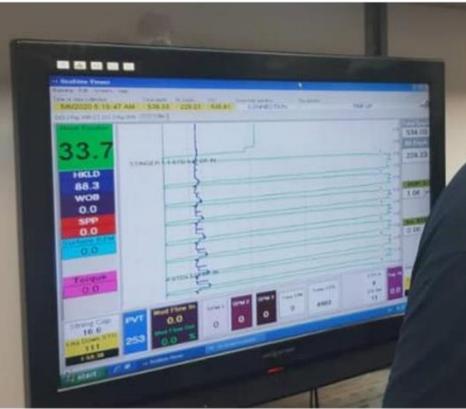


سیستم نمودارگیری (System Logging)

نمایشگر کابین حفار



نمایشگر اطلاعات حفاری



کابین حفار



کابین کنترل اطلاعات حفاری



حمیدرضا علی محمدی

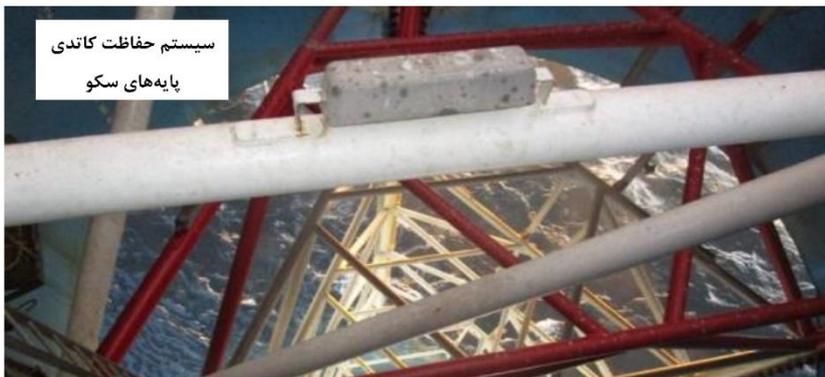
حامد علی محمدی





تجهیزات جانبی Additional Equipment

یکی از اصلی ترین بخش های دستگاه‌های حفاری دریایی، پایه‌ها (Legs) و سیستم بالا و پایین کننده بدنه سکو (Jacking System) می‌باشند.



حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی

Hr.alimohammadi.66@gmail.com

۰۹۱۹۵۷۲۹۲۱۴

حمیدرضا علی محمدی

H.alimohammadi.84@gmail.com

۰۹۳۷۲۴۲۵۵۲۷

حامد علی محمدی



تجهیزات جانبی Additional Equipment

تجهیزات جانبی دیگر از جمله سیستم کنترل جک آپ و اتاق رادیو و سیستم ناوبری، می‌باشند.



اتاق رادیو، سیستم کنترل جک آپ و سیستم ناوبری

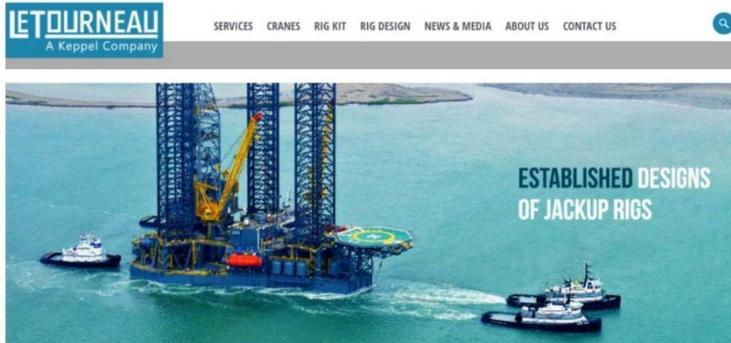
حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



بررسی ریسک‌های بیمه‌نامه‌های دکل حفاری فراساحلی

- **Le Tourneau Technologies:** متخصص در طراحی و ساخت دکل‌های جک آپ و دکل‌های حفاری سیار.



www.keppelletourneau.com
Le Tourneau Technologies drilling rig manufacturer

- **Forterra Energy:** معروف به دکل‌های حفاری با کارایی بالا و مقرون به صرفه، به ویژه در بازار آمریکای شمالی.
- **Diamond Offshore Drilling:** متخصص در دکل‌های حفاری نیمه غوطه ور عمیق برای عملیات حفاری در آب‌های عمیق.



تولید کنندگان برجسته دکل حفاری در سراسر جهان

آمریکا:

- **National Oilwell Varco (NOV):** یکی از بزرگترین و شناخته شده ترین تولید کنندگان دکل حفاری در جهان، با طیف گسترده ای از دکل‌های فراساحلی و ساحلی.



www.nov.com
National Oilwell Varco (NOV) drilling rig manufacturer

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی

Hr.alimohammadi.66@gmail.com

۰۹۱۹۵۲۲۹۲۱۴

حمیدرضا علی محمدی

H.alimohammadi.84@gmail.com

۰۹۳۷۲۴۲۵۵۲۷

حامد علی محمدی





بررسی ریسک‌های بیمه‌نامه‌های دکل حفاری فراساحلی

[Opens in a new window www.drillmec.com](http://www.drillmec.com)
Drillmec SpA drilling rig manufacturer

- **Foraco** فرانسه: ارائه دهنده طیف وسیعی از دکل‌های حفاری برای حفاری اکتشافی، حفاری چاه‌های آب و حفاری ژئوتکنیکی.



[Opens in a new window foraco.com](http://foraco.com)
Foraco drilling rig manufacturer

- **Idrex International** نروژ: متخصص در دکل‌های حفاری سیار و حفاری در آب‌های عمیق.
- **آسیا:**
- **COSCO SHIPPING Heavy Industry (CSSC)** چین: یکی از بزرگترین تولیدکنندگان دکل حفاری در چین، با طیف گسترده‌ای از دکل‌های فراساحلی و ساحلی.
- **CIMC Offshore (CSCL)** چین: متخصص در دکل‌های حفاری جک‌آپ و نیمه‌غوطه‌ور برای عملیات حفاری در آب‌های عمیق.
- **Zhejiang Huayuan Heavy Industry (ZJHY)** چین: تولیدکننده دکل‌های حفاری با تمرکز بر بازار داخلی چین.
- **Hyundai Heavy Industries (HHI)** کره جنوبی: شرکتی چندملیتی که طیف وسیعی از تجهیزات حفاری از جمله دکل‌های حفاری را ارائه می‌دهد.

[Opens in a new window www.offshore-energy.biz](http://www.offshore-energy.biz)
Diamond Offshore Drilling drilling rig manufacturer

- **Robustec**: تولیدکننده دکل‌های حفاری ساحلی با تمرکز بر کیفیت و قابلیت اطمینان.
- **LeeRowan**: شرکتی با سابقه طولانی در تولید دکل‌های حفاری برای طیف وسیعی از کاربردها.
- **اروپا:**
- **GustoMSC** هلند: متخصص در طراحی و ساخت دکل‌های جک‌آپ پیشرفته و نوآورانه.



[Opens in a new window www.offshore-energy.biz](http://www.offshore-energy.biz)
GustoMSC drilling rig manufacturer

- **Drillmec SpA** ایتالیا: تولیدکننده دکل‌های حفاری با سابقه بیش از ۶۰ سال در این صنعت.



حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی

۴- برخی تولیدکنندگان دکل حفاری در جهان

Hr.alimohammadi.66@gmail.com

H.alimohammadi.84@gmail.com

۰۹۱۹۵۲۲۹۲۱۴

۰۹۳۷۲۴۲۵۵۲۷

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



بررسی ریسک‌های بیمه‌نامه‌های دکل حفاری فراساحلی

۴- برخی تولیدکنندگان دکل حفاری در جهان



www.thrustmaster.net

Hyundai Heavy Industries (HHI) drilling rig manufacturer

- **Samsung Heavy Industries (SHI) کره جنوبی**: متخصص در دکل های حفاری نیمه غوطه ور و شناور برای عملیات حفاری در آب های عمیق.

سایر مناطق:

- **HPD Offshore امارات متحده عربی**: تولید کننده دکل های حفاری با تمرکز بر بازار خاورمیانه و شمال آفریقا.



حمیدرضا علی محمدی

www.parker.com

HPD Offshore drilling rig manufacturer
حامد علی محمدی

آفریقا:

- **Drillquip آفریقای جنوبی**: متخصص در دکل های حفاری سیار و حفاری چاه های آب.

آمریکای جنوبی:

- **Petrobras برزیل**: شرکت ملی نفت برزیل که دکل های حفاری را برای عملیات خود تولید می کند.

استرالیا:

- **Callidus Resources** شرکت استرالیایی که دکل های حفاری را برای عملیات اکتشافی خود تولید می کند.

نکات قابل توجه:

- این لیست فقط شامل تعدادی از تولید کنندگان برجسته دکل حفاری در سراسر جهان است.
- ظرفیت تولید و سهم بازار شرکت ها می تواند به مرور زمان تغییر کند.
- عوامل متعددی مانند شرایط اقتصادی، قیمت نفت و تقاضای جهانی برای دکل های حفاری بر فعالیت تولید کنندگان این صنعت تاثیر می گذارد.

برای اطلاعات بیشتر در مورد تولید کنندگان دکل حفاری، می توانید به وب سایت های انجمن های صنعت حفاری مانند انجمن بین المللی پیمانکاران حفاری (IADC) و انجمن سازندگان تجهیزات حفاری (DMAC) مراجعه کنید. لیست دکل های حفاری فراساحل

لیست دکل های حفاری فراساحل زیر ۱۰ میلیون دلار:

(ایالات متحده) M1 ایدکو: مدل

قیمت: ۵ تا ۸ میلیون دلار

(ایالات متحده) B-350 (مدل)

قیمت: ۶ تا ۹ میلیون دلار

(هلند) VDW Lite (مدل)

قیمت: ۷ تا ۱۰ میلیون دلار

(ایالات متحده) XL-2 (مدل)

قیمت: ۶ تا ۹ میلیون دلار

(ایالات متحده) Explorer 3000 (مدل)

قیمت: ۸ تا ۱۱ میلیون دلار

(چین) CSSC XD-800 (مدل)

قیمت: ۶ تا ۹ میلیون دلار

(چین) CSCL ZX5000 (مدل)

قیمت: ۷ تا ۱۰ میلیون دلار

(چین) ZJHY MHC-6000 (مدل)

قیمت: ۵ تا ۸ میلیون دلار

Hr.alimohammadi.66@gmail.com

۰۹۱۹۵۷۲۹۲۱۴

حمیدرضا علی محمدی

H.alimohammadi.84@gmail.com

۰۹۳۷۲۲۴۵۵۲۷

حامد علی محمدی



بررسی ریسک‌های بیمه‌نامه‌های دکل حفاری فراساحلی

بالای ۱۰ میلیون دلار

مدل	سازنده	کشور سازنده	قیمت (تخمین)
ایدکو M2	National Oilwell Varco (NOV)	ایالات متحده	۱۰ تا ۱۵ میلیون دلار
B-400	Le Tourneau Technologies	ایالات متحده	۱۲ تا ۱۸ میلیون دلار
VDW Ultra	GustoMSC	هلند	۱۵ تا ۲۰ میلیون دلار
XL-3	Forterra Energy	ایالات متحده	۱۴ تا ۱۹ میلیون دلار
Explorer 5000	Diamond Offshore Drilling	ایالات متحده	۲۰ تا ۲۵ میلیون دلار
CSSC XD-1200	COSCO SHIPPING Heavy Industry (CSSC)	چین	۱۳ تا ۱۸ میلیون دلار
CSCL ZX7200	CIMC Offshore (CSCL)	چین	۱۴ تا ۱۹ میلیون دلار
ZJHY MHC-9000	Zhejiang Huayuan Heavy Industry (ZJHY)	چین	۱۲ تا ۱۷ میلیون دلار
LeTourneau Super Jackup 90	Le Tourneau Technologies	ایالات متحده	۱۶ تا ۲۱ میلیون دلار
Rowan Gorilla VI	Rowan Companies	ایالات متحده	۱۸ تا ۲۳ میلیون دلار
Pacmec 1200	Pacific Marine Engineering Company (Pacmec)	سنگاپور	۱۵ تا ۲۰ میلیون دلار
GustoMSC JackUp XL	GustoMSC	هلند	۱۷ تا ۲۲ میلیون دلار
Hyundai Heavy Industries HD-950	Hyundai Heavy Industries (HHI)	کره جنوبی	۱۶ تا ۲۱ میلیون دلار
Samsung SDI SR140	Samsung Heavy Industries (SHI)	کره جنوبی	۱۷ تا ۲۲ میلیون دلار
B-80	Foraco	فرانسه	۱۳ تا ۱۸ میلیون یورو
Raisebore R-120	DeLong Drilling	ایالات متحده	۱۵ تا ۲۰ میلیون دلار
HPD 60	HPD Offshore	امارات متحده عربی	۱۲ تا ۱۷ میلیون دلار

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی

۴- برخی تولیدکنندگان دکل حفاری در جهان

 Hr.alimohammadi.66@gmail.com

 H.alimohammadi.84@gmail.com

 ۰۹۱۹۵۲۲۹۲۱۴

 ۰۹۳۷۲۲۴۵۵۲۷

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



ارزیابی ریسک دکل حفاری فراساحلی به کمک ماتریس ارزیابی ریسک

ریسک	احتمال وقوع p	شدت پیامد s	ریسک کلی p*s	برخی اقدامات کنترلی
ریسک‌های قبل از حفاری				
۱- جابه جایی دکل حفاری				استفاده از شرکت مجاز در زمینه حمل و نقل دکل حفاری، شیوه‌نامه استاندارد جهت جابه‌جایی
۲- استقرار و نصب دکل حفاری				استفاده از روش‌های اجرایی و دست‌رعمل‌های سازنده دکل

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی

۵- ارزیابی ریسک دکل حفاری فراساحلی به کمک ماتریس ارزیابی ریسک



بررسی ریسک‌های بیمه‌نامه‌های دکل حفاری فراساحلی

۵- ارزیابی ریسک دکل حفاری فراساحلی به کمک ماتریس ارزیابی ریسک

ریسک	احتمال وقوع p	شدت پیامد s	ریسک کلی p*s	برخی اقدامات کنترلی
ریسک‌های فرآیند حفاری				
۱- فوران				استفاده از سیال حفاری مناسب، تجهیزات کنترلی فشار، برنامه‌های اضطراری BOP، کنترل چاه و حفاری مجدد
۲- بیضی شدن دهانه چاه Cratering				تجهیزات کنترلی فشار، برنامه‌های اضطراری BOP، کنترل چاه و حفاری مجدد
۳- انفجار ابر بخار				شناسایی منابع گاز، سیستم‌های تشخیص نشتی گاز، تهویه مناسب، نگهداری منظم تجهیزات، کنترل دمای تجهیزات، سیستم‌های خنک‌کننده، جلوگیری از ایجاد جرقه در با سیستم‌های الکتریکی ایمن، سیستم ارتینگ مناسب، محدودیت استفاده از ابزارهای تولید جرقه، خطوط هیدرانت، CO2، فوم، دکتورهای گازی، مانورهای حریق
۴- آتش‌سوزی و انفجار				خطوط هیدرانت، CO2، فوم، دکتورهای گازی، مانورهای حریق
۵- عدم کارکرد ماشین‌آلات				استفاده از ماشین‌آلات با کیفیت بالا، برنامه‌های PM و تعمیرات پیشگیرانه، قطعات یدکی اصل
۶- کار با جرقه‌ها و ماشین‌آلات پیمانکاری				استفاده از جرقه‌گیرها و ماشین‌آلات استاندارد، آموزش رانندگان، دستورالعمل‌های ایمنی
۷- از هم گسیختگی ساختاری				طراحی و ساخت توسط شرکت‌های معتبر، نظارت دقیق، بازرسی‌های دوره‌ای
۸- تصادم				نظارت مستمر، برنامه‌ریزی دقیق، آموزش مستمر، بازرسی‌های دوره‌ای، سیستم مدیریت ایمنی جامع و موثر، ارتباطات موثر، تعیین مناطق ممنوعه، سیستم‌های ناوبری پیشرفته، سیستم‌های هشداردهنده برخورد، سیستم‌های مانور، روشنایی مناسب
۹- ریسک‌های مربوط به گل حفاری				جلوگیری از دست رفتن گل حفاری، جلوگیری از کاهش وزن مخصوص گل حفاری
۱۰- خطاهای انسانی				اشتباه در محاسبه سرعت حفاری، خطا در اندازه‌گیری پارامترهای داخل چاه
۱۱- ریزش و فرونشینی بستر دریا				بررسی‌های لرزه‌ای دریایی، نمونه‌برداری از رسوبات دریایی، استفاده از سنسورهای زیرآبی، استفاده از سیستم‌های تصویربرداری زیرآبی، تعیین مسیرهای تخلیه اضطراری، آمادگی برای عملیات امداد و نجات در دریا، استفاده از روش‌های حفاری با حداقل تداخل با محیط زیست

ارزیابی ریسک دکل حفاری فراساحلی به کمک ماتریس ارزیابی ریسک

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی

Hr.alimohammadi.66@gmail.com

H.alimohammadi.84@gmail.com

۰۹۱۹۵۲۲۹۲۱۴

۰۹۳۷۲۲۴۵۵۲۷

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



بررسی ریسک‌های بیمه‌نامه‌های دکل حفاری فراساحلی

۵- ارزیابی ریسک دکل حفاری فراساحلی به کمک ماتریس ارزیابی ریسک

ریسک	احتمال وقوع P	شدت پیامد S	ریسک کلی P*S	برخی اقدامات کنترلی
ریسک‌های فرآیند حفاری				
۱۲- ریزش لایه‌های درون به چاه				بررسی‌های لوزه‌های دریایی، نمونه‌برداری از رسوبات دریایی، مدل‌سازی عددی با در نظر گرفتن اثرات امواج و جریان‌های دریایی، طراحی دیواره چاه با مقاومت بالا در برابر خوردگی، طراحی سازه‌های پشتیبانی با قابلیت تحمل نیروهای دینامیکی، استفاده از سیستم‌های لنگراندازی پیشرفته، پایش مداوم فشار حفاره و فشار آب دریا، استفاده از سیال‌های حفاری با چگالی متغیر، استفاده از سنسورهای زیرآبی، استفاده از سیستم‌های تصویربرداری زیرآبی، تعیین مسیرهای تخلیه اضطراری، آمادگی برای عملیات امداد و نجات در دریا، استفاده از روش‌های حفاری با حداقل تداخل با محیط زیست
۱۳- آلودگی زیست محیطی				استفاده از روش‌های حفاری با حداقل تداخل با محیط زیست، استفاده از بیمه نامه CGL جبران تراوش نفت و مواد هیدروکربنی به داخل آب دریا، جبران آسیب به جانداران دریایی
۱۴- گیر کردن ابزار حفاری داخل چاه				طراحی دقیق چاه، انتخاب تجهیزات مناسب، آماده‌سازی مناسب گل حفاری، آموزش پرسنل، تهیه برنامه اضطراری، نظارت مستمر بر پارامترهای حفاری، استفاده از ابزارهای اندازه‌گیری و کنترل، اجرای عملیات حفاری با دقت و احتیاط، اقدامات در صورت وقوع گیر کردن ابزار حفاری: توقف فوری عملیات حفاری، ارزیابی وضعیت، اجرای عملیات آزادسازی، جلوگیری از تشدید مشکل،
۱۵- خرابکاری عمدی				سیستم‌های حفاظتی پیشرفته، کنترل دسترسی، نظارت مداوم، اقدامات مقابله با آتش‌سوزی، اقدامات امنیتی سایبری، حفاظت از سیستم‌های کنترل صنعتی، رمزنگاری داده‌ها، آموزش پرسنل، اقدامات امنیتی انسانی، بررسی سوابق پرسنل، آموزش آگاهی امنیتی، برنامه‌های پاداش، همکاری با نیروی دریایی، برنامه‌ریزی برای شرایط اضطراری، ایجاد ارتباطات امن
۱۶- اشتباه در انتخاب و طراحی نوع دکل حفاری				مرحله پیش از ساخت: مطالعات جامع زمین‌شناسی و مهندسی، شبیه‌سازی‌های دقیق، تعیین نیازمندی‌های پروژه، ارزیابی گزینه‌های مختلف دکل حفاری، مشاوره با متخصصان مرحله طراحی و ساخت: کنترل کیفیت ساخت، آزمایش‌های عملکردی، مرحله بهره‌برداری: نظارت مستمر بر عملکرد دکل، آموزش پرسنل، ارزیابی عملکرد دوره‌ای، عوامل موثر در انتخاب نوع دکل حفاری مانند: عمق آب، نوع سازند، شرایط محیطی، هزینه، زمان پروژه.

ارزیابی ریسک دکل حفاری فراساحلی به کمک ماتریس ارزیابی ریسک

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی

Hr.alimohammadi.66@gmail.com

H.alimohammadi.84@gmail.com

۰۹۱۹۵۲۲۹۲۱۴

۰۹۳۷۲۲۴۵۵۲۷

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



۵- ارزیابی ریسک دکل حفاری فراساحلی به کمک ماتریس ارزیابی ریسک

ریسک	احتمال وقوع p	شدت پیامد s	ریسک کلی p*s	اقدامات کنترلی
ریسک‌های عمومی				
۱- باد و طوفان دریایی				رصد پیش‌بینی‌های هواشناسی، ایمن‌سازی دکل و پرسنل، استفاده از سنسورهای زیرآبی، استفاده از سیستم‌های تصویربرداری زیرآبی، تعیین مسیرهای تخلیه اضطراری، آمادگی برای عملیات امداد و نجات در دریا
۲- صاعقه				آموزش پرسنل، سیستم حفاظت در برابر صاعقه (LPS)، رصد شرایط آب و هوایی، نصب پایانه هوا، نصب هادی پایین‌بر، نصب سیستم اعلام حریق و اطفاء حریق، کاهش ارتفاع اجسام فلزی،
۳- زمین لرزه و سونامی				بررسی‌های لرزه‌ای دریایی، استفاده از سنسورهای زیرآبی، استفاده از سیستم‌های تصویربرداری زیرآبی، تعیین مسیرهای تخلیه اضطراری، آمادگی برای عملیات امداد و نجات در دریا

ارزیابی ریسک دکل حفاری فراساحلی
به کمک ماتریس ارزیابی ریسک

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی



با سپاسی از شما

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی

 Hr.alimohammadi.66@gmail.com

 H.alimohammadi.84@gmail.com

 ۰۹۱۹۵۲۲۹۲۱۴

 ۰۹۳۷۲۴۲۵۵۲۷

حمیدرضا علی محمدی

حامد علی محمدی

