

فهرست

صفحه	عنوان
۱۳	فصل اول:
۱۳	مقدمه
۱۳	۱- مقدمه
۱۳	۱-۱ کاربرد شبکه‌های بیزین برای ارزیابی ریسک
۱۴	۱-۲ خوانندگان
۱۴	۱-۳ محدودیت اصلی ارزیابی کمی ریسک
۱۵	۱-۴ شبکه بیزین و مزیت‌های آن
۱۶	۱-۵ هدف و دامنه کتاب
۱۸	۱-۶ ساختار کتاب
۱۸	۱-۶-۱ فصل ۱ مقدمه
۱۸	۱-۶-۱-۱ فصل ۲ تئوری بیز، علیت و واحدهای سازنده شبکه بیزین
۱۸	۱-۶-۱-۲ فصل ۳ شبکه بیزین از دست رفتن مهار جداکننده نفت و گاز
۱۸	۱-۶-۱-۳ فصل ۴ شبکه بیزین از دست رفتن مهار خط لوله هیدروکربنی
۱۹	۱-۶-۱-۴ فصل ۵ شبکه بیزین از دست رفتن مهار از مخزن ذخیره هیدروکربن
۱۹	۱-۶-۱-۵ فصل ۶ حادثه مزرعه مخزن جیپور: کاربرد گذشته نگر شبکه بیزین برای ارزیابی خطر مخزن سقف شناور
۱۹	۱-۶-۱-۶ فصل ۷ شبکه بیزین خطرات عمده برای آسیب کمپرسور گریز از مرکز
۱۹	۱-۶-۱-۷ فصل ۸ شبکه بیزین از دست رفتن مهار پمپ گریز از مرکز
۱۹	۱-۶-۱-۸ فصل ۹ سایر موضوعات مرتبط
۲۰	۱-۶-۱-۹ منابع
۲۱	فصل دوم:
۲۱	تئوری بیز، علیت و واحدهای سازنده شبکه بیزین
۲۱	۲- تئوری بیز، علیت و واحدهای سازنده شبکه بیزین
۲۱	۲-۱ مبانی احتمال

- ۲۵..... ۲-۱-۱ قانون احتمال کل
- ۲۷..... ۲-۱-۲ فرمول بیز برای احتمال شرطی
- ۲۸..... ۲-۲ قضیه بیز و ماهیت علیت
- ۳۰..... ۲-۲ شبکه بیزین
- ۳۰..... ۲-۳-۱ شرح کلی توزیع احتمال مشترک شبکه بیزین
- ۳۱..... ۲-۳-۲ مثال گویا از کاربرد
- ۳۵..... ۲-۴ جدا کننده نفت و گاز
- ۴۰..... ۲-۵ حساسیت به یافته ها
- ۴۲..... ۲-۶ استفاده از توابع توزیع احتمال و گسسته سازی
- ۴۴..... ۲-۷ چارچوب کاربرد شبکه بیزین برای خطرات عمده
- ۴۴..... ۲-۸ منابع داده های مربوط به نقص
- ۴۴..... ۲-۸-۱ داده های منتشر شده
- ۴۶..... ۲-۸-۲ گزارش های صنعت
- ۴۷..... فصل سوم:
- ۴۷..... شبکه بیزین از دست رفتن مهار جداکننده نفت و گاز
- ۴۷..... ۳- شبکه بیزین از دست رفتن مهار جداکننده نفت و گاز
- ۴۷..... ۳-۱ اصول جداکننده نفت و گاز
- ۴۸..... ۳-۲ علت از دست رفتن مهار
- ۴۸..... ۳-۳ شبکه بیزین از دست رفتن مهار جداکننده نفت و گاز
- ۵۶..... ۳-۴ حساسیت ها
- ۵۷..... ۳-۵ استفاده از شبکه بیزین برای محاسبات سطح یکپارچگی ایمنی جداکننده نفت و گاز
- ۵۸..... ۳-۵-۱ لایه های حفاظتی مستقل IPLs
- ۵۸..... ۳-۵-۲ درخت واقعه (ET) برای تجزیه و تحلیل لایه حفاظتی (LOPA)
- ۶۱..... ۳-۶ خلاصه فصل

فصل چهارم:	۶۳
شبکه بیزین از دست رفتن مهار خط لوله هیدروکربنی	۶۳
۴-۱ علل نقص های خط لوله	۶۳
۴-۲ اقدامات کاهش	۶۶
۴-۳ شبکه بیزین از دست رفتن مهار خط لوله	۶۷
۴-۴ توزیع NoisyOr	۷۲
۴-۵ حساسیت ها	۷۹
۴-۶ درخت واقعه از دست رفتن مهار خط لوله	۷۹
۴-۷ مطالعه موردی با استفاده از شبکه بیزین برای خط لوله: خط لوله گاز طبیعی، آندرا برادش، هند	۸۰
۴-۷-۱ پیش زمینه	۸۰
۴-۷-۲ یافته های کلیدی	۸۰
۴-۷-۳ به کارگیری مدل شبکه بیزین	۸۵
۴-۷-۴ شبکه بیزین برای مطالعه موردی	۸۵
فصل پنجم:	۸۹
شبکه بیزین از دست رفتن مهار مخزن ذخیره هیدروکربن	۸۹
۵- شبکه بیزین از دست رفتن مهار مخزن ذخیره هیدروکربن	۸۹
۵-۱ مبانی مخزن ذخیره سازی	۸۹
۵-۲ عوامل علی از دست رفتن مهار	۹۱
۵-۳ روش شناسی برای توسعه شبکه بیزین از دست رفتن مهار مخزن و ارزیابی	۹۲
۵-۳-۱ کیفیت طراحی	۹۴
۵-۳-۲ کیفیت تعمیر و نگهداری و بازرسی	۹۹
۵-۳-۳ کیفیت ساخت و ساز	۱۰۱
۵-۳-۴ کیفیت انتخاب تجهیزات	۱۰۳
۵-۳-۵ کیفیت ارزیابی ریسک	۱۰۴
۶-۳-۵ کیفیت سیستم ها و روش های اجرایی	۱۰۵

- ۱۰۹.....
- ۱۱۱..... ۷-۳-۵ کیفیت عوامل انسانی و سازمانی.....
- ۱۱۲..... ۵-۳-۸ علل میانی.....
- ۱۱۲..... ۵-۳-۹ سایر علل ریشه‌ای.....
- ۱۱۲..... ۵-۳-۱۰ شبکه بیزین سناریوهای از دست رفتن مهار مخزن سقف شناور.....
- ۱۱۵..... ۵-۳-۱۱ حساسیت‌ها.....
- ۱۱۸..... ۵-۴ درخت واقعه سناریوی پس از وقوع از دست رفتن مهار در مخزن سقف شناور (FR).....
- ۱۱۹..... ۵-۵ شبکه بیزین از دست رفتن مهار مخزن سقف مخروطی (CR).....
- ۱۲۳..... ۵-۶ خلاصه فصل.....
- ۱۲۵..... فصل ششم:.....
- ۱۲۵..... **Jaipur Tank** حادثه مزرعه.....
- ۱۲۵..... ۶-۱ آنچه در مزرعه **Jaipur Tank** شرکت نفت هند (IOC) رخ داد:.....
- ۱۲۹..... ۶-۲ خلاصه یافته‌های کمیته تحقیق.....
- ۱۲۹..... ۶-۳ شبکه بیزین مربوط به درخت واقعه پس از اتفاق، از دست رفتن مهار (Post LOC ET).....
- ۱۳۱..... ۶-۴ خلاصه فصل.....
- ۱۳۳..... فصل هفتم:.....
- ۱۳۳..... شبکه بیزین مربوط به آسیب کمپرسور گریز از مرکز.....
- ۱۳۳..... ۷ - شبکه بیزین مربوط به آسیب کمپرسور گریز از مرکز.....
- ۱۳۳..... ۷-۱ حالت‌های نقص کمپرسور.....
- ۱۳۴..... ۷-۲ نرخ نقص کمپرسور.....
- ۱۳۸..... ۷-۳ یافته‌های شبکه بیزین مربوط به آسیب کمپرسور.....
- ۱۴۳..... ۷-۴ حساسیت گره آسیب کمپرسور به گره‌های والد.....
- ۱۴۴..... ۷-۵ از دست رفتن مهار و پیامد آن.....
- ۱۴۵..... ۷-۶ خلاصه فصل.....
- ۱۴۷..... فصل هشتم:.....
- ۱۴۷..... شبکه بیزین از دست رفتن مهار پمپ گریز از مرکز.....

۱۴۷	۸-۱ مقدمه
۱۴۸	۸-۲ علل از دست رفتن مهار یک پمپ گریز از مرکز
۱۴۸	۸-۲-۱ نشت‌بند مکانیکی
۱۴۸	۸-۲-۲ پوشش پمپ
۱۴۸	۸-۲-۳ واشر مکش یا تخلیه
۱۵۰	۸-۳ شبکه بیزین از دست رفتن مهار یک پمپ گریز از مرکز
۱۵۱	۸-۳-۱ پیامد از دست رفتن مهار پمپ گریز از مرکز
۱۵۳	۸-۴ خلاصه فصل
۱۵۴	فصل نهم:
۱۵۴	سایر موضوعات مرتبط
۱۵۴	۹ - سایر موضوعات مرتبط
۱۵۴	۹-۱ مقدمه
۱۵۴	۹-۲ استتاج بیزین
۱۵۵	۹-۲-۱ جنبه های محاسباتی
۱۵۷	۳.۹ مقایسه بین روش های سنتی ارزیابی کمی ریسک شبکه بیزین
۱۶۳	منابع