

عنوان مقاله:

چگونگی تعیین نواحی مختلف Hazardous Area در ترمینالها و اطراف مخازن دیو ترکیبات نفتی و پیش بینی تدابیر ایمنی جهت کاهش ریسک انفجار در این نواحی

محل انتشار:

دومین همایش ملی ایمنی در بنادر (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

محسن رحیمی نژاد - دانشجوی مقطع دکترای بهداشت

فرشید قربانی شهنا - دانشجوی مقطع دکترای بهداشت

دکتر عدل - هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران

خلاصه مقاله:

در ترمینالها ویا اطراف مخازن دیو Hazardous Area ترکیبات قابل اشتغال نواحی بوده که امکان تشکیل اتمسفر یا مخلوط هوا - سوخت قابل انفجار یا احتراق به دلیل نشت مایعات قابل اشتغال به حالت گاز ، بخار ومیست از والوها ، ش یر آلات ، ونت ها ، اتصالات ، ترک ها ، و.... وجود دارد. با تشکیل اتمسفر قابل انفجار و بدلیل کاربرد گسترده انرژی الکتریکی در این نواحی امکان بروز انفجار و آتش سوزی های مهیب و با التبع پیامدهای اقتصادی - اجتماعی ناشی از آن وجود دارد. Hazardous Area بر حسب احتمال تشکیل اتمسفر قابل انفجار به Zone1 ، Zone2 و Zone1 و یا به Division1 و Division2 طبقه بندی می شود. هدف از نگارش این مقاله تشریح فرایند ناحیه بندی Hazardous Area در ترمینالها و اطراف مخازن دیو ترکیبات قابل اشتغال ، نحوه تعیین ابعاد این نواحی و تجهیزات الکتریکی ایمن قابل استفاده در هر نواحی می باشد. روش ها: فرایند ناحیه بندی Hazardous Area با جمع آوری اطلاعات مربوط به خواص فیزیکی شیمیایی مایعات قابل اشتغال، میرهای انتقال، انواع اتصالات، تاسیسات، پمپ درمخازن و.... آغاز می گردد. سپس می توان ناحیه بندی را به روش های مختلفی نظیر Source of hazard, Practical method, Hazardous Area Classification based on General method و IEC انجام داد. هر یک از این روش ها دارای معایب و مزایای است. در General method اندازه هر یک Zone ها بزرگتر از مقدار واقعی بوده و بنابراین هزینه های کنترلی افزایش می یابد. در این روش Zone نواحی داخل تانکر ها و به همین ترتیب Zone1 و Zone2 منطبق با بخش ها یا نواحی دیگر می باشد. در روش Source Of hazard هر یک از نقاط نشتی، چگونگی نشت مایعات و گازهای قابل اشتغال تعیین شده و با استفاده از جداول و نمودارهای خاص می توان وسعت هر ناحیه را مشخص نمود.

کلمات کلیدی:

مخازن دیو ، ریسک ، انفجار ، آتش سوزی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/4898>

