

چه اتفاقی افتاد؟

از طریق شیر تخلیه (Drain Valve) بر روی یک سیستم انتقال حرارت، نمونه‌ای از روغن داخل سیستم گرفته شد. شیر در مکانی قرار داشت که دسترسی به آن سخت و دشوار بود. دما و فشار سیستم به ترتیب 250°C و ۱۰ bar بود که ناگهان و با شدت، روغن داغ در دمایی بالاتر از دمای نقطه اشتعال خود (Flash Point) نشت کرد.

۱۳ دقیقه بعد، هنگامی که یکی از اپراتورها سعی در متوقف کردن نشتی داشت، آتش سوزی رخ داد. لباس و کفش ایمنی اپراتور، ضدالکتریسیته ساکن (Antistatic) نبود.



شیر تخلیه جهت نمونه‌گیری که موقعیت دسترسی به آن سخت بود.

نکات مرتبط:

- بطور منظم و دوره‌ای، کیفیت روغن درون سیستم‌های روغن داغ را بررسی کنید زیرا به مرور زمان نقطه جوش و نقطه اشتعال آنها کاهش می‌یابد.
- نمونه‌گیری می‌تواند کار خطرناکی باشد و نیاز به طراحی خوب و روش‌های انجام کار تایید شده دارد. در این حادثه هیچ‌یک از این دو مورد، وجود نداشت.
- طرح واکنش در شرایط اضطراری باید به خوبی برنامه‌ریزی و اجرا شود، با تجهیزات و البسه حفاظت فردی درست و مناسب!
- منابع اشتعال در مناطق خطر، باید به خوبی کنترل شوند. یک نفر می‌تواند به اندازه کافی بارالکتریکی با خود حمل کند که در صورت تخلیه آن، سبب ایجاد جرقه شده و یک ابر بخار را مشتعل کند.

برای نمونه‌گیری از مواد خطرناک، از طراحی خوب و روش‌های ایمن نمونه‌گیری اطمینان حاصل کنید.