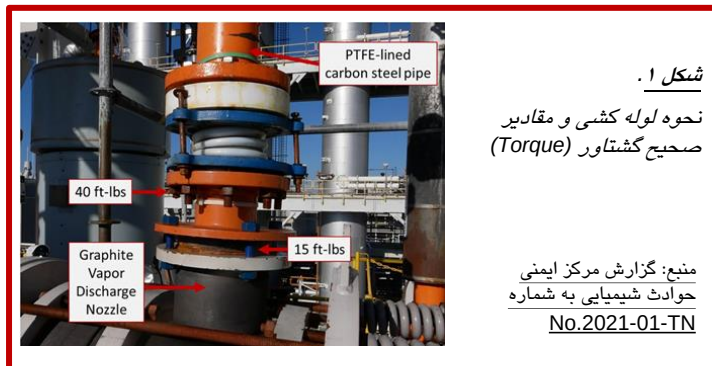


ارتباطات، عاملی کلیدی در عملیات ایمن تر

فوریه ۲۰۱۵



یک نفر از کارکنان پیمانکار بر روی سکوی یکی از تجهیزات فرآیندی در ارتفاع ۷۰ فوتی (۲۱ متری) مشغول سفت کردن پیچ های یک فلنج روی خط لوله حاوی اسید کلریدریک گازی مربوط به مسیر خروجی از مبدل حرارتی بود. به علت چرخش بیش از حد و اعمال نیروی اضافی خط لوله ترک خورده و باعث انتشار اسید کلریدریک سمی گردید.

در هنگام بروز حادثه، هفت نفر کارگر از دو شرکت پیمانکاری همزمان در این سکو حضور داشتند. برای فرار از مواجهه با اسید کلریدریک سه نفر از کارکنان عایق کار از لوله های کناری سازه اقدام به پائین آمدن کردند که متأسفانه هر سه نفر سقوط کردند. یکی از کارگران به علت صدمات شدید فوت کرد و دو نفر دیگر نیز متحمل جراحات شدیدی شدند.

کارفرما توضیحات لازم را در خصوص نحوه انجام کار و دفترچه راهنمای سازنده تجهیزات را در اختیار سرپرست انجام کار قرار داده بود. در این دفترچه راهنما میزان گشتاور (torque) لازم برای پیچ و مهره های فلنج بر روی لوله های استنلس استیل با پوشش داخلی پلی تترا فلوئور اتیلن (PTFE) معادل ۴۰ ft/lbs ذکر شده بود (شکل ۱). در این راهنما گشتاور لازم برای پیچ و مهره های اتصال لوله PTFE به نازل گرافیت روی مبدل که مقدار کمتری است ذکر نشده بود. کارفرما نقشه طراحی مبدل حرارتی را که در آن میزان گشتاور ۱۵ ft/lbs قید شده بود در اختیار سرپرست پیمانکار قرار داده بود ولی مجری در هنگام انجام کار این نقشه ها را در اختیار نداشت.

سرپرست، کارگران خود را به محل انجام کار در مجاورت مبدل حرارتی برده بود و بصورت شفاهی شرح کار و نحوه اتصال لوله ها را برای کارگران خود نشان داده بود. سپس کارگران برای تامین ابزار و تجهیزات مورد نیاز به سطح زمین برگشتند و سرپرست نیز محل کار را ترک کرده بود.

تفاوت در گشتاورهای مورد نیاز به وضوح برای کارگران توضیح داده نشده بود و به همین دلیل استفاده از گشتاور بیش از حد نیاز بر روی پیچ و مهره های خطوط لوله حاوی اسید کلریدریک باعث شکستن لوله و انتشار اسید کلریدریک گردید.

آیا می دانستید؟

- دستورالعمل های مناسب، آموزش و بازدید از محل کار در صورت نیاز و تأیید جزئیات انجام کار قبل از شروع کار باعث کاهش اشتباهات و خطاها خواهد شد.
- نشان دادن محل انجام کار به مجری قبل از شروع کار باعث می شود تا مجری ضمن آشنایی با وظایف خود، در صورت نیاز سوالات خود را مطرح و پاسخ لازم را دریافت کند.
- داشتن دستورالعمل های مکتوب باعث می شود که امکان حمل این مستندات به محل انجام کار میسر شود.
- ارتباطات شفاهی سریع ترین و آسان ترین راه ارتباطی هستند، اما بالقوه می تواند باعث سوء تفاهم و عدم درک منظور طرف مقابل شود.
- ممکن است برخی گروه ها یا صنوف از کلمات خاص و منحصر به خود استفاده کنند که به آن زبان یا اصطلاح صنفی گفته می شود. این اصطلاحات لزوماً برای سایرین مانند پیمانکاران معنی متفاوتی خواهد داشت.

شما چه کاری می توانید انجام دهید؟

- مستندات و برگه های تبادل شده و سایر موارد را بطور واضح در دفتر شیف بنویسید. هنگام نگارش توضیحات لازم یا اعداد مربوط به تجهیزات را ذکر کرده و از استفاده کلمات مخفف و یا اصطلاحات صنفی و غیر معمول خودداری کنید.
- وظایف و مسائل مهم و حیاتی از جمله مکان هایی که تغییراتی روی خطوط لوله داده شده یا شیلنگ موقتی نصب شده مد نظر قرار داده و با افرادی که قرار است در سایت عملیاتی کار انجام دهند در میان بگذارید.
- برای کارکنان قراردادی که قرار است کاری را انجام دهند، مجوز انجام کار صادر کنید. اختصاص زمان بیشتر برای بررسی مجدد و مشارکتی مراحل انجام کار، ممکن است باعث صرفه جویی در زمان و پیشگیری از بروز حادثه گردد.
- در مکالمات رادیویی، صحبت های دریافتی را مجدداً برای مخاطب تکرار کنید تا اطمینان حاصل شود که کاملاً مفهوم پیام و صحبت ها را درک کرده اید.
- اگر اطمینان به ادامه انجام کار ندارید، از یک نفر سوال کنید. یک تاخیر جزئی به مراتب از بروز یک حادثه جدی بهتر است.

اطلاعات و دستورالعمل های مهم بایستی مکتوب شده و مسائل بحرانی و حیاتی آن نیز بایستی برجسته شوند