

Echipamente electrice în zone periculoase

Octombrie 2013

Pe 14 Octombrie 1913, acum o sută de ani, mina Senghenydd Colliery din Glamorgan, Țara Galilor a explodat rezultând 439 morți. A fost cel mai mare dezastru din domeniul minier din istoria Marii Britanii. Se crede că incidentul s-a produs datorită aprinderii gazului metan de către o scânteie provenită de la un echipament, posibil de la semnalul unei sonerii electrice. Explozia gazului a cauzat antrenarea prafului de cărbune din mină, creând un nor de praf de cărbune care s-a aprins. Explozia prafului de cărbune a antrenat mai mult praf, iar exploziile au continuat să se propage.



Explozia de la Senghenydd ea fost unul dintre evenimentele care a dus la recunoașterea pericolului potențial al scânteilor produse de echipamentele electrice aprinzând un nor de vapori inflamabili, de praf sau ceață. O măsură preventivă este utilizarea “echipamentului de siguranță intrinsecă”. Acesta este definit ca fiind “echipamente și cabluri care nu sunt capabile să elibereze suficientă energie electrică sau termică în condiții normale sau speciale care să producă aprinderea unui amestec periculos, aflat într-o concentrație care să permită aprinderea cea mai facilă a acestuia.” Acest aspect poate fi realizat printr-o proiectare specifică – de exemplu limitarea cantității de energie disponibilă echipamentului electric în zona periculoasă la un nivel care să nu permită aprinderea amestecului combustibil.



Monument închinat victimelor dezastrului de la Senghenydd

Pentru că o discuție amănunțită despre siguranța pe linie electrică în zone periculoase nu face obiectului acestei alerte, câteva lucruri importante (a se vedea mai jos) pot fi realizate de dumneavoastră, ca operatori sau lucrători de întreținere a echipamentelor, pentru a asigura integritatea echipamentelor electrice în zonele periculoase.

Ce puteți face?

- ➔ Înțelegeți zonele periculoase și clasificarea electrică a instalației dumneavoastră. Dacă nu ați văzut desenele clasificării electrice pentru zona dumneavoastră, întrebați și asigurați-vă că ele sunt la zi.
- ➔ Invitați experții în zona electrică pentru a furniza o instruire cu privire la zonele periculoase din instalația dumneavoastră. Întrebați modul în care recunoașteți probleme de siguranță electrică pe care dumneavoastră pe puteți observa la locul de muncă.
- ➔ Concentrați-vă în timpul inspecțiilor de siguranță și asupra siguranței electrice alături de alte aspecte. De exemplu, căutați defecțiuni ale cablurilor și conexiunilor electrice, cutii de conexiuni avariate, probleme ale garniturilor, etanșărilor, purjare inadecvată a aerului în spații închise sau șuruburi ale incintelor electrice lipsă.
- ➔ Fiți atenți la introducerea oricărei echipament electric în zone periculoase, direct sau când autorizați permise de lucru. Câteva exemple: orice echipament cu motor electric cum ar fi o pompă portabilă, instrumente portabile, proiectoare, dispozitive de comunicat, vehicule cu motor (inclusiv stivuitoare, etc.). Întrebați despre orice dispozitiv care necesită alimentare sau orice necesită acumulator! Asigurați-vă că toate echipamentele sunt certificate pentru a fi utilizate în zone periculoase. Dacă nu sunteți siguri cereți ajutorul unui expert!
- ➔ Asigurați-vă că siguranța electrică în zone periculoase se supune managementului schimbării

Înțelegeți siguranța electrică a instalației dumneavoastră!