

Bezpečnostní výstraha

Exploze kovových tavenin

Riziko exploze kovových tavenin kontaminovaných vodou

1 Kdo může být postižen?

Tato bezpečnostní výstraha se vztahuje na společnosti pracující s kovovými taveninami, a vydává ji Výkonný úřad pro zdraví a bezpečnost (HSE) po diskusích s korunním koronarem, k nimž došlo po vyšetřování úmrtí pracovníka následkem spálenin způsobených roztaveným kovem.

2 O jaké riziko jde?

24letý polský pracovník zemřel po selhání vnitřních orgánů následkem 80%ních spálenin, způsobených explozí kovové taveniny; k explozi došlo u indukční pece, v níž se taval ferotitan. K podobné explozi může dojít, kdykoliv je roztavený kov kontaminovaný vodou.

3 Kdy riziko vzniká?

Exploze kovových tavenin, vznikající tímto způsobem, jsou dobře známým rizikem. Komise vyšetřující příčinu úmrtí usoudila, že v tomto případě byla exploze pravděpodobně způsobena vnikem vody do pece, v níž se taval kontaminovaný kovový odpad, skladovaný v bubnu. Potřebná opatření, zajišťující ochranu před vnikem vody a jiných kontaminantů, které by mohly způsobit explozi, do pece, nebyla dodržena, jmenovitě:

- bubny s odpadem neměly proražené díry, aby z nich tekutiny mohly vytékat
- nebyla provedena řádná vizuální kontrola případné kontaminace
- nebyly k dispozici písemné pokyny k zajištění bezpečnosti práce

Kromě toho neměl postižený pracovník vhodný ochranný oděv proti účinkům roztaveného kovu, což podle úsudku komise významně snížilo jeho naději na přežití. Podle prohlášení řady svědků ani oni, ani ostatní pracovníci nepoužívali úplný ochranný oděv poskytovaný zaměstnancům pracujícím v okolí pece.

4 Doporučení

Zaměstnavatelé by měli zkontrolovat opatření prosazovaná na příslušných pracovištích a zajistit:

- návrh vhodných pracovních postupů a dozor nad jejich plněním, včetně opatření bránících vniku vody a jiných tekutin do pecí
- předání vhodných informací a pokynů zaměstnancům, a jejich vyškolení o nebezpečí hrozícím při práci s roztavenými kovy, zejména v souvislosti s vnikem tekutin do pece a nutností dodržet bezpečnost práce, včetně používání vhodného ochranného oděvu
- dostupnost a používání ochranných prostředků vhodných pro prostředí pracující s kovovými taveninami, včetně vhodného ochranného oděvu

Zaměstnanci by měli:

- spolupracovat se svými zaměstnavateli při dodržování bezpečnosti práce a správného používání ochranného oděvu

5 Další zásady

- **Volba, používání a údržba prostředků chránících proti účinkům kovových tavenin (brožura orgánu HSE) (ISBN 978 0 7176 1162 1) (cena 8,50 GBP)^[1]**
- **Další pokyny v oblasti bezpečnosti práce a ochrany zdraví v průmyslu tavených kovů^[2]**