

Únik horkého oleje a požár

Výukový materiál EPSC – září 2023



Co se stalo:

Z obtížně dostupného vypouštěcího ventilu byl odebírán vzorek oleje z tepelného výměníku. Ze systému pod tlakem 10 barů a o teplotě 250 °C náhle vystříkl horký olej nad bodem vznícení.

Ke vzplanutí došlo po 13 minutách, během nichž se operátor bez antistatické obuvi a oděvu snažil zastavit únik.

Obtížně dostupný
vypouštěcí ventil použitý k
odběru vzorků



Aspekty:

- Je dobré pravidelně kontrolovat stárnutí oleje v systémech s horkým olejem, jelikož časem dochází ke snížení bodu varu a bodu vznícení.
- Odběr vzorků může být nebezpečný. Vyžaduje správnou konstrukci a schválené postupy. Zde obojí chybělo.
- Řešení mimořádné situace musí být dobře naplánované a provedené za použití správných osobních ochranných pomůcek a oblečení.
- Zdroje vznícení musejí být rozděleny do zón a kontrolovány. Na těle člověka může vzniknout dostatečný elektrický náboj, jenž při vybití může způsobit jiskření, které způsobí vznícení výparů.

Zajistěte správnou konstrukci a bezpečný postup odběru vzorků nebezpečných látek