

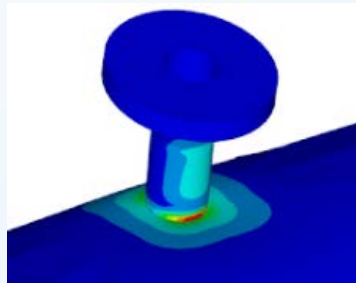
# Únavová trhlina

Výukový materiál EPSC – září 2022



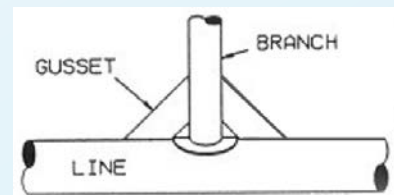
## Co se stalo:

Došlo k netěsnosti ve spoji na přípojce k tlakoměru umístěného na potrubí za kompresorem. Vibrace poté způsobily únavovou trhlinu.



## Aspekty:

- Kompresory (a mechanická zařízení) přenášejí energii, jež může způsobit vibrace potrubí s následnými únavovými trhlinami.
- Potrubí o malém průměru (<1") je citlivé na namáhání z důvodu malé spojovací plochy.
- K posílení spoje lze použít výztuhu, jež minimalizuje pohyb ve spoji připojeného potrubí.
- Lze také využít větší spojovací kus, který je dále redukován na menší požadovaný rozměr potrubí.
- K absorpci energie a zmírnění vibrací lze použít kompenzátor.
- Zajistěte dobré připojení potrubí, aby se zabránilo pohybu s následným namáháním a nutností oprav.
- Slabá místa odhalí výpočet pevnosti (viz obr. výše).



**Zabraňte únavovým trhlinám  
na potrubí malého průměru**