

1. Etán - zásobník: guľový ($R=6\text{m}$)
2. Propylén - zásobník: guľový ($R=11,5\text{m}$)
3. n-Pentán - zásobník: vežový ($R=12\text{m}$ $H=6\text{m}$)
4. isoBután - zásobník: guľový ($R=4\text{m}$)
5. Cyklohexán - zásobník: valcový ($W=14\text{m}$ $H=5\text{m}$)
6. Acetón - zásobník: valcový ($W=10\text{m}$ $H=3\text{m}$)
7. Acetaldehyd - zásobník: vežový ($R=6\text{m}$ $H=4\text{m}$)
8. p-Xylén- zásobník: valcový ($W=7\text{m}$ $H=3\text{m}$)
9. Metán- zásobník: guľový ($R=2,5\text{m}$)
10. Vodík- zásobník: guľový ($R=4,5\text{m}$)
11. Etylén - zásobník: guľový ($R=7\text{m}$)
12. Benzén- zásobník: vežový ($R=6\text{m}$ $H=4\text{m}$)

Scenáre:

Ak sa v zásobníku nachádza „skvapalnený plyn“ predpokladajte že tlak v zásobníku je identický s tlakom nasýtených pár pri teplote okolia. Množstvo materiálu v zásobníku je 80% z celkovej kapacity. V tomto prípade predpokladajte dva scenáre:

1. Únik kvapalného materiálu potrubím s priemerom 2cm a dĺžkou 3m.(potrubie je umiestnené v spodnej časti zásobníka)
2. Únik plynného materiálu trhlinou na vrchu zásobníka s priemerom 3cm

Ak sa v zásobníku nachádza kvapalina (materiál ktorého teplota varu je vyššia ako teplota okolia). Predpokladajte že tlak v zásobníku je o 10% vyšší ako je atmosférický tlak. Množstvo materiálu v zásobníku je 85% z celkovej kapacity. V tomto prípade predpokladajte dva scenáre:

1. Únik kvapalného materiálu potrubím s priemerom 2,5 cm a dĺžkou 3m.(potrubie je umiestnené v spodnej časti zásobníka)
2. Únik kvapalného materiálu trhlinou s priemerom 1 cm.(trhlina je umiestnené v spodnej časti zásobníka)

Výsledky:

1. Zosumarizované všetky fyzikálno-chemické vlastnosti, potrebné k riešenie zadania + hodnoty o medziach výbušnosti
2. Výsledky o rýchlostiach úniku materiálu zo zariadenia + rýchlostiach úniku materiálu do atmosféry
3. Výpočet pretlaku (a ďalších parametrov výbuchu) pre zvolené „reprezentatívne“ vzdialenosti + určenie vzdialenosti pri niekoľko dôležitých hodnôt pretlakov (rozbitie skla, zničenie budov, zariadení...)