

МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ТЕХНОЛОГІЧНИХ БЛОКІВ

Методика визначення енергетичних показників технологічних блоків використовує:

- НПАОП 0.00-1.41-88 Загальні правила вибухобезпеки для вибухопожежонебезпечних хімічних, нафтохімічних і нафтопереробних виробництв.

E , кДж - загальний енергетичний потенціал вибухонебезпеки (енергія згорання ПГФ хмари)

$$E = G_{\text{вип}} \cdot q, \text{ кДж} \quad (1)$$

де

$G_{\text{вип}}$ - маса речовини, що випарувалася з площі розливу, кг;

q - питома теплота згорання речовини, кДж/кг

- m , кг - загальна маса горючої пари (газів) вибухонебезпечної парогазової хмари, приведена до єдиної питомої енергії згорання, рівної 46000 кДж/кг:

$$m = E / 4,6 \cdot 10^4, \text{ кг} \quad (2)$$

- Q_v - відносний енергетичний потенціал вибухонебезпечності технологічного блоку визначається розрахунковим методом по формулі:

$$Q_v = \frac{1}{16,534} \sqrt[3]{E} \quad (3)$$

За значеннями відносних енергетичних потенціалів Q_v і приведений масі парогазового середовища m проводиться визначення категорії технологічних блоків. Показники категорій наведені в таблиці.

Таблиця 1.

Показники категорій вибухонебезпечності технологічних блоків

Категорія вибухонебезпечності	Q_v	m , кг
I	> 37	> 5000
II	27 - 37	2000-5000
III	< 27	< 2000