

## SPOSÓB DOKONYWANIA OCENY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH POD WZGLĘDEM BEZPIECZEŃSTWA

1. Ocena pod względem bezpieczeństwa materiałów wybuchowych, o których mowa w § 5 ust. 2 rozporządzenia, polega na doświadczalnym lub obliczeniowym wyznaczeniu charakterystyk tych materiałów, w zakresie niezbędnym do wystawienia karty oceny, o której mowa w § 6 rozporządzenia.

2. Zdolność materiału wybuchowego do generowania fali uderzeniowej określa porównawczo, w stosunku do wzorcowego materiału wybuchowego (krystalicznego heksogenu), współczynnik zagrożenia  $R_z$ .

Współczynnik  $R_z$  wyznacza się doświadczalnie w drodze badań modelowych lub oblicza z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku z wzoru:

$$R_z = 4,71 \times 10^{-4} \times (Q \times V)^{0,5}$$

gdzie poszczególne określenia oznaczają:

$Q$  — ciepło wybuchu danego materiału wybuchowego w kJ/kg,

$V$  — objętość właściwa produktów wybuchu danego materiału wybuchowego w dm<sup>3</sup>/kg.

3. Wrażliwość materiału wybuchowego określa współczynnik wrażliwości  $R_w$  obliczany z wzoru:

$$R_w = (R_M \times R_T)^{0,5}$$

gdzie poszczególne określenia oznaczają:

$R_M$  — współczynnik wrażliwości mechanicznej danego materiału wybuchowego,

$R_T$  — współczynnik wrażliwości termicznej danego materiału wybuchowego.

4. Współczynniki  $R_M$  i  $R_T$ , o których mowa w ust. 3, są wyznaczone z wzorów:

$$1) \quad R_M = 0,076 \times (S_t \times S_i)^{0,5}$$

gdzie poszczególne określenia oznaczają:

$S_t$  — dolna granica wrażliwości na tarcie danego materiału wybuchowego w N, oznaczona według Polskiej Normy dotyczącej oznaczania wrażliwości na tarcie materiałów wybuchowych,

$S_i$  — dolna granica wrażliwości na uderzenie danego materiału wybuchowego w J, oznaczona według Polskiej Normy dotyczącej oznaczania wrażliwości na uderzenie materiałów wybuchowych;

$$2) \quad R_T = 39,02 \times \log T_R/373$$

gdzie:

$T_R$  — temperatura rozkładu danego materiału wybuchowego w K, oznaczona według Polskiej Normy dotyczącej oznaczania temperatury rozkładu materiałów wybuchowych.

5. Przy obliczaniu współczynnika  $R_w$ , zgodnie z ust. 3 i 4, stosuje się następujące zasady:

1) jeżeli materiał wybuchowy posiada współczynnik wrażliwości mechanicznej  $R_M$  mniejszy lub równy 1, to współczynnik wrażliwości, oprócz wartości liczbowej, otrzymuje znak „M”;

2) jeżeli materiał wybuchowy charakteryzuje się wrażliwością na uderzenie wyższą od 50 J oraz równocześnie wrażliwością na tarcie wyższą od 353 N, do obliczenia współczynnika wrażliwości mechanicznej według wzoru określonego w ust. 4 pkt 1 należy przyjąć wartości  $S_i = 50$  J i  $S_t = 353$  N;

3) jeżeli materiał wybuchowy nie ulega rozkładowi przy ogrzewaniu do temperatury 673 K, to do obliczania współczynnika wrażliwości termicznej według wzoru określonego w ust. 4 pkt 2 należy przyjąć  $T_R = 673$  K.

6. Badania charakterystyk istotnych z punktu widzenia oceny materiału wybuchowego pod względem bezpieczeństwa dokonują jednostki organizacyjne, o których mowa w § 5 ust. 1 rozporządzenia, określając indywidualnie metodykę realizacji.

7. Badania charakterystyk niezbędnych do dokonania umownej klasyfikacji półproduktów, półfabrykatów, mieszanin reakcyjnych, surowców lub odpadów będących materiałami wybuchowymi, o której mowa w § 6 ust. 3 rozporządzenia, dokonują jednostki organizacyjne, o których mowa w § 5 ust. 1 rozporządzenia, określając indywidualnie metodykę ich realizacji, z uwzględnieniem warunków, w jakich te produkty występują w realizowanym procesie technologicznym.