OPINIA
DOTYCZĄCA WARUNKÓW WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ SUG DO GASZENIA POŻARÓW W PRZESTRZENIACH ZAMKNIĘTYCH

OPRACOWAŁ;

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPOŻAROWYCH
inż. Władysław Węgrzyn
nr uprawnień 274/93

WARSZAWA KWIECIEŃ 1999

1. Podstawa opracowania

- Dokumentacja samoczynnego urządzenia gaśniczego SUG - 4x BC i SUG - 4x ABC Katowickich Zakładów Wyrobów Metalowych S.A. 41-103 Siemianowice Śląskie, ul.Żeromskiego 21;
- Protokoły z przeprowadzonych prób testowych Nr 47, 48, 51, 52 przeprowadzonych w 1996 roku;
- Protokoły z badań zbiorników wykonane przez Urząd Dozoru Technicznego;
- Protokoły z badań samoczynnych dysz wypływowych środka gaśniczego wykonane przez Laboratorium 4.44 Bundesanstalt fur Materialprufung w Berlinie 1412; 4-514;
- Świadectwo dopuszczenia wyrobu do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej Nr 105/96 na proszek gaśniczy do gaszenia pożarów grupy B i C wydane przez CNBOP w Józefowie;
- Świadectwo dopuszczenia wyrobu do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej Nr 078/94/97 na proszek gaśniczy do gaszenia pożarów grupy B i C wydane przez CNBOP w Józefowie;
- Świadectwo dopuszczenia wyrobu do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej Nr 077/94/97 na proszek gaśniczy do gaszenia pożarów grupy ABC wydane przez CNBOP w Józefowie;
- Świadectwo dopuszczenia wyrobu do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej Nr 060/96 na tryskacz ampułkowy wydane przez CNBOP Józefów.

2. Przeznaczenie urządzenia gaśniczego

Samoczynne urządzenia gaśnicze SUG - 4x BC i SUG - 4x ABC przeznaczone są do miejscowego gaszenia pożarów niewielkich urządzeń technologicznych zlokalizowanych w zamkniętych pomieszczeniach, w których nie przewiduje się stałej obsługi. Samoczynne urządzenia gaśnicze SUG mogą być stosowane do zabezpieczenia przeciwpożarowego takich urządzeń jak:

- rezerwowe agregaty prądotwórcze załączające się samoczynnie w przypadku zaniku prądu w obiekcie,
- pomieszczenia rezerwowych zbiorników paliw dla agregatów prądotwórczych przewidzianych do zasilania rezerwowego obiektów w energię elektryczną,
- stanowiska hamowni silników w zakładach motoryzacyjnych,
- stanowiska badania i regulacji pomp wtryskowych w obiektach zaplecza technicznego,
- pomieszczenia i stacje transformatorów małej i średniej mocy chłodzone olejem,
- pomieszczenia rozdzielni niskiego i średniego napięcia w obiektach przemysłowych, handlowych, użyteczności publicznej, obiektach kultu religijnego,
- jednostanowiskowe kabiny lakiernicze w warsztatach remontowo - naprawczych w zakładach mechaniki pojazdowej,

- pomieszczenia agregatorni w przemysłowych układach klimatyzacyjnych,
- stanowiska mycia części w zakładach remontowo - naprawczych,
- pomieszczenia przyobiektowych kotłowni opalanych olejem,
- w podręcznych magazynach zapleczy technicznych i obsługi pojazdów z palnymi mediami eksploatacyjnymi,
- pomieszczenia lokalnych zbiorów archiwalnych.

Samoczynne Urządzenie Gaśnicze SUG należy motować w pomieszczeniach zamkniętych bezpośrednio nad przewidywaną strefą zagrożenia pożarem. Zalecana przez producenta wysokość montażu SUG wynosi od 1,8 do 3 m, licząc od dolnej części wypływowej do podstawy zabezpieczanego urządzenia.

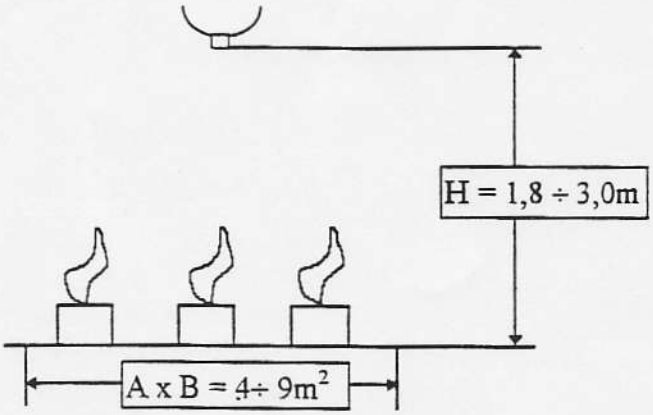
W zależności od powierzchni objętej pożarem skuteczna ilość proszku gaśniczego przedstawiona została w tabeli 1.

TABELA 1

Wysokość zawieszenia	Pole efektywnie chronione	Powierzchnia paląca się do całkowitej powierzchni	Zalecana ilość proszku w kg/m^2
min 1,8 m	2 m x 2 m (4 m^2)	10 %	0,5
		25 %	0,8
		100 %	4,0
max 3,0 m	3 m x 3 m (9 m^2)	10 %	0,6
		25 %	0,9
		100 %	4,0

PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIE URZĄDZEŃ SUG

Przykład I



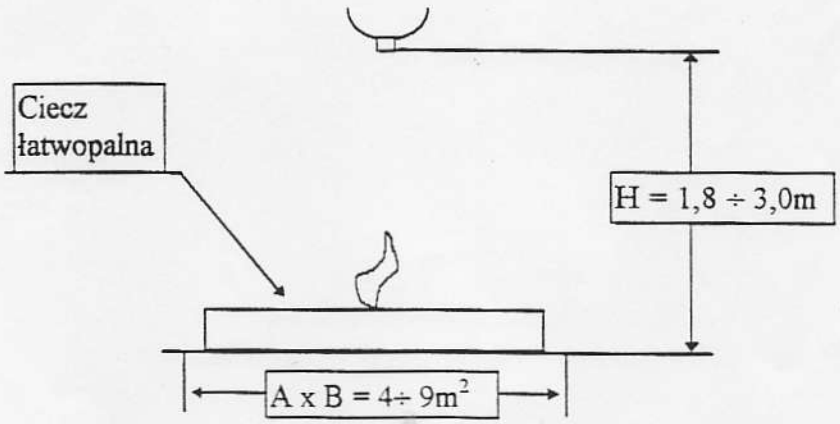
Przewidywane jednoczesne zapalenie obiektów o łącznej powierzchni stanowiącej 25% powierzchni efektywnie chronionej.

minimalna ilość proszku Q = A x B x (0,8 ÷ 0,9) kg/m²

Uwaga !

Wielkość powierzchni chronionej zależy od wysokości zawieszenia SUG - patrz tabela

Przykład II



minimalna ilość proszku Q = A x B x 4,0 kg/m²

Uwaga !

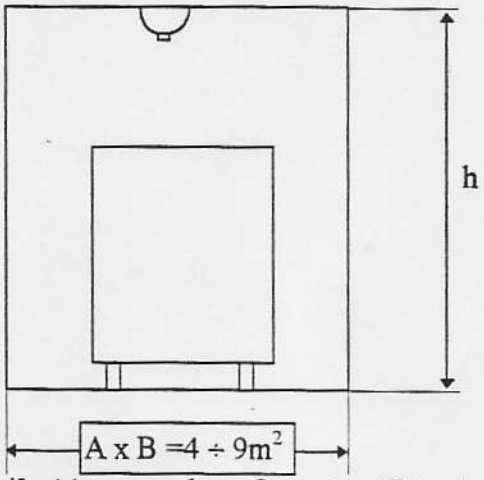
Wielkość powierzchni chronionej zależy od wysokości zawieszenia SUG - patrz tabela.

PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIE URZĄDZEŃ SUG

Zabezpieczenia maszyn i urządzeń w pomieszczeniach zamkniętych i wolno stojących

a) miejsca wydzielone np. ścianami, podłogą lub sufitem z czterech stron (otwarta kabina lakierni, celka transformatorowa)
- minimalna ilość proszku 1,0 kg/m^3

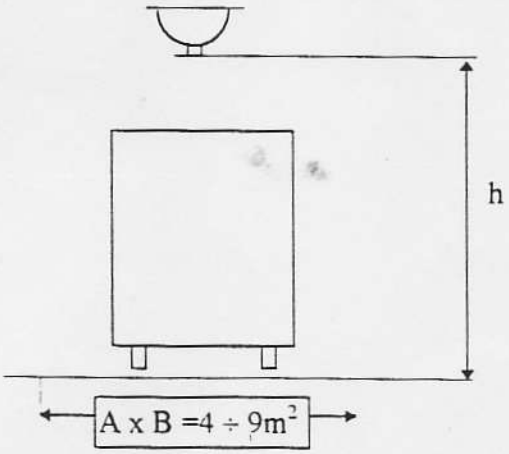
Przykład III



minimalna ilość proszku Q = A x B x h x 1,0 kg/m^3

b) maszyny i urządzenia wolno stojące - minimalna ilość proszku 1,2 kg/m^3

Przykład IV



minimalna ilość proszku Q = A x B x h x 1,2 kg/m^3

3. Warunki stosowania urządzeń SUG

- podczas stosowania urządzeń SUG do zabezpieczenia maszyn, urządzeń technologicznych lub pomieszczeń należy ściśle przestrzegać zasad stosowania zawartych w instrukcji i dokumentacji ofertowej producenta,
- przy doborze urządzenia SUG należy stosować zasadę aby najwyższa temperatura jaka występuje w pomieszczeniu lub wokół urządzenia podczas normalnej jego eksploatacji była minimum o 20°C niższa od temperatury znamionowej zadziałania samoczynnej dyszy wypływowej.

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPOŻAROWYCH
inż. Władysław Węgrzyn
nr uprawnień 274/93