

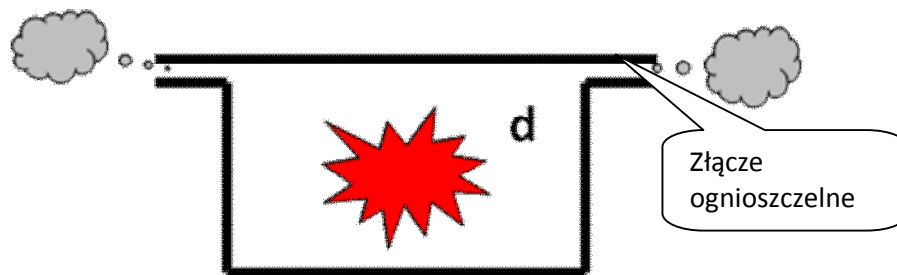
Osłona ognioszczelna, jako rodzaj wykonania przeciwwybuchowego, stosowana jest (w rozumieniu dyrektywy 94/9/WE) dla urządzeń zarówno elektrycznych jak i nieelektrycznych. Wymagania techniczne dla tego rodzaju wykonania przeciwwybuchowego przedstawiono w normach zharmonizowanych:

- PN-EN 60079-1; Atmosfery wybuchowe -- Część 1: Zabezpieczenie urządzeń za pomocą osłon ognioszczelnych "d"
- PN-EN 13463-3; Urządzenia nieelektryczne w przestrzeniach zagrożonych wybuchem -- Część 3: Ochrona za pomocą osłony ognioszczelnej "d"

Ten rodzaj wykonania przeciwwybuchowego zdefiniowano w następujący sposób:

osłona ognioszczelna "d"

osłona, w której umieszczone są elementy mogące wywołać zapłon gazowej atmosfery wybuchowej i która może wytrzymać ciśnienie powstające podczas wewnętrznego wybuchu mieszaniny wybuchowej oraz która zapobiega przeniesieniu się wybuchu do gazowej atmosfery wybuchowej, otaczającej osłonę.



Rys.1 Osłona ognioszczelna

Przeniesieniu się wybuchu z wnętrza osłony ognioszczelnej do otaczającej atmosfery zapobiega odpowiednie ukształtowanie i wykonanie połączeń pomiędzy elementami składowymi. Wszystkie takie połączenia określane są mianem złączy ognioszczelnych. Złącze ognioszczelne zostało zdefiniowane w następujący sposób:

złącze ognioszczelne

miejsce, w którym schodzą się odpowiednie powierzchnie dwóch elementów osłony lub połączenie osłon zestawionych razem, które zapobiega przeniesieniu się wewnętrznego wybuchu do gazowej atmosfery wybuchowej otaczającej osłonę.

Złącze ognioszczelne opisują następujące parametry:

- długość złącza ognioszczelnego; oznaczenie L
- prześwit złącza ognioszczelnego; oznaczenie i
- jakość powierzchni; oznaczenie Ra



Można wyróżnić kilka rodzajów złącz ognioszczelnych:

- kołnierzowe (płaskie)
- cylindryczne
- częściowo cylindryczne
- cylindryczno-kołnierzowe (mieszane)
- gwintowe (cylindryczne i stożkowe)
- labiryntowe
- ząbkowane

Wykonanie przeciwwybuchowe „osłona ognioszczelna” jest traktowane jako pojedynczy rodzaj wykonania przeciwwybuchowego tzn. jest zabezpieczeniem urządzenia grupy I kategorii M2 lub grupy II kategorii 2.