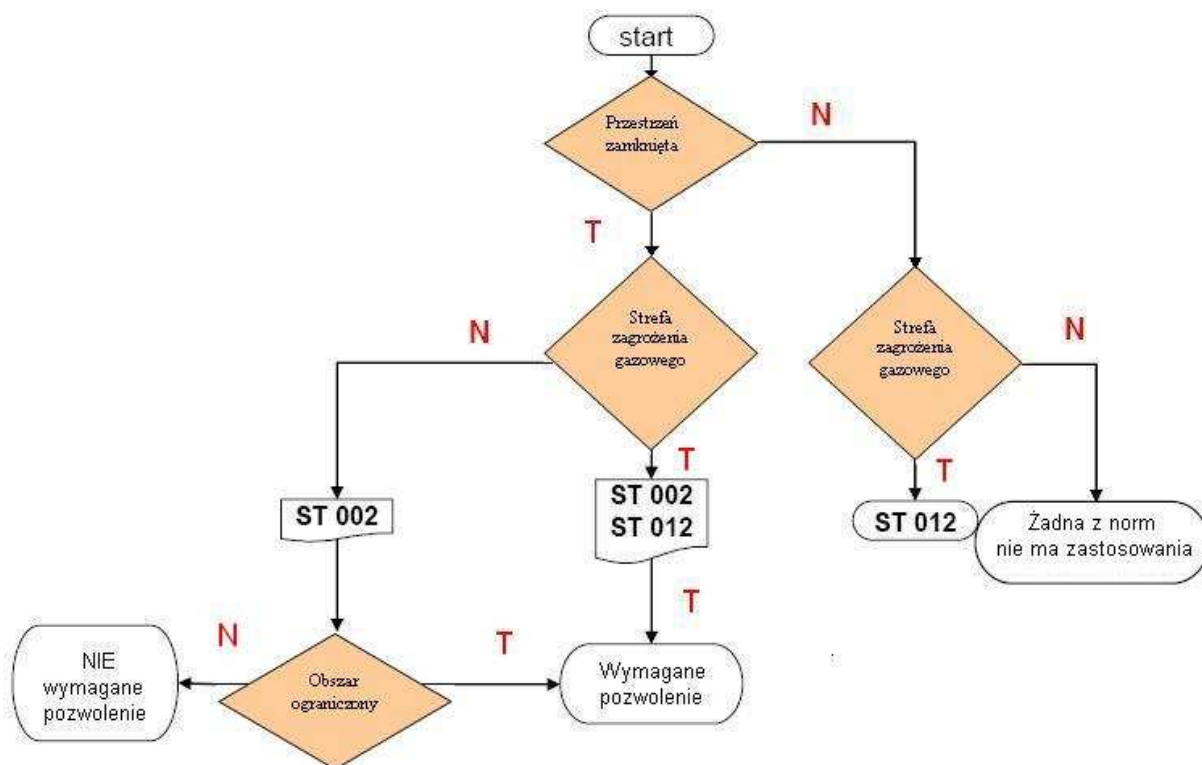




Bezpieczeństwo i Higiena Pracy		NORMY OPERACYJNE		Ref.: Bezpieczeństwo AM 002 PRZESTRZENIE OGRANICZONE Wydanie: 10.12.2007 Wersja.: 2 Zmiany: 10.05.2010
PRZESTRZENIE OGRANICZONE				
Kontrolowany Obieg	Opracowane przez:	Sprawdzone przez:	Zatwierdzone przez:	
Imię i nazwisko:	Frank Haers	Komitet ds. BHP AM	Frank Haers	

1. Zakres

- 1.1 Firmy w Grupie mają, jako minimum, działać zgodnie z istniejącymi lokalnymi ustawami dotyczącymi pracy w zamkniętych przestrzeniach. Jeśli ta norma ArcelorMittal jest bardziej wymagająca, wówczas ta norma będzie obowiązywać.
- 1.2 Podczas identyfikacji zamkniętych przestrzeni należy również sprawdzić, czy nie znajdują się one w strefie zagrożenia gazowego (norma AM 012), jako że obie normy są ze sobą połączone (zobacz wykres poniżej na temat pojedynczego lub łączonego użycia norm).



1.3 Zamknięta przestrzeń to ogólnie:

ograniczona lub częściowo ograniczona przestrzeń
lub
przestrzeń, gdzie ruch jest ograniczony lub fizycznie utrudniony
która:

1.3.1. Została określona jako taka w ocenie ryzyka i/lub w lokalnym procesie regulującym oraz

1.3.2. Nie została zaprojektowana lub nie jest przeznaczona jako miejsce pracy np. nie przewiduje się zajmowania jej w sposób stały oraz;

1.3.3. Może mieć ograniczone wejście i wyjście (czasem wymagającego systemu mechanicznego), oraz mogą dotyczyć jej następujące rodzaje ryzyka:

1.3.3.1. Atmosfera zawierająca potencjalnie szkodliwe poziomy zanieczyszczeń;

1.3.3.2. Brak bezpiecznego poziomu tlenu np. po przedmuchiowaniu azotem; lub

1.3.3.3. Powodowanie uwięzienia lub zakleszczenia.

1.4. Do zamkniętych przestrzeni zalicza się między innymi:

1.4.1. Zbiorniki, silosy oraz miejsca magazynowania, komory, kotły, zbiorniki ciśnieniowe, komory przypominające zbiorniki, które mają tylko jedynie otwór włazowy, sufit i podłogę, miejsca orurowania i okablowania (w szczególności galerie).

1.4.2. Otwarte od góry miejsca takie jak kopalnie odkrywkowe, lub tłuszczowniki, lub inne wykopy powyżej 1.5 metra głębokości.

1.4.3. Rury, pompy, ścieki, szyby, kanały, odpływy, tunele, piwnice, miejsca pod urządzeniami / instalacjami, podziemia oraz podobne konstrukcje.

1.4.4. Komora konwektora tlenowego, komora pieca ogrzewanego łukiem elektrycznym itp., gdzie wejście / wyjście jest utrudnione oraz / lub może obecny być gaz.

1.5. Podczas określania warunków dostępu należy wziąć pod uwagę między innymi następujące rzeczy:

1.5.1. Występowanie atmosfery zawierającej potencjalnie szkodliwe poziomy zanieczyszczeń (pył, spaliny, mgła, opary, gaz lub inna substancja w formie ciekłej lub stałej), obecność których może być szkodliwa dla zdrowia i bezpieczeństwa.

1.5.2. Brak bezpiecznego poziomu tlenu, w szczególności ze względu na obecność CO, CO₂, Ar, N₂ (np. po przedmuchiowaniu azotem). Sprawdzenie atmosfery przed wejściem jest obowiązkowe; może wymagać użycia aparatu tlenowego (sprawdzanego o przypadku do przypadku).

1.5.3. Ryzyko zapalenia lub wybuchu ze względu na O₂, CO, chemiczne produkty organiczne. (np. smar/olej + O₂)

1.5.4. Możliwość uwięzienia lub zakleszczenia ze względu na poruszanie się urządzeń, obsunięcie ziemi, prace rozbiórkowe lub budowlane, prace z rurami, cięcie kamieni w kopalni, ...

1.5.5 Dodatkowe ryzyko ze względu na pojazdy pracujące w tego rodzaju przestrzeniach (np. w dołach żużlowych / korytach spustowych, w odlewaniu....)

1.6. Wejście do zamkniętej przestrzeni ma miejsce, gdy całe ciało, jego górna część lub głowa człowieka znajduje się w zamkniętej przestrzeni. Jednakże, nie zabrania to wkładania dłoni lub ramienia do zamkniętej przestrzeni podczas trzymania urządzenia kontrolnego lub pomiarowego jako część procedury sprawdzającej pod warunkiem, że ta procedura została należycie upełnomocniona i przećwiczona.

1.6. Należy skorzystać z każdej możliwości, by zmniejszyć zagrożenie związane z zamkniętą przestrzenią, by złagodzić ryzyko i wyeliminować określenie tego miejsca za przestrzeń zamkniętą.

2. Określenie

Zamknięte przestrzenie muszą zostać określone i wyposażone. Przy wszystkich wejściach do zamkniętych przestrzeni lub w ich pobliżu muszą znajdować znaki ostrzegawcze.

2.1 Przestrzeń zamknięta wymagająca pozwolenia na wejście

"Przestrzeń zamknięta wymagająca pozwolenia na wejście" oznacza zamkniętą przestrzeń, gdzie występuje jedno lub więcej z następujących zagrożeń;

- Potencjalne ryzyko występowania szkodliwej atmosfery (AM ST O12)
- Brak bezpiecznego poziomu tlenu np. po przedmuchiwaniu azotem
- Ryzyko uwięzienia wchodzącego
- Ułożenie, które może powodować uwięzienie lub uduszenie wchodzącego, poprzez schodzące się ściany lub przez obniżającą się podłogę oraz spusty do pomieszczeń o mniejszym przekroju
- Występowanie jakiegokolwiek innego rozpoznanego zagrożenia dla zdrowia i życia, które nie może zostać wyeliminowane, a zamknięta przestrzeń nie może być utrzymana w stanie bezpiecznym do wejścia.

W tych przypadkach punkty wejścia muszą wskazywać, że wymagane jest pozwolenie przed wejściem.

2.2 Przestrzeń zamknięta niewymagająca pozwolenia na wejście

"Przestrzeń zamknięta niewymagająca pozwolenia na wejście" oznacza zamkniętą przestrzeń, gdzie nie występuje, lub w odniesieniu do szkodliwej atmosfery, nie ma ryzyka występowania żadnego zagrożenia mogącego powodować śmierć lub poważne urazy fizyczne.

Decyzja o zaliczeniu do jednej z tych grup musi być podejmowana lokalnie w oparciu o ocenę ryzyka.

3. System pozwoleń (przestrzeń zamknięta wymagająca pozwolenia na wejście)

3.1. Zgoda na wejście do zamkniętej przestrzeni może być wydana jedynie po przeprowadzeniu oceny ryzyka oraz w warunkach właściwego odizolowania i podjęciu działań zmniejszających ryzyko oraz za pisemną zgodą, w formie pozwolenia, wydanej przez kompetentną osobę (np. osobę odpowiedzialną za koordynację prac, które mają być wykonane w zamkniętej przestrzeni, która uczestniczyła w ocenie ryzyka) upoważnioną do wydawania takich pozwoleń.

3.2. Proces wydawania pozwoleń musi zawierać następujące elementy:



3.2.1. Ocenę ryzyka, włączając określenie przez kompetentną osobę rzeczy takich jak poziom tlenu i zanieczyszczeń, różnice temperatur, stężenie substancji łatwopalnych, procedury izolacyjne dla zanieczyszczeń oraz innych źródeł energii; konieczność wentylacji, używanie aparatu tlenowego, podpisywanie się przy każdym wejściu i wyjściu z zamkniętej przestrzeni, wewnętrzne oświetlenie i sygnalizacja, oświetlenie awaryjne, oświetlenie dodatkowe; warunki ochrony atmosfery; okazywanie pozwolenia; urządzenia komunikacyjne, specyfikacja BHP urządzeń zabieranych do zamkniętych pomieszczeń, barykadowanie, plan i sprzęt ratunkowy, osoba obserwująca, oraz, procedura zakończenia prac. Ocena ryzyka może wymagać od osób pracujących w zamkniętej przestrzeni noszenia szelek bezpieczeństwa, połączonych z kablem lub przewodem wychodzącym na zewnątrz zamkniętej przestrzeni, pozwalającym na łatwą ewakuację w razie niebezpieczeństwa.

4. Inne wymagania

4.1. Wszystkie osoby mające pracować w zamkniętej przestrzeni, gdzie wymagane jest pozwolenie na wejście oraz osoby asekurujące, muszą być przeszkolone i kompetentne, zarówno pod względem warunków technicznych jak i zdrowotnych.

4.2. Muszą zostać opracowane szczególne procedury bezpiecznej pracy dla czynności, które są bardziej ryzykowne w przypadku wykonywania ich w zamkniętej przestrzeni niż gdzie indziej. Do takich czynności zalicza się prace na gorąco (cięcie i spawanie), czyszczenie chemiczne, czyszczenie za pomocą pary czy obróbka strumieniowo-ścierna. Zgodnie z tymi warunkami należy określić wymagany szczególny sprzęt ochrony osobistej oraz zbiorcze zabezpieczenia.

4.3. Osoba asekurująca nie ma żadnych innych obowiązków i ma stać na zewnątrz wejścia do zamkniętej przestrzeni **przez cały czas** przebywania w tym pomieszczeniu pracowników.