

七、如掛號信件被退回或未在收件回執上簽名或標明日期，則通知視為於郵政掛號日之後第三個工作日作出。

第十八條

對決定之申訴

對處罰決定，得向行政法院提起上訴。

第十九條

罰款之繳納期

一、罰款的繳納期為15天，由作出有關處罰決定通知當日開始計算。

二、如不在規定的期限內自願繳納罰款，則透過有權限實體按稅務執行程序，並以處罰決定之證明作為執行憑證，進行強制徵收。

澳門特別行政區 第27/2002號行政法規

燃氣傳輸管路及分配網中 安裝減壓站的技術規章

行政長官根據《澳門特別行政區基本法》第五十條(五)項，經徵詢行政會的意見，制定本行政法規。

第一條

核准

核准《燃氣傳輸管路及分配網中安裝減壓站的技術規章》，該規章為本法規的附件及組成部分。

第二條

生效

本行政法規於公佈後滿三十日生效。

二零零二年十一月二十二日制定。

命令公佈。

行政長官 何厚鏞

7. No caso de a carta registada ser devolvida ou o aviso de recepção não ser assinado ou datado, a notificação considera-se efectuada no terceiro dia útil posterior ao do registo de expedição.

Artigo 18.º

Impugnação da decisão

Da decisão sancionatória cabe recurso contencioso para o Tribunal Administrativo.

Artigo 19.º

Prazo de pagamento da multa

1. A multa é paga no prazo de 15 dias a contar da data da notificação da decisão sancionatória.

2. Na falta de pagamento voluntário da multa procede-se à sua cobrança coerciva, nos termos do processo de execução fiscal, através da entidade competente, servindo de título executivo a certidão da decisão sancionatória.

REGIÃO ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE MACAU

Regulamento Administrativo n.º 27/2002

Regulamento Técnico dos Postos de Redução de Pressão a Instalar nos Gasodutos de Transporte e nas Redes de Distribuição de Gases Combustíveis

O Chefe do Executivo, depois de ouvido o Conselho Executivo, decreta, nos termos da alínea 5) do artigo 50.º da Lei Básica da Região Administrativa Especial de Macau, para valer como regulamento administrativo, o seguinte:

Artigo 1.º

Aprovação

É aprovado o Regulamento Técnico dos Postos de Redução de Pressão a Instalar nos Gasodutos de Transporte e nas Redes de Distribuição de Gases Combustíveis, anexo ao presente diploma e do qual faz parte integrante.

Artigo 2.º

Entrada em vigor

O presente regulamento administrativo entra em vigor 30 dias após a sua publicação.

Aprovado em 22 de Novembro de 2002.

Publique-se.

O Chefe do Executivo, *Ho Hau Wah*.

燃氣傳輸管路及分配網中 安裝減壓站的技術規章

第一章

總則

第一條

標的

本規章制定了在燃氣傳輸管路及分配網中安裝減壓站，簡稱減壓站，所需遵守的有關安裝、操作及測試方面的技術條件。

第二條

定義及分級

一、減壓站是由安裝在網絡某一點上，用於調節各種不同工作壓力的設備所組成，安裝這些設備的目的在於確保燃氣的下行管路符合規定的壓力條件。

二、減壓站分級如下：

(一) 第一級：其上行壓力高於20巴；

(二) 第二級：其上行壓力等於或低於20巴且高於4巴；

(三) 第三級：其上行壓力等於或低於4巴。

三、減壓站可包括兩個減壓階段，其分級由第一階段的上行壓力值來決定。

第三條

減壓站的類型

減壓站可屬於以下類型：

一、甲類：當減壓設備安裝在室外時，它被定義為「室外減壓站」；

二、乙類：當減壓設備安裝在專有的設備室中時，它被定義為「設備室減壓站」。

第四條

安裝的形式

乙類減壓站設備室應盡可能安裝在地面上，然而，也可以是半地下形式。

REGULAMENTO TÉCNICO DOS POSTOS DE REDUÇÃO DE PRESSÃO A INSTALAR NOS GASODUTOS DE TRANSPORTE E NAS REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE GASES COMBUSTÍVEIS

CAPÍTULO I

Disposições gerais

Artigo 1.º

Objecto

Pelo presente regulamento são estabelecidas as condições técnicas a que devem obedecer a instalação, a exploração e os ensaios dos postos de redução de pressão, abreviadamente designados por redutores, a incluir nos gasodutos de transporte e nas redes de distribuição de gases combustíveis.

Artigo 2.º

Definição e classes

1. Os redutores são constituídos por equipamentos que se instalam num ponto da rede submetido a uma pressão de serviço variável, com o objectivo de assegurar a passagem de gás para jusante, em condições de pressão predeterminadas.

2. Os redutores têm a seguinte classificação:

1) 1.ª classe, quando as pressões a montante sejam superiores a 20 b;

2) 2.ª classe, quando as pressões a montante sejam iguais ou inferiores a 20 b e superiores a 4 b;

3) 3.ª classe, quando as pressões a montante sejam iguais ou inferiores a 4 b.

3. Os redutores podem incluir dois andares de redução, sendo a sua classificação definida pelo valor da pressão a montante do primeiro andar.

Artigo 3.º

Tipos de postos de redução de pressão

Os redutores podem ser dos seguintes tipos:

1) Tipo A, quando os equipamentos de redução de pressão são montados ao ar livre, designando-se redutores ao ar livre;

2) Tipo B, quando os equipamentos de redução de pressão são montados numa cabina própria, designando-se redutores de cabina.

Artigo 4.º

Natureza da instalação

As cabinas dos redutores do tipo B devem ser, de preferência, localizadas à superfície, podendo, no entanto, ficar semi-enterradas.

第五條

傳輸管路 / 分配網介面

一、傳輸管路 / 分配網介面緊接在第一級減壓站的下行管路上，處於傳輸網絡的截流閥處。但若在天然氣的輸入、傳輸及供應營運實體與天然氣分配網營運實體之間有不同的協定時則除外。

二、若傳輸管路 / 分配網介面緊接在第一級減壓站的下行管路時，傳輸實體應在傳輸管路截流閥的上行管路安裝適當的安全設備，以確保工作壓力不超過該點可以承受的最大壓力值的105%。

三、若傳輸管路 / 分配網介面是通過第一款所述的實體之間的協定來定義時，則協定中應對每一方的責任作出規定，以便確保在連接點處有合適的壓力及安裝適當的安全設備。

第二章

第一級減壓站

第六條

一般原則

第一級減壓站被視為傳輸網絡的組成部分。

第七條

安裝及防護柵欄

一、第一級減壓站應安裝在設有防護柵欄的地方。

二、上款所述的防護柵欄可以是金屬網或其他柵欄，其高度最小為2米，以防止與工作無關的人士進入。

第八條

安全距離

一、甲類（室外減壓站）的第一級減壓站與防護柵欄之間的距離最小為10米。

二、若在該站與防護柵欄之間建有以磚石或泥土修建的保護結構時，上款所述的距離可以減半。

三、乙類（設備室減壓站）的第一級減壓站設備室的牆壁與防護柵欄之間的距離最小為2米。

四、設備室外面的非地下元件應與防護柵欄保持最小2米的距離。

Artigo 5.º

Interface transporte/distribuição

1. A interface transporte/distribuição situa-se imediatamente a jusante dos redutores de 1.ª classe, na válvula de seccionamento da rede de transporte, salvo acordo em contrário entre as entidades responsáveis pela importação, transporte e fornecimento e pela exploração da rede de distribuição de gás natural.

2. Nos casos em que a interface transporte/distribuição se situe imediatamente a jusante dos redutores de 1.ª classe, a entidade transportadora deve assegurar que a pressão de serviço não ultrapasse 105 % da pressão de serviço máxima prevista para esse ponto, instalando na conduta, a montante da válvula de seccionamento, equipamento de segurança adequado.

3. Nos casos em que a interface transporte/distribuição seja definida por acordo entre as entidades referidas no n.º 1, esse acordo deverá estipular as responsabilidades de cada uma das partes, por forma a assegurar a conveniente pressão no ponto de ligação e a instalação de equipamento de segurança adequado.

CAPÍTULO II

Redutores de 1.ª classe

Artigo 6.º

Princípio geral

Os redutores de 1.ª classe são considerados parte integrante da rede de transporte.

Artigo 7.º

Instalação e vedações

1. Os redutores de 1.ª classe devem ser instalados numa área vedada.

2. A vedação pode ser de rede metálica ou outro tipo, com um mínimo de 2 m de altura, que impeça o acesso de pessoas estranhas ao serviço.

Artigo 8.º

Distâncias de segurança

1. A distância mínima entre os redutores de 1.ª classe do tipo A (redutores ao ar livre) e a vedação é de 10 m.

2. A distância referida no número anterior pode ser reduzida a metade nos casos em que se interponham entre o posto e a vedação estruturas de protecção em alvenaria ou em terra.

3. A distância mínima entre as paredes das cabinas dos redutores de 1.ª classe do tipo B (redutores de cabina) e a vedação é de 2 m.

4. Os componentes não enterrados exteriores à cabina devem respeitar a distância mínima de 2 m em relação à vedação.

第九條

設備室

Artigo 9.º

Cabinas

一、設備室的牆壁可用下列材料按列出的厚度修建：

(一) 使用普通混凝土修建時，其厚度最小為0.2米；

(二) 使用鋼筋混凝土修建時，其厚度最小為0.15米；

(三) 使用磚石修建時，其厚度最小為0.44米。

二、設備室的頂蓋應採用輕型結構，使用不可燃材料樓板及樑柱。

三、應透過緊貼在頂蓋之下的開口來確保設備室的通風，其總面積應等於或超過設備室面積（以建築物平面面積為準）的十分之一，並在接近地面的地方設置另一開口，以確保空氣流通。

四、通風口應有金屬網保護。

五、半地下型的設備室應具有與上列數款所述的設備室類同的建築特徵，並需建有可從外面直接進入的側面通道。

1. As paredes das cabinas podem ser construídas nos materiais e com as espessuras seguintes:

1) Em betão simples, com a espessura mínima de 0,2 m;

2) Em betão armado, com a espessura mínima de 0,15 m;

3) Em alvenaria de tijolo, com a espessura mínima de 0,44 m.

2. A cobertura das cabinas deve ser do tipo aligeirado, em chapa leve e vigotas incombustíveis.

3. A ventilação das cabinas deve ser assegurada por meio de aberturas situadas imediatamente abaixo da cobertura, com uma superfície total igual ou superior a um décimo da área da cabina (em planta), e de aberturas junto ao solo, para garantir a circulação do ar.

4. As aberturas de ventilação devem estar protegidas por redes metálicas.

5. As cabinas semi-enterradas devem ter características de construção análogas às referidas nos números anteriores e dispor de um acesso lateral directamente do exterior.

第三章 第二級減壓站

第十條

一般原則

第二級減壓站屬於有關分配網的組成部分。

第十一條

安裝

一、當第二級減壓站附有燃氣加熱設備時，應遵守第八條和第九條的規定。

二、當第二級減壓站沒有燃氣加熱設備時，可安裝在地面下的地坑中，並應設有蓋板，該地坑以下被稱為「設備井」。

第十二條

安全距離

安裝有第二級減壓站的地面設備室或設備井的牆壁與任何建築物之間的距離最小為2米。

CAPÍTULO III

Redutores de 2.ª classe

Artigo 10.º

Princípio geral

Os redutores de 2.ª classe são considerados parte integrante da respectiva rede de distribuição.

Artigo 11.º

Instalação

1. Os redutores de 2.ª classe, quando disponham de aquecimento do gás, devem observar o disposto nos artigos 8.º e 9.º.

2. Quando os redutores de 2.ª classe não disponham de aquecimento podem ser instalados em cavidades no solo, com tampa, adiante designados poços.

Artigo 12.º

Distâncias de segurança

A distância mínima entre as paredes das cabinas de superfície ou os poços em que os redutores de 2.ª classe são instalados e qualquer edifício é de 2 m.

第十三條
設備井

一、設備井的蓋板應可容易移開，以便進行檢查和維護操作。

二、蓋板應能支撐任何的意外荷載，包括車輛通過時所引起的荷載。

三、採用直徑等於或大於0.03米的通風孔來確保設備井的通風。

四、須將設備井中的通風導入和導出管設置於不同的高度，以提供有效的通風。

第四章
第三級減壓站

第十四條
一般原則

第三級減壓站屬於市內分配網的組成部分。

第十五條
安裝

第三級減壓站應安裝在合適的地面型、地下型或半地下型設備箱中，不需設有防護柵欄。

第十六條
安全距離

一、第三級減壓站的設備箱與任何建築物之間的距離最小為2米。

二、對於使用標稱直徑等於或小於50毫米的管道進行供氣的建築物，不設定安全距離。

第十七條
設備箱

一、第三級減壓站的設備箱應用以下材料修建：

(一) 使用磚石或混凝土；

(二) 採用金屬板或任何不可燃材料。

二、當設備箱為地下型時，應能支撐任何的意外荷載，包括車輛通過時所引起的荷載。

Artigo 13.º

Poços

1. As tampas dos poços devem ser facilmente amovíveis, de modo a permitir a realização de operações de inspecção e manutenção.

2. As tampas devem poder suportar qualquer carga acidental a que possam ser submetidas, inclusive a resultante da circulação de veículos.

3. A ventilação dos poços deve ser assegurada por respiradouros, com diâmetro igual ou superior a 0,03 m.

4. As tubagens de entrada e de saída do ar para ventilação dos poços devem atingir cotas diferentes, de forma a proporcionar uma circulação efectiva.

CAPÍTULO IV

Redutores de 3.ª classe

Artigo 14.º

Princípio geral

Os redutores de 3.ª classe são considerados parte integrante da respectiva rede de distribuição urbana.

Artigo 15.º

Instalação

Os redutores de 3.ª classe devem ser instalados em caixas apropriadas, superficiais, enterradas ou semi-enterradas, sem vedação.

Artigo 16.º

Distâncias de segurança

1. A distância mínima entre as caixas dos redutores de 3.ª classe e qualquer edifício é de 2 m.

2. No caso de edifícios alimentados por tubagem com diâmetro nominal igual ou inferior a 50 mm não são fixadas distâncias de segurança.

Artigo 17.º

Caixas

1. As caixas dos redutores de 3.ª classe podem ser construídas nos materiais seguintes:

1) Em alvenaria ou em betão;

2) Em chapa metálica ou de qualquer material incombustível.

2. As caixas, quando enterradas, devem poder suportar qualquer carga acidental a que possam ser submetidas, inclusive a resultante da circulação de veículos.

三、設備箱的支撐結構、牆壁和頂蓋應具有等於或超過三十分鐘的耐火能力。

四、設備箱應符合第九條第三款和第四款所訂定的通風要求，但屬地下型者除外。如屬地下型時，則適用第十三條第三款和第四款的要求。

第五章 主燃氣管路

第十八條 特徵

一、減壓站的主燃氣管路由管道、閥門、過濾器、專用元件、計量錶及其他設備組成，通過這些設備，燃氣流從上行管段到達下行管段。

二、主燃氣管路的平行管路也應裝有減壓站。

三、主燃氣管路的平行管路屬於減壓站的組成部分，並受本章的規定約束。

第十九條 材料

一、第一級和第二級減壓站所在的主燃氣管路的材料應符合《燃氣傳輸管路的技術規章》的要求。

二、須提交減壓站、計量錶、過濾器和和其他設備已在生產廠內進行設備本身的水壓耐壓測試證明，測試壓力必須等於或超過最大工作壓力的 1.5 倍。

三、第一級和第二級減壓站所在的主燃氣管路的管壁厚度應根據第一款所述規章的規定來計算。

四、上述規章第二十四條和第二十九條的安全因數(F)應等於或低於 0.4。

五、第三級減壓站所在的主燃氣管路的元件的標稱直徑等於或低於 50 毫米時，應該採用鋼材或銅材。

第二十條 測試

一、主燃氣管路應進行水壓耐壓測試，測試壓力要等於或大於以下要求：

(一)對於壓力高於20巴的區域，測試壓力為最大工作壓力的 1.2 倍；

3. A estrutura portante das caixas, as paredes e a cobertura devem apresentar uma resistência ao fogo igual ou superior a 30 minutos.

4. As caixas devem ainda satisfazer os requisitos de ventilação estabelecidos nos n.ºs 3 e 4 do artigo 9.º, salvo quando enterradas, caso em que são aplicáveis os n.ºs 3 e 4 do artigo 13.º

CAPÍTULO V

Circuito principal de gás

Artigo 18.º

Caracterização

1. O circuito principal de gás dos redutores é constituído por tubagem, válvulas, filtros, componentes especiais, contador e outros equipamentos, através dos quais o gás circula para passar do troço a montante para o troço a jusante.

2. Os circuitos paralelos ao circuito principal de gás devem também dispor de redutores.

3. Os circuitos paralelos ao circuito principal de gás são considerados como parte integrante do redutor e ficam sujeitos às disposições do presente capítulo.

Artigo 19.º

Materiais

1. Os materiais do circuito principal de gás em que se integrem redutores de 1.ª e 2.ª classes devem satisfazer os requisitos estabelecidos no Regulamento Técnico dos Gasodutos de Transporte de Gases Combustíveis.

2. Os redutores, os contadores, os filtros e outros equipamentos devem ser submetidos, em fábrica, à prova de resistência hidráulica do corpo, a uma pressão igual ou superior a 1,5 vezes a pressão máxima de serviço.

3. A espessura dos tubos do circuito principal de gás em que se integrem redutores de 1.ª e 2.ª classes é calculada conforme o estabelecido no regulamento referido no n.º 1.

4. O factor de segurança (F) referido nos artigos 24.º e 29.º daquele regulamento deve ser igual ou inferior a 0,40.

5. Os componentes do circuito principal de gás em que se integrem redutores de 3.ª classe devem ser em aço ou em cobre, no caso de os diâmetros nominais serem iguais ou inferiores a 50 mm.

Artigo 20.º

Ensaios

1. O circuito principal de gás deve ser submetido a ensaio hidráulico a uma pressão igual ou superior a:

1) 1,2 vezes a pressão de serviço máxima, para as secções do circuito com pressões superiores a 20 b;

(二) 對於工作壓力高於4巴且等於或低於20巴的區域，測試壓力為最大工作壓力的1.5倍；

(三) 對於工作壓力等於或低於4巴且高於1巴的區域，測試壓力為7.5巴；

(四) 對於工作壓力等於或低於1巴的區域，測試壓力為2.5巴。

二、當第一級和第二級減壓站所在的主燃氣管路達到最大的測試壓力時，在最大載荷區域所產生的應力不應高於所對應材料的彈性變形極限的單位載荷的95%。

三、上款所述的壓力還應與設置在管路中的專用設備和元件的預計測試壓力一致。

四、測試最少維持四小時，若經校正溫度效應後的壓力保持恒定，則這個測試將被視為令人滿意。

五、若減壓站、計量錶、過濾器及其它設備以及減壓站整體均附有生產廠方的測試合格證時，可免除進行這項測試。

六、如利用水來進行測試有困難時，則可以使用空氣或氮氣來測試。

七、可對與減壓設備緊接的管段進行主燃氣管路的測試。

第二十一條 防腐蝕保護

應在主燃氣管路有需要的位置上用合適的材料進行防腐蝕保護，正如在《燃氣傳輸管路的技術規章》第五章和《燃氣分配網的技術規章》第二章對管道所規定的一樣。

第二十二條 燃氣流的切斷

一、主燃氣管路應裝有能完全切斷燃氣流的所需設備，包括截流閥、減壓設備的上行管路和下行管路，以隔離整個供氣裝置。

二、在第一級減壓站所在管段中的燃氣流切斷設備應安裝在容易接近的位置，若有設備室則安裝在其外面，但必須位於防護柵欄內。

三、在第二級和第三級減壓站所在管段中的燃氣流切斷設備應安裝在設備井、設備室或設備箱外容易接近的位置。

2) 1,5 vezes a pressão de serviço máxima, para as secções do circuito com pressões de serviço superiores a 4 b e iguais ou inferiores a 20 b;

3) 7,5 b, para as secções do circuito com pressões de serviço iguais ou inferiores a 4 b e superiores a 1 b;

4) 2,5 b, para pressões de serviço iguais ou inferiores a 1 b.

2. A pressão máxima de ensaio para o circuito principal de gás em que se integrem os redutores de 1.^a e 2.^a classes não deve provocar, na secção mais solicitada, tensões superiores a 95 % da carga unitária correspondente ao limite de elasticidade do material utilizado.

3. A pressão a que se refere o número anterior deve também ser compatível com as pressões de ensaio previstas para os órgãos e peças especiais inseridos no circuito.

4. O ensaio é considerado satisfatório se, após um período mínimo de 4 horas, a pressão se mantiver constante, corrigida do efeito da temperatura.

5. Podem ficar isentos deste ensaio os redutores de pressão, os contadores, os filtros e outros equipamentos, bem como o posto de redução na sua globalidade, desde que estejam acompanhados do respectivo certificado de ensaio na fábrica.

6. Admite-se a execução destes ensaios com ar ou com azoto, nos casos de reconhecida dificuldade da sua realização com água.

7. O ensaio do circuito principal de gás pode ser exigido mesmo para os troços imediatamente adjacentes ao equipamento de redução da pressão.

Artigo 21.º

Protecção contra as acções corrosivas

O circuito principal de gás deve ser protegido contra acções corrosivas, com materiais adequados, nos pontos necessários, tal como se prescreve para as tubagens no Capítulo V do Regulamento Técnico dos Gasodutos de Transporte de Gases Combustíveis e no Capítulo II do Regulamento Técnico das Redes de Distribuição de Gases Combustíveis.

Artigo 22.º

Interrupção do fluxo de gás

1. O circuito principal de gás deve ser dotado do equipamento necessário à interrupção completa do fluxo de gás, incluindo válvulas de seccionamento, a montante e a jusante do redutor, de forma a permitir o isolamento de todo o conjunto.

2. O equipamento de interrupção do fluxo de gás, nos troços em que se integrem redutores de 1.^a classe, deve ser instalado em posição facilmente acessível, no exterior da cabina, quando esta exista, mas sempre no interior da vedação.

3. O equipamento de interrupção do fluxo de gás, nos troços em que se integrem redutores de 2.^a e 3.^a classes, deve ser instalado no exterior dos poços, das cabinas ou das caixas, em posição facilmente acessível.

第六章 限壓設備

第二十三條 一般原則

一、應安裝合適的限壓設備，以便當減壓設備出現故障或損耗時，能檢測到下行管路最大工作壓力的增加。

二、在第一級和第二級減壓站中，上款所述的安全設備是減壓站的組成部分。

第二十四條 第一級和第二級減壓站

一、上條所述用於第一級和第二級減壓站的設備可以是下列的任何一種：

- (一) 一個備用減壓器材，與主減壓站以串聯形式安裝；
- (二) 一個具有向大氣排氣功能的安全閥；
- (三) 燃氣截流閥；
- (四) 其他系統，但須確保具有相同的安全水平。

二、限壓設備應在第一級減壓站下行管路的壓力達到最大工作壓力的 105% 前發揮作用，或在第二級和第三級減壓站下行管路的壓力達到最大工作壓力的 110% 前發揮作用。

三、為防止主減壓站在其關閉的位置出現不完整的封接，在下行管路中應裝有通向大氣排氣的裝置，其有效直徑應等於或大於管道直徑的十分之一。對於第一級減壓站，其校正後的壓力不高於最大工作壓力的 110%，對於第二級減壓站則為 115%。

四、對於安全閥及向大氣排氣裝置，排氣管應在地面上合適的高度進行排放，其高度不可低於 3 米。

第二十五條 第三級減壓站

一、第二十三條所述用於第三級減壓站的設備，根據其上行壓力及流量，可以是下列中的一個或兩個：

- (一) 一個備用減壓器材，它與主減壓站以串聯形式安裝或以相同的形式組成一體；
- (二) 一個燃氣截流閥；

CAPÍTULO VI Aparelhagem para limitação da pressão

Artigo 23.º

Princípio geral

1. Devem ser instalados equipamentos adequados para impedir que, em caso de avaria ou desgaste do equipamento de redução de pressão, se verifiquem aumentos da pressão de serviço máxima definida para a pressão a jusante.

2. Nos redutores de 1.ª e 2.ª classes o equipamento de segurança referido no número anterior faz parte integrante do redutor.

Artigo 24.º

Redutores de 1.ª e 2.ª classes

1. Os equipamentos mencionados no artigo anterior, para os redutores de 1.ª e 2.ª classes, podem ser quaisquer dos seguintes:

- 1) Um segundo aparelho de redução de pressão, colocado em série com o redutor principal;
- 2) Uma válvula de segurança com descarga para a atmosfera;
- 3) Uma válvula de corte do fluxo de gás;
- 4) Outros sistemas, desde que garantindo o mesmo nível de segurança.

2. Os equipamentos de limitação de pressão devem actuar antes que a pressão a jusante atinja, nos redutores de 1.ª classe, 105% da pressão de serviço máxima fixada ou, nos de 2.ª e 3.ª classes, 110% do mesmo parâmetro.

3. Para evitar uma eventual vedação imperfeita do redutor principal na posição de fechado, deve ainda ser instalado a jusante um dispositivo de descarga para a atmosfera, de diâmetro útil igual ou superior a um décimo do diâmetro da tubagem, calibrado para não mais de 110% da pressão de serviço máxima, no caso dos redutores de 1.ª classe, e para não mais de 115 % do mesmo parâmetro, no caso dos redutores de 2.ª classe.

4. Para as válvulas de segurança e para os dispositivos de descarga para a atmosfera devem ser previstas condutas para descarga a altura conveniente acima do solo, nunca inferior a 3 m.

Artigo 25.º

Redutores de 3.ª classe

1. Os equipamentos mencionados no artigo 23.º para redutores de 3.ª classe podem ser um ou dois dos seguintes, dependendo dos valores da pressão a montante e do caudal de passagem:

- 1) Um segundo aparelho redutor da pressão, colocado em série com o redutor principal ou incorporado no mesmo;
- 2) Uma válvula de corte do fluxo de gás;

(三)其他系統，但須確保具有相同的安全水平。

二、上條第三款適用於第二級減壓站的規定也適用於第三級減壓站。

第七章 燃氣加熱器

第二十六條 明火加熱器

不允許使用明火型加熱器。

第二十七條 加熱器的安裝

使用液態媒體進行加熱的燃氣加熱器且當它們是非防爆的電子型時，加熱器須安裝在專用間隔中，其分隔牆的耐火能力應等於或超過三十分鐘。

第二十八條 甲類減壓站

一、對於甲類（室外型）減壓站，加熱器的安裝位置與設備外的建築物的距離必須大於15米。

二、若建有適當的防護裝置，如磚石牆或土牆，則前款所述的距離可以減半，但這些防護裝置與設備之間的距離最少要保持1.5米。

第八章 標準化及認證

第二十九條 適用的技術標準

一、為適用本規章的規定，接受國際認可的技術標準或其他已獲土地工務運輸局核准的等效技術標準。

二、在不妨礙本規章的規定下，將不影響所涉及的产品、材料、元件及設備的商品化，但它們要附有根據技術規格和操作程序，保證其質量等於本法規的規定而發出的證明書。

3) Outros sistemas, desde que garantindo o mesmo nível de segurança.

2. Aplica-se aos redutores de 3.^a classe o disposto no n.º 3 do artigo anterior para os redutores de 2.^a classe.

CAPÍTULO VII Aquecedores de gás

Artigo 26.º

Aquecedores de chama directa

Não é autorizada a utilização de aquecedores do tipo chama directa.

Artigo 27.º

Instalação dos aquecedores

Os aquecedores de gás trabalhando com fluido intermédio e quando não sejam do tipo eléctrico não deflagrante devem ser instalados em compartimento próprio, cuja parede divisória tenha uma resistência ao fogo igual ou superior a 30 minutos.

Artigo 28.º

Redutores do tipo A

1. No caso dos redutores do tipo A (ao ar livre), os aquecedores devem ficar colocados a mais de 15 m dos edifícios exteriores à instalação.

2. A distância referida no número anterior pode ser reduzida a metade se forem construídos dispositivos de protecção adequados, tais como paredes de alvenaria ou muros de terra, desde que entre estes dispositivos e o equipamento se guarde uma distância mínima de 1,5 m.

CAPÍTULO VIII Normalização e certificação

Artigo 29.º

Normas técnicas aplicáveis

1. Para efeitos da aplicação do disposto no presente regulamento, são aceites as normas técnicas internacionalmente conhecidas ou outras tecnicamente equivalentes previamente autorizadas pela Direcção dos Serviços de Solos, Obras Públicas e Transportes.

2. Sem prejuízo do disposto no presente regulamento, não é impedida a comercialização dos produtos, materiais, componentes e equipamentos por ele abrangidos, desde que acompanhados de certificados emitidos, com base em especificações e procedimentos que assegurem uma qualidade equivalente à visada por este diploma.