備考

一　各成分の単位は、パーセントとする。

二　炭素の含有量の値が表中の値より〇・〇一減少するごとにマンガンの含有量を表中の値より〇・〇四増加することができる。ただし、マンガンの含有量の値は、一・一〇を超えてはならない。

三　ニッケル、クロム及び銅の含有量の合計の値は、一・〇を超えてはならない。

（水管の最小厚さ）

第十六条　水管の厚さは、次の算式により算定した値以上としなければならない。

$$t=\frac{Pd}{2\sigma_a}+1.5$$

この式において、t、P、d及びσ_aは、それぞれ次の値を表すものとする。

t　水管の最小厚さ（単位　ミリメートル）

P　最高圧力（単位　メガパスカル）

d　水管の外径（単位　ミリメートル）

σ_a　材料の許容引張応力で、次の表の上欄に掲げる鋼管については、第二条の規定にかかわらず、当該鋼管の区分に応じ、それぞれ同表の下欄に定める値とする。

区分		許容引張応力の値
電気抵抗溶接鋼管	日本産業規格に定められた種類が明らかなもの	（略）
（略）	（略）	（略）
鍛接鋼管及びアーク溶接鋼管	日本産業規格に定められた種類が明らかなもの	（略）
（略）	（略）	（略）

（特殊な形状の鋼製の小型ボイラー等の特例）

第十七条　（略）

2　鋳鉄製の小型ボイラーについて、その最高圧力が当該小型ボイラーを構成する各セクションのうち最も弱いと認められるものから三個を選び、水圧力を徐々に加えることにより破壊した時の水圧力（以下この項において「破壊圧力」という。）を求め、次の算式により算定した圧力（以下この条において「検定圧力」という。）以下である場合には、当該小型ボイラーは、第三条第三号、第四条、第六条、第七条、第十二条、第十五条及び前条の規定に適合するものとみなす。

$$P=\frac{P_0\sigma_a K}{5\sigma_t}$$

この式において、P、P_0、σ_a、K及びσ_tは、それぞれ次の値を表すものとする。

P　検定圧力（単位　メガパスカル）

P_0　水圧力を加えた三個のセクションの破壊圧力の最小値（単位　メガパスカル）

（水管の最小厚さ）

第十六条　水管の厚さは、次の算式により算定した値以上としなければならない。

$$t=\frac{Pd}{2\sigma_a}+1.5$$

この式において、t、P、d及びσ_aは、それぞれ次の値を表すものとする。

t　水管の最小厚さ（単位　ミリメートル）

P　最高圧力（単位　メガパスカル）

d　水管の外径（単位　ミリメートル）

σ_a　材料の許容引張応力で、次の表の上欄に掲げる鋼管については、第二条の規定にかかわらず、当該鋼管の区分に応じ、それぞれ同表の下欄に定める値とする。

区分		許容引張応力の値
電気抵抗溶接鋼管	日本産業規格又は日本工業規格に定められた種類が明らかなもの	（略）
（略）	（略）	（略）
鍛接鋼管及びアーク溶接鋼管	日本産業規格又は日本工業規格に定められた種類が明らかなもの	（略）
（略）	（略）	（略）

（特殊な形状の鋼製の小型ボイラー等の特例）

第十七条　（略）

2　鋳鉄製の小型ボイラーについて、その最高圧力が当該小型ボイラーを構成する各セクションのうち最も弱いと認められるものから三個を選び、水圧力を徐々に加えることにより破壊した時の水圧力（以下この項において「破壊圧力」という。）を求め、次の算式により算定した圧力（以下この条において「検定圧力」という。）以下である場合には、当該小型ボイラーは、第三条第三号、第四条、第六条、第七条、第十二条、第十五条及び前条の規定に適合するものとみなす。

$$P=\frac{P_0\sigma_a K}{5\sigma_t}$$

この式において、P、P_0、σ_a、K及びσ_tは、それぞれ次の値を表すものとする。

P　検定圧力（単位　メガパスカル）

P_0　水圧力を加えた三個のセクションの破壊圧力の最小値（単位　メガパスカル）