

		(材料の使用制限)		
		第二条 次の表の上欄に掲げる材料は、それぞれ同表の下欄に掲げるボイラー又はボイラーの圧力を受ける部分に使用してはならない。		改 正 後
(略)	日本産業規格 G三四五 四(圧力配管用炭素鋼 鋼管)、日本産業規格 G三四五五(高压配管 用炭素鋼钢管)、日本 産業規格 G三四五六(高 温配管用炭素鋼钢管) 、日本産業規格 G三 格G三四五九(配管用 钢管)及び日本産業規 格G三四五九(配管用 钢管)並びにこれらと同 等以下の機械的性質を有する もの	(略)	材 料	
(略)		(略)	ボイラー又はボイラーの圧力を受け る部分	
(略)	日本産業規格 G三四五 四(圧力配管用炭素鋼 钢管)、日本産業規格 G三四五五(高压配管 用炭素鋼钢管)、日本 産業規格 G三四五六(高 温配管用炭素鋼钢管) 、日本産業規格 G三 格G三四五九(配管用 钢管)並びにこれらと同 等以下の機械的性質を有する もの	(略)	材 料	
(略)		(略)	ボイラー又はボイラーの圧力を受け る部分	改 正 前

(傍線部分は改正部分)

日本産業規格 G 五五〇 二 (球状黒鉛鋳鉄品) 、日本産業規格 G 五七〇 ○五 (可鍛鋳鉄品) に	(略)	日本産業規格 G 三二一 四 (圧力容器用ステンレス鋼鋳鋼品) 、日本産業規格 G 三四五九 (配管用ステンレス鋼銅管) 、日本産業規格 G 三四六三 (ボイラ・熱交換器用ステンレス鋼銅管) 、日本産業規格 G 四三〇三 (ステンレス鋼棒) 、日本産業規格 G 四三〇四 (熱間圧延ステンレス鋼板及び鋼帶) 及び日本産業規格 G 四三〇五 (冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帶) 並びにこれらと同等以下の機械的性質を有するもの	火炎の触れる部分 (ボイラー水が蒸発する部分に限る。)
--	-----	--	-----------------------------

日本産業規格 G 五五〇 二 (球状黒鉛鋳鉄品) 、日本産業規格 G 五七〇 ○五 (可鍛鋳鉄品) に	(略)	日本産業規格 G 四三〇 三 (ステンレス鋼棒) 、日本産業規格 G 四三〇四 (熱間圧延ステンレス鋼板及び鋼帶) 及び日本産業規格 G 四三〇五 (冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帶) 並びにこれらと同等以下の機械的性質を有するもの	日本産業規格 G 四三〇 三 (ステンレス鋼棒) 、日本産業規格 G 四三〇四 (熱間圧延ステンレス鋼板及び鋼帶) 及び日本産業規格 G 四三〇五 (冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帶) 並びにこれらと同等以下の機械的性質を有するもの
(略)	(略)	節炭器の管寄せであつて火炎に触れない部分以外の部分	節炭器の管寄せであつて火炎に触れない部分以外の部分

2 二 （略）	（材料の許容引張応力）  第三条 材料（鋳造品を除く。）の許容引張応力は、次の各号に定めるところによる。  一 鉄鋼材料及び非鉄金属材料の許容引張応力は、次に掲げる値のうち最小のものとする。 イ 常温における引張強さの最小値の三・五分の一 ロ 材料の使用温度における引張強さの三・五分の一 ハ・ニ （略）	日本産業規格H330 ○（銅及び銅合金の継目無管）及びこれと同等以下の機械的性質を有するもの	Aに定めるダクタイル 鉄铸造品及び同規格附属書Bに定めるマレアブル鉄铸造品並びにこれらと同等以下の機械的性質を有するもの
（略）	（略）	（略）	（略）

2 二 （略）	（材料の許容引張応力）  第三条 材料（鋳造品を除く。）の許容引張応力は、次の各号に定めるところによる。  一 鉄鋼材料及び非鉄金属材料の許容引張応力は、次に掲げる値のうち最小のものとする。 イ 常温における引張強さの最小値の四分の一 ロ 材料の使用温度における引張強さの四分の一 ハ・ニ （略）	日本工業規格H330 ○（銅及び銅合金の継目無管）及びこれと同等以下の機械的性質を有するもの	五に定めるダクタイル 鉄铸造品及びマレアブル鉄铸造品並びにこれらと同等以下の機械的性質を有するもの
（略）	（略）	（略）	（略）

(フランジ)

第四十条 フランジは、その種類に応じ、日本産業規格B二二二二〇（鋼製管フランジ）若しくは日本産業規格B二二三九（鋳鉄製管フランジ）に適合したもの又はこれらと同等以上の機械的性質を有するものでなければならない。

2 圧力を受けるフランジその他のものを植込みボルトを用いて胴又は鏡板に取り付ける場合には、取付部が安全上必要な強度を有するようねじ込みの長さとしなければならない。

第三章 工作及び水圧試験  
第一節 工作

(適用範囲)

第四十二条 ボイラーの圧力を受ける部分の工作は、この節の定めるところによらなければならない。ただし、圧縮応力以外に応力を生じない部分の工作については、この限りでない。

(熱処理)  
第四十六条 (略)

2 溶接後熱処理は、日本産業規格B八二六七（圧力容器の設計）又はこれと同等と認められる規格（以下この項において「日本産業規格等」という。）に定めるところにより、炉内で行わなければならぬ。ただし、胴、管寄せ、管等の周縫手等局部加熱の方法によることができると認められる溶接部の溶接後熱処理は、局部加熱の方法によることができる。この場合において、当該日本産業規格等に定められた保持温度又は保持時間を低減することができる場合は、現場溶接、使用材料及び構造等により当該日本産業規格等に定める保持温度及び保持時間で当該溶接後熱処理を行うことが困難な場合又は適当でない場合に限るものとする。

(フランジ)

第四十条 フランジは、その種類に応じ、日本工業規格B二二二二〇（鋼製溶接式管フランジ）、日本工業規格B二二三八（鋼製管フランジ通則）若しくは日本工業規格B二二三九（鋳鉄製管フランジ通則）に適合したもの又はこれらと同等以上の機械的性質を有するものでなければならない。

2 圧力を受けるフランジその他のものを植ねじを用いて胴又は鏡板に取り付ける場合には、取付部が安全上必要な強度を有するようねじ込みの長さとしなければならない。

第三章 工作及び水圧試験  
第一節 溶接

(適用範囲)

第四十二条 ボイラーの圧力を受ける部分の溶接は、この節の定めるところによらなければならない。ただし、圧縮応力以外に応力を生じない部分の溶接については、この限りでない。

(溶接後熱処理)  
第四十六条 (略)

2 溶接後熱処理は、日本産業規格Z三七〇〇（溶接後熱処理方法）又はこれと同等と認められる規格（以下この項において「日本産業規格等」という。）に定めるところにより、炉内で行わなければならぬ。ただし、胴、管寄せ、管等の周縫手等局部加熱の方法によることができると認められる溶接部の溶接後熱処理は、局部加熱の方法によることができる。この場合において、当該日本産業規格等に定められた保持温度又は保持時間を低減することができると認められる溶接部の溶接後熱処理は、局部加熱の方法によることができる。この場合において、当該日本産業規格等に定められた保持温度又は保持時間を低減することができる場合は、現場溶接、使用材料及び構造等により当該日本産業規格等に定める保持温度及び保持時間で当該溶接後熱処理を行ふことが困難な場合又は適当でない場合に限るものとする。

3 (略)

第四十六条の二 曲げ加工又は成形加工を行つた部分（圧力を受ける部分に限る。）は、日本産業規格B八二〇一（陸用鋼製ボイラ構造）又はこれと同等と認められる規格に定めるところにより、熱処理を行わなければならない。

（機械試験の種類等）

第五十条（略）

2 機械試験における試験片は、日本産業規格B八二六七（圧力容器の設計）の附属書O又はこれと同等と認められる規格に定めるところにより採取し、その数は機械試験の種類ごとに一とする。

第六十一条 ボイラーは、最高使用圧力の一・三倍の圧力（その値が○・二メガパスカル未満のときは、○・二メガパスカル）により水圧試験を行つて異状のないものでなければならない。

2 （略）

3 次の各号に掲げるボイラーの部分は、それぞれ当該各号に掲げる圧力により水圧試験を行つて異状のないものでなければならぬ。この場合において、第一号の水圧試験は、穴あけするものにあつては、穴あけ前に行うものとし、かつ、当該水圧試験圧力が前項に規定する圧力より小さい場合には、同項に規定する圧力によるものとする。

一 水管ボイラーの溶接部品 最高使用圧力の一・三倍の圧力

二 （略）

4 前項第一号の水圧試験は、ボイラーの組立て後、溶接部について放射線検査又は超音波探傷試験が実施でき、かつ、当該溶接部の補修が可能である場合には、省略することができる。

（銘板）

（新設）

（機械試験の種類等）

第五十条（略）

2 機械試験における試験片は、日本産業規格B八二六五（圧力容器の構造一般事項）の附属書十一又はこれと同等と認められる規格に定めるところにより採取し、その数は機械試験の種類ごとに一とする。

第六十一条 ボイラーは、最高使用圧力の一・五倍の圧力（その値が○・二メガパスカル未満のときは、○・二メガパスカル）により水圧試験を行つて異状のないものでなければならない。

3 次の各号に掲げるボイラーの部分は、それぞれ当該各号に掲げる圧力により水圧試験を行つて異状のないものでなければならない。この場合において、第一号の水圧試験は、穴あけするものにあつては、穴あけ前に行うものとし、かつ、当該水圧試験圧力が前項に規定する圧力より小さい場合には、同項に規定する圧力によるものとする。

一 水管ボイラーの溶接部品 最高使用圧力の一・五倍の圧力

二 （略）

4 前項第一号の水圧試験は、ボイラーの組立て後、溶接部について放射線検査又は超音波探傷試験が実施でき、かつ、当該溶接部の補修が可能である場合には、当該水圧試験を省略することができる。

（銘板）

第六十四条 最高使用圧力が○・一メガパスカルを超える蒸気ボイラーに備えるリフトが弁座口の径の十五分の一以上の揚程式安全弁及び全量式安全弁（次項において「揚程式安全弁等」という。）は、その材料及び構造が日本産業規格B八二一〇（安全弁）に適合したもの又はこれと同等以上の機械的性質を有するものでなければならない。

2 (略)

(圧力計)

第六十六条 蒸気ボイラの蒸気部、水柱管又は水柱管に至る蒸気側連絡管には、次の各号に定めるところにより、指示値を確実に確認できる圧力計（最大指示値が最高使用圧力の一・五倍以上三倍以下の圧力であるものに限る。）を取り付けなければならない。

1 (略)

2 前項の圧力計は、停電の場合においても有効に機能するものでなければならぬ。

(削る)

(温水ボイラの水高計)

第六十七条 温水ボイラには、ボイラ本体又は温水の出口付近に、コック又は弁の開閉状況を容易に知ることができるように水高計（最大指示値が最高使用圧力の一・五倍以上三倍以下の圧力であるものに限る。）を取り付けなければならない。ただし、水高計に代えて圧力計を取り付けることができる。

(削る)

第六十四条 最高使用圧力が○・一メガパスカルを超える蒸気ボイラーに備えるリフトが弁座口の径の十五分の一以上の揚程式安全弁及び全量式安全弁（次項において「揚程式安全弁等」という。）は、その材料及び構造が日本工業規格B八二一〇（蒸気用及びガス用ばね安全弁）に適合したもの又はこれと同等以上の機械的性質を有するものでなければならない。

2 (略)

(圧力計)

第六十六条 蒸気ボイラの蒸気部、水柱管又は水柱管に至る蒸気側連絡管には、次の各号に定めるところにより、圧力計を取り付けなければならない。

1 (略)

四 圧力計の目盛盤の最大指度は、最高使用圧力の一・五倍以上三倍以下の圧力を示す指度とすること。  
五 圧力計の目盛盤の径は、目盛りを確実に確認できるものであること。

(新設)

(温水ボイラの水高計)

第六十七条 温水ボイラには、次の各号に定めるところにより、ボイラ本体又は温水の出口付近に水高計を取り付けなければならない。ただし、水高計に代えて圧力計を取り付けることができる。

一 コック又は弁の開閉状況を容易に知ることができる。  
二 水高計の目盛盤の最大指度は、最高使用圧力の一・五倍以上三倍以下の圧力を示す指度とすること。

(ガラス水面計)

第六十九条 蒸気ボイラー（貫流ボイラー（多管式貫流ボイラーを除く。）を除く。）には、ボイラー本体又は水柱管に、ガラス水面計を二個（多管式貫流ボイラーにあつては一個）以上取り付けなければならぬ。ただし、次の各号に掲げる蒸気ボイラー（多管式貫流ボイラーを除く。）にあつては、そのうちの一個をガラス水面計でない水面測定装置とすることができる。

一・二 （略）

2～4

（略）

(吹出し管及び吹出し弁の大きさと数)

第七十八条 蒸気ボイラー（貫流ボイラー（多管式貫流ボイラーを除く。）を除く。）には、スケールその他の沈殿物を排出することができる吹出し管であつて吹出し弁又は吹出しコックを取り付けたものを備えなければならない。

2 前項の吹出し弁及び吹出しコックの数並びに吹出し管の設置方法は、日本産業規格B八二〇一（陸用鋼製ボイラー構造）に定めるところによらなければならない。

（削る）

(鉄製ボイラーの制限)

第八十八条 次の各号に掲げる蒸気ボイラー又は温水ボイラーは、鉄製としてはならない。

一 （略）

二 圧力○・五メガパスカル（日本産業規格B八二〇三（鉄製ボイラー構造）又はこれと同等と認められる規格に定めるところによつて破壊試験を行い、当該試験の結果に基づき最高使用圧力を算定する場合にあつては、一メガパスカルまで）を超える

(ガラス水面計)

第六十九条 蒸気ボイラー（貫流ボイラーを除く。）には、ボイラ一本体又は水柱管に、ガラス水面計を二個以上取り付けなければならぬ。ただし、次の各号に掲げる蒸気ボイラーにあつては、そのうちの一個をガラス水面計でない水面測定装置とすることができる。

一・二 （略）

2～4

（略）

(吹出し管及び吹出し弁の大きさと数)

第七十八条 蒸気ボイラー（貫流ボイラーを除く。）には、スケールその他の沈殿物を排出することができる吹出し管であつて吹出し弁又は吹出しコックを取り付けたものを備えなければならない。

2 最高使用圧力一メガパスカル以上の蒸気ボイラー（移動式ボイラーを除く。）の吹出し管には、吹出し弁を二個以上又は吹出し弁と吹出しコックをそれぞれ一個以上直列に取り付けなければならない。

3 二以上の蒸気ボイラーの吹出し管は、ボイラーごとにそれぞれ独立していなければならない。

(鉄製ボイラーの制限)

第八十八条 次の各号に掲げる蒸気ボイラー又は温水ボイラーは、鉄製としてはならない。

一 （略）

二 圧力○・五メガパスカル（日本産業規格B八二〇三（鉄製ボイラー構造）又はこれと同等と認められる規格に定めるところによつて破壊試験を行い、当該試験の結果に基づき最高使用圧力を算定する場合にあつては、一メガパスカルまで）を超える

温水ボイラー

三 (略)

(圧力計、水高計及び温度計)

第九十六条 (略)

3 2 (略)  
第六十六条の規定は蒸気ボイラーの圧力計(前項ただし書の圧力計を除く。)について、第六十七条の規定は温水ボイラーの水高計及び前項ただし書の圧力計について、第六十八条第二項の規定は温水ボイラーの温度計について準用する。

温水ボイラー

三 (略)

(圧力計、水高計及び温度計)

第九十六条 (略)

3 2 (略)  
第六十六条(第五号を除く。)の規定は蒸気ボイラーの圧力計について、第六十七条の規定は温水ボイラーの水高計について、第六十八条第二項の規定は温水ボイラーの温度計について準用する。