

日本機械学会 発電用原子力設備規格

設計・建設規格 第I編

目 次

第1章 総則

GNR-1000	総則	I-1-1
GNR-1100	適用範囲	I-1-1
GNR-1110	適用	I-1-1
GNR-1120	設計・建設規格の適用	I-1-1
GNR-1121	適用する設計・建設規格の発行年	I-1-1
GNR-1122	準用する規格の発行年	I-1-1
GNR-1130	設計・建設規格の改訂	I-1-2
GNR-1131	準用するJIS規格の適用年に関する経過措置	I-1-2
GNR-1140	用語の定義	I-1-3
GNR-1200	一般事項	I-1-3
GNR-1210	機器等の区分	I-1-3
GNR-1220	機器等の定義	I-1-3
GNR-1230	機器等の範囲	I-1-4
GNR-1240	プラントの運転状態	I-1-5
GNR-1241	プラントの運転状態区分	I-1-5
GNR-1242	運転状態の定義	I-1-5
GNR-1250	機器等の耐震クラス区分	I-1-6
GNR-1251	耐震クラスの設定	I-1-6
GNR-1252	耐震重要度分類	I-1-6
GNR-1260	単位系	I-1-6
GNR-2000	設計要求	I-1-7
GNR-2100	用語の定義	I-1-7
GNR-2110	機器等の供用状態に関する用語	I-1-7
GNR-2120	設計に関する用語	I-1-7
GNR-2130	応力解析に関する用語	I-1-8
GNR-2200	荷重の組合せと許容基準	I-1-9
GNR-2210	一般事項	I-1-9
GNR-2220	荷重の組合せと許容基準（地震荷重を除く）	I-1-9

GNR-2221	荷重とその組合せ	I-1-9
GNR-2222	荷重に対する許容基準	I-1-9
GNR-2230	地震荷重の組合せと許容基準	I-1-9
GNR-2231	地震動と運転状態の組合せ	I-1-9
GNR-2232	地震荷重と他の荷重の組合せ	I-1-9
GNR-2233	地震荷重に対する許容基準	I-1-10

第2章 機械試験

GTM-1000	機械試験	I-2-1
GTM-1100	一般事項	I-2-1
GTM-1110	適用範囲	I-2-1
GTM-1120	用語の定義	I-2-1
GTM-1130	機械試験の種類	I-2-1
GTM-2000	引張試験	I-2-1
GTM-2100	一般事項	I-2-1
GTM-2110	適用範囲	I-2-1
GTM-2120	引張試験の方法および試験片	I-2-1
GTM-3000	破壊非性試験	I-2-2
GTM-3100	一般事項	I-2-2
GTM-3110	適用範囲	I-2-2
GTM-3120	破壊非性試験の種類	I-2-2
GTM-3200	衝撃試験	I-2-2
GTM-3210	適用範囲	I-2-2
GTM-3220	衝撃試験片	I-2-2
GTM-3230	衝撃試験の方法	I-2-2
GTM-3240	衝撃試験結果の算出	I-2-2
GTM-3300	落重試験	I-2-3
GTM-3310	適用範囲	I-2-3
GTM-3320	落重試験片	I-2-3
GTM-3330	落重試験の落錘	I-2-4
GTM-3340	落重試験の受台	I-2-4
GTM-3350	落重試験の方法	I-2-5
GTM-3360	試験結果の分類	I-2-6

第3章 非破壊試験

GTN-1000 非破壊試験

GTN-1100 一般事項

GTN-1110 適用範囲

GTN-1120 用語の定義

GTN-1130 試験方法の例外

GTN-2000 垂直法による超音波探傷試験

GTN-2100 試験対象部

GTN-2110 試験対象部の表面

GTN-2120 試験時期

GTN-2130 試験技術者

GTN-2140 試験記録

GTN-2141 記録項目

GTN-2142 記録の保管

GTN-2200 試験方法

GTN-2210 超音波探傷器

GTN-2211 一般事項

GTN-2212 時間軸直線性

GTN-2213 増幅直線性

GTN-2220 探触子およびケーブル

GTN-2221 探触子

GTN-2222 ケーブル

GTN-2230 接触媒質

GTN-2240 標準試験片

GTN-2241 棒またはボルト等

GTN-2242 鋳造品

GTN-2250 感度校正方法

GTN-2251 感度校正の頻度

GTN-2252 板

GTN-2253 棒またはボルト等

GTN-2254 鍛造品

GTN-2255 鋳造品

GTN-2260 走査

GTN-1000	非破壊試験	I-3-1
GTN-1100	一般事項	I-3-1
GTN-1110	適用範囲	I-3-1
GTN-1120	用語の定義	I-3-1
GTN-1130	試験方法の例外	I-3-1
GTN-2000	垂直法による超音波探傷試験	I-3-1
GTN-2100	試験対象部	I-3-1
GTN-2110	試験対象部の表面	I-3-1
GTN-2120	試験時期	I-3-1
GTN-2130	試験技術者	I-3-1
GTN-2140	試験記録	I-3-2
GTN-2141	記録項目	I-3-2
GTN-2142	記録の保管	I-3-2
GTN-2200	試験方法	I-3-3
GTN-2210	超音波探傷器	I-3-3
GTN-2211	一般事項	I-3-3
GTN-2212	時間軸直線性	I-3-3
GTN-2213	増幅直線性	I-3-3
GTN-2220	探触子およびケーブル	I-3-3
GTN-2221	探触子	I-3-3
GTN-2222	ケーブル	I-3-3
GTN-2230	接触媒質	I-3-3
GTN-2240	標準試験片	I-3-3
GTN-2241	棒またはボルト等	I-3-3
GTN-2242	鋳造品	I-3-4
GTN-2250	感度校正方法	I-3-5
GTN-2251	感度校正の頻度	I-3-5
GTN-2252	板	I-3-5
GTN-2253	棒またはボルト等	I-3-5
GTN-2254	鍛造品	I-3-7
GTN-2255	鋳造品	I-3-7
GTN-2260	走査	I-3-8

GTN-2261	走査速度	I-3-8
GTN-2262	感度	I-3-8
GTN-2263	板、鋳造品	I-3-8
GTN-2264	棒またはボルト等	I-3-8
GTN-2265	鍛造品	I-3-8
GTN-3000	斜角法による超音波探傷試験	I-3-9
GTN-3100	試験対象部	I-3-9
GTN-3110	試験対象部の表面	I-3-9
GTN-3120	試験時期	I-3-9
GTN-3130	試験技術者	I-3-9
GTN-3140	試験記録	I-3-9
GTN-3141	記録項目	I-3-9
GTN-3142	記録の保管	I-3-10
GTN-3200	試験方法	I-3-10
GTN-3210	超音波探傷器	I-3-10
GTN-3211	一般事項	I-3-10
GTN-3212	時間軸直線性	I-3-10
GTN-3213	增幅直線性	I-3-10
GTN-3220	探触子およびケーブル	I-3-11
GTN-3221	探触子	I-3-11
GTN-3222	屈折角	I-3-11
GTN-3223	ケーブル	I-3-11
GTN-3230	接触媒質	I-3-11
GTN-3240	標準試験片	I-3-11
GTN-3241	管	I-3-11
GTN-3242	鋳造品	I-3-11
GTN-3243	鍛造品	I-3-13
GTN-3250	感度校正方法	I-3-14
GTN-3251	感度校正の頻度	I-3-14
GTN-3252	管および鍛造品	I-3-14
GTN-3253	鋳造品	I-3-15
GTN-3260	走査	I-3-17
GTN-3261	走査速度	I-3-17
GTN-3262	感度	I-3-17
GTN-3263	走査間隔	I-3-17
GTN-4000	放射線透過試験	I-3-17

GTN-4010	適用範囲	I-3-17
GTN-4100	一般要求事項	I-3-17
GTN-4110	一般事項	I-3-17
GTN-4120	試験部に対する要求	I-3-17
GTN-4130	試験時期	I-3-17
GTN-4140	使用機材	I-3-18
GTN-4141	放射線装置	I-3-18
GTN-4142	感光材料	I-3-18
GTN-4143	透過度計	I-3-18
GTN-4144	濃度計	I-3-18
GTN-4145	観察器	I-3-18
GTN-4150	使用機材の校正	I-3-18
GTN-4151	線源	I-3-18
GTN-4152	濃度計の校正	I-3-19
GTN-4153	透過度計の校正	I-3-19
GTN-4160	試験記録	I-3-19
GTN-4161	記録項目	I-3-19
GTN-4162	記録の保管	I-3-20
GTN-4170	評価	I-3-20
GTN-4180	代替試験	I-3-21
GTN-4200	透過写真の撮影方法	I-3-21
GTN-4210	透過写真の撮影原則	I-3-21
GTN-4220	透過厚さ	I-3-21
GTN-4230	透過度計の使用方法	I-3-21
GTN-4231	透過度計の使用区分	I-3-21
GTN-4232	透過度計の設置方法	I-3-21
GTN-4233	透過度計の個数	I-3-22
GTN-4240	撮影配置	I-3-22
GTN-4250	その他	I-3-22
GTN-4251	複合フィルム撮影方法	I-3-22
GTN-4252	散乱線防止	I-3-22
GTN-4253	肉厚補償	I-3-23
GTN-4254	識別表示方法	I-3-23
GTN-4300	透過写真の品質評価	I-3-23
GTN-4310	透過写真の具備すべき条件	I-3-23
GTN-4311	透過度計の識別最小線径	I-3-23

GTN-4312	試験部の写真濃度	I-3-23
GTN-4313	透過写真的仕上がり	I-3-24
GTN-4314	識別表示	I-3-24
GTN-4320	透過写真的観察	I-3-24
GTN-4330	再試験	I-3-24
GTN-4400	試験結果の分類	I-3-24
GTN-4410	試験結果の分類	I-3-24
GTN-4500	判定	I-3-24
GTN-4510	判定	I-3-24
GTN-5000	渦流探傷試験	I-3-25
GTN-5010	適用範囲	I-3-25
GTN-5100	一般要求事項	I-3-25
GTN-5110	一般要求事項	I-3-25
GTN-5120	試験体	I-3-25
GTN-5130	試験時期	I-3-25
GTN-5140	試験技術者	I-3-25
GTN-5150	試験記録	I-3-25
GTN-5151	記録項目	I-3-25
GTN-5152	記録の保管	I-3-26
GTN-5200	試験方法	I-3-26
GTN-5210	試験周波数	I-3-26
GTN-5220	試験コイルの種類	I-3-26
GTN-5230	端末効果	I-3-27
GTN-5240	探傷器	I-3-27
GTN-5250	送り装置	I-3-27
GTN-5260	対比試験片	I-3-27
GTN-5270	試験手順	I-3-27
GTN-5300	評価方法	I-3-28
GTN-5310	判定基準	I-3-28
GTN-6000	磁粉探傷試験	I-3-28
GTN-6100	試験対象部	I-3-28
GTN-6110	試験対象部の表面	I-3-28
GTN-6120	試験時期	I-3-28
GTN-6130	試験技術者	I-3-29
GTN-6140	試験記録	I-3-29
GTN-6141	記録項目	I-3-29

GTN-6142	記録の保管	I-3-29
GTN-6200	試験方法	I-3-30
GTN-6210	一般事項	I-3-30
GTN-6220	磁場の方向	I-3-30
GTN-6230	標準試験片	I-3-30
GTN-6240	磁場の強さ	I-3-30
GTN-6300	評価方法	I-3-30
GTN-6310	磁粉模様の分類	I-3-30
GTN-6320	判定	I-3-30
GTN-7000	浸透探傷試験	I-3-31
GTN-7100	試験対象部	I-3-31
GTN-7110	試験対象部の表面	I-3-31
GTN-7120	試験時期	I-3-31
GTN-7130	試験技術者	I-3-31
GTN-7140	試験記録	I-3-31
GTN-7141	記録項目	I-3-31
GTN-7142	記録の保管	I-3-32
GTN-7200	試験方法	I-3-32
GTN-7210	一般事項	I-3-32
GTN-7220	浸透探傷剤	I-3-32
GTN-7230	紫外線照射装置	I-3-32
GTN-7240	乾燥処理	I-3-33
GTN-7250	観察	I-3-33
GTN-7260	対比試験片	I-3-33
GTN-7270	再試験	I-3-33
GTN-7300	評価方法	I-3-33
GTN-7310	浸透指示模様	I-3-33
GTN-7311	指示模様の分類	I-3-33
GTN-7320	判定	I-3-34
GTN-8000	目視試験	I-3-34
GTN-8100	一般要求事項	I-3-34
GTN-8110	試験部に対する要求事項	I-3-34
GTN-8120	試験時期	I-3-34
GTN-8130	試験技術者	I-3-34
GTN-8140	使用機材	I-3-34
GTN-8150	試験記録	I-3-35

GTN-8151	記録項目	I-3-35
GTN-8152	記録の保管	I-3-35
GTN-8160	評価	I-3-35
GTN-8200	試験方法	I-3-35
GTN-8210	目視試験の適用	I-3-35
GTN-8220	試験の原則	I-3-35
GTN-8230	試験条件	I-3-36
GTN-8231	試験の解像度	I-3-36
GTN-8232	照明	I-3-36
GTN-8240	直接目視試験	I-3-36
GTN-8250	間接目視試験	I-3-36
GTN-8260	その他	I-3-36
GTN-8300	判定	I-3-36
GTN-8310	判定	I-3-36

第4章 容器

PVA 容器（一般要求事項）

PVA-1000	一般要求事項	I-4-1
PVA-1010	適用範囲	I-4-1
PVA-3000	記号の定義	I-4-1
PVA-3010	溶接管の許容応力	I-4-1
PVA-3011	クラス1容器およびクラスMC容器	I-4-1
PVA-3012	クラス2容器およびクラス3容器	I-4-1
PVA-3020	鋳造品の検査方法	I-4-2
PVA-3030	許容応力に対する特別な要求	I-4-2
PVA-3100	応力分類	I-4-3

PVB クラス1容器

PVB-1000	クラス1容器	I-4-8
PVB-1100	適用	I-4-8
PVB-1110	適用範囲	I-4-8
PVB-1120	温度制限	I-4-8
PVB-2000	クラス1容器に使用する材料	I-4-8

PVB-2100	クラス1容器に使用可能な材料の規定	I-4-8
PVB-2110	クラス1容器に使用可能な材料	I-4-8
PVB-2111	溶接する母材の規定	I-4-8
PVB-2112	材料に関する熱処理、試験に係る部分の特例規定	I-4-8
PVB-2200	機械試験に関する要求	I-4-8
PVB-2210	試験片の熱処理	I-4-8
PVB-2220	試験片の採取方法	I-4-9
PVB-2221	試験片の採取位置に対する要求	I-4-9
PVB-2222	加工を受ける材料の試験片採取時期	I-4-10
PVB-2300	破壊靱性要求	I-4-11
PVB-2310	クラス1容器における破壊靱性要求	I-4-11
PVB-2311	破壊靱性試験不要となる材料の規定	I-4-11
PVB-2320	破壊靱性試験における試験片数と組数	I-4-12
PVB-2321	落重試験	I-4-12
PVB-2322	衝撃試験	I-4-12
PVB-2330	破壊靱性試験の方法および判定基準	I-4-13
PVB-2331	ボルト材 (マルテンサイト系ステンレス鋼を除く)	I-4-13
PVB-2331.1	再試験	I-4-13
PVB-2332	直径または対辺距離が50mm以下の棒および マルテンサイト系ステンレス鋼	I-4-14
PVB-2332.1	再試験	I-4-14
PVB-2333	その他の材料	I-4-14
PVB-2333.1	関連温度(RT _{NDT})の決定方法	I-4-14
PVB-2333.2	判定基準	I-4-15
PVB-2400	非破壊試験要求	I-4-15
PVB-2410	クラス1容器の非破壊試験要求	I-4-15
PVB-2411	各素材形状に対する非破壊試験	I-4-15
PVB-2412	溶接による補修	I-4-16
PVB-2413	非破壊試験の実施時期	I-4-17
PVB-2420	非破壊試験の判定基準	I-4-17
PVB-2421	垂直法による超音波探傷試験	I-4-17
PVB-2422	斜角法による超音波探傷試験	I-4-19
PVB-2423	放射線透過試験	I-4-19
PVB-2424	渦流探傷試験	I-4-20
PVB-2425	磁粉探傷試験	I-4-20

PVB-2426	浸透探傷試験	I-4-21
PVB-2500	溶接材料	I-4-22
PVB-2510	溶接に用いる材料	I-4-22
PVB-3000	クラス1容器の設計	I-4-22
PVB-3100	応力評価	I-4-22
PVB-3110	ボルト材以外の応力評価	I-4-22
PVB-3111	各供用状態における一次応力評価	I-4-24
PVB-3112	供用状態A, Bにおける一次+二次応力評価	I-4-26
PVB-3113	熱応力ラチエット評価	I-4-26
PVB-3114	疲労評価(供用状態A, B)	I-4-27
PVB-3115	純せん断荷重評価	I-4-27
PVB-3116	支圧荷重評価	I-4-27
PVB-3117	圧縮荷重評価	I-4-28
PVB-3120	ボルト材の応力評価	I-4-28
PVB-3121	各供用状態における引張応力および曲げ応力評価	I-4-28
PVB-3122	疲労評価(供用状態A, B)	I-4-29
PVB-3130	疲労強度減少係数の規定	I-4-29
PVB-3140	疲労解析不要の条件	I-4-30
PVB-3150	オメガシールおよびキャノピーシールについての 応力評価	I-4-32
PVB-3151	設計条件における一次応力評価	I-4-32
PVB-3152	供用状態A, Bにおける一次+二次応力評価	I-4-32
PVB-3160	極限解析に基づく一次応力評価	I-4-33
PVB-3200	外面に圧力を受ける容器の規定	I-4-33
PVB-3210	外面に圧力を受ける円筒形 または円すい形の胴、円すい形の鏡板または管	I-4-33
PVB-3220	外面に圧力を受ける球形の胴 またはさら形または全半球形の鏡板	I-4-35
PVB-3230	外面に圧力を受ける半だ円鏡板	I-4-35
PVB-3300	簡易弾塑性解析	I-4-36
PVB-3310	簡易弾塑性解析の適用	I-4-36
PVB-3311	材料の最小降伏点および最小引張強さに 対する適用制限	I-4-36
PVB-3312	温度制限	I-4-36
PVB-3313	熱曲げ応力を除く一次+二次応力強さの制限	I-4-36
PVB-3314	繰返しピーク応力強さに対する制限	I-4-36

PVB-3315	簡易弾塑性評価方法	I-4-36
PVB-3400	評価に用いる寸法	I-4-39
PVB-3410	減肉代の考慮	I-4-39
PVB-3420	クラッド容器に対する強度評価上の取扱いについての規定	I-4-39
PVB-3500	穴を設ける場合の規定	I-4-39
PVB-3510	穴を設ける場合の適合条件	I-4-39
PVB-3511	穴の補強の確認計算	I-4-40
PVB-3512	隣接した穴の場合の規定	I-4-45
PVB-3513	補強面積の設置条件	I-4-45
PVB-3514	管台、強め材または溶接金属の規定	I-4-45
PVB-3520	詳細応力解析によった場合の穴の補強の考え方	I-4-45
PVB-3530	補強を要しない穴の適合条件	I-4-46
PVB-3540	穴周辺の応力係数	I-4-47
PVB-3541	応力係数を使用できる適合条件	I-4-47
PVB-3542	各形状に対する応力係数	I-4-48
PVB-3542.1	管台の軸が容器の面に直角である場合	I-4-48
PVB-3542.2	管台の軸が容器の面に直角でない場合	I-4-49
PVB-3550	代替設計	I-4-50
PVB-3551	代替設計の適合条件	I-4-50
PVB-3552	穴の補強に必要な面積	I-4-51
PVB-3553	補強の有効範囲	I-4-51
PVB-3554	管台、強め材または溶接金属の規定	I-4-52
PVB-3555	遷移部分の形状	I-4-53
PVB-3556	穴周辺の応力係数	I-4-54
PVB-3600	流体の励起力を受ける管群	I-4-55
PVB-4000	容器の製造	I-4-56
PVB-4100	容器の形状	I-4-56
PVB-4110	クラス1容器の形状	I-4-56
PVB-4200	溶接部の設計	I-4-56
PVB-4210	クラス1容器の設計	I-4-56
PVB-4211	継手区分A	I-4-56
PVB-4212	継手区分B	I-4-56
PVB-4213	継手区分C	I-4-57
PVB-4214	継手区分D	I-4-57
PVB-4215	その他の継手	I-4-57

PVB-4220	溶接部の検査	I-4-57
PVB-4221	開先面	I-4-57
PVB-4222	非破壊試験	I-4-57
PVB-4223	機械試験	I-4-57
PVB-4224	再試験	I-4-57
PVB-4230	継手の構造	I-4-57
PVB-4231	継手の食違い	I-4-57
PVB-4232	厚さの異なる母材の突合せ溶接の構造	I-4-58
PVB-4233	継手の仕上げ	I-4-58
PVB-4240	溶接後熱処理	I-4-58
PVB-4241	クラス1容器の溶接後熱処理	I-4-58
PVB-5000	完成検査	I-4-67
PVB-5010	クラス1容器の完成検査	I-4-67

PVC クラス2容器

PVC-1000	クラス2容器	I-4-68
PVC-1100	適用	I-4-68
PVC-1110	適用範囲	I-4-68
PVC-1120	温度制限	I-4-68
PVC-1200	クラス2容器の材料および構造の特例	I-4-68
PVC-1210	クラス2容器の材料および構造の特例	I-4-68
PVC-2000	クラス2容器に使用する材料	I-4-68
PVC-2100	クラス2容器に使用可能な材料の規定	I-4-68
PVC-2110	クラス2容器に使用可能な材料の規定	I-4-68
PVC-2120	材料に関する熱処理にかかる部分の特例規定	I-4-68
PVC-2130	溶接する母材の規定	I-4-69
PVC-2200	機械試験に関する要求	I-4-69
PVC-2210	試験片の熱処理および採取方法	I-4-69
PVC-2300	破壊韌性試験要求	I-4-69
PVC-2310	破壊韌性試験不要となる材料の規定	I-4-69
PVC-2320	破壊韌性試験における試験片数と組数	I-4-69
PVC-2330	破壊韌性試験の方法および判定基準	I-4-69
PVC-2400	非破壊試験要求	I-4-70
PVC-2410	鋳造品のRT要求	I-4-70
PVC-2411	溶接による補修	I-4-70
PVC-2500	溶接材料	I-4-70

PVC-2510	溶接に用いる材料	I-4-70
PVC-3000	クラス2容器の設計	I-4-70
PVC-3010	クラス2容器の構造の規格	I-4-70
PVC-3020	検定水圧による設計	I-4-70
PVC-3100	容器の胴の規定	I-4-71
PVC-3110	容器の胴の形状	I-4-71
PVC-3111	形状	I-4-71
PVC-3112	容器の継手	I-4-72
PVC-3120	胴の厚さの規定	I-4-72
PVC-3121	胴の厚さの最小値	I-4-72
PVC-3122	円筒形の胴の厚さの規定	I-4-73
PVC-3123	球形の胴の厚さの規定	I-4-74
PVC-3124	円すい形の胴の厚さの規定	I-4-75
PVC-3124.1	内面に圧力を受ける円すい形の胴の厚さ	I-4-75
PVC-3124.2	外面に圧力を受ける円すい形の胴の厚さ	I-4-75
PVC-3130	厚さの算定式に含まれている継手効率の値	I-4-76
PVC-3140	厚さの算定式に含まれている効率についての規定	I-4-76
PVC-3150	胴に穴を設ける場合の規定および 補強を要しない穴の規定	I-4-78
PVC-3160	穴の補強についての規定	I-4-80
PVC-3161	補強の方法	I-4-80
PVC-3161.1	補強に有効な範囲	I-4-80
PVC-3161.2	補強に有効な面積	I-4-81
PVC-3161.3	補強に必要な面積	I-4-83
PVC-3162	2つ以上の穴が接近している場合の規定	I-4-83
PVC-3163	補強に使用する材料	I-4-84
PVC-3164	大きな穴を設ける場合の規定	I-4-84
PVC-3165	補強に有効な面積の配置	I-4-84
PVC-3166	補強に使用する材料の許容応力の考え方	I-4-84
PVC-3167	補強に使用する材料の許容応力が 小さい場合の扱い	I-4-85
PVC-3168	強め材で補強する場合の規定	I-4-85
PVC-3169	強め材の取付け強さ	I-4-85
PVC-3170	内圧を受ける円すい形の胴と円筒形の胴を 接続する場合の規定	I-4-85
PVC-3171	接続する形状	I-4-85

PVC-3172	接続部に強め輪を設ける場合の規定 1	I-4-86
PVC-3173	強め輪の規定 1	I-4-86
PVC-3174	接続部に強め輪を設ける場合の規定 2	I-4-87
PVC-3175	強め輪の規定 2	I-4-87
PVC-3180	外圧を受ける容器の胴に 強め輪を設ける場合の規定	I-4-88
PVC-3181	強め輪の慣性モーメントの規定 1	I-4-89
PVC-3182	強め輪の慣性モーメントの規定 2	I-4-90
PVC-3183	強め輪の取付け方法	I-4-90
PVC-3184	強め輪の切欠き長さ	I-4-91
PVC-3185	強め輪の接合	I-4-93
PVC-3200	容器の鏡板についての規定	I-4-93
PVC-3210	鏡板の形状についての規定	I-4-93
PVC-3220	容器の鏡板の厚さの最小値	I-4-93
PVC-3221	さら形鏡板の厚さの規定 1	I-4-94
PVC-3222	さら形鏡板の厚さの規定 2	I-4-94
PVC-3223	全半球形鏡板の厚さの規定 1	I-4-94
PVC-3224	全半球形鏡板の厚さの規定 2	I-4-95
PVC-3225	半だ円形鏡板の厚さの規定 1	I-4-95
PVC-3226	半だ円形鏡板の厚さの規定 2	I-4-95
PVC-3227	円すい形鏡板の厚さの規定 1	I-4-96
PVC-3228	円すい形鏡板の厚さの規定 2	I-4-96
PVC-3230	鏡板に穴を設ける場合の規定および 補強を要しない穴の規定	I-4-96
PVC-3240	穴の補強についての規定	I-4-97
PVC-3241	穴の補強についての規定	I-4-97
PVC-3242	強め材による穴の補強	I-4-98
PVC-3300	容器の平板についての規定	I-4-99
PVC-3310	平板の厚さの規定	I-4-99
PVC-3320	平板に穴を設ける場合の穴の補強の規定	I-4-104
PVC-3400	フランジ付さら形ふた板についての規定	I-4-104
PVC-3410	中低面に圧力を受けるさら形ふた板形状	I-4-104
PVC-3420	さら形ふた板の厚さについての規定	I-4-105
PVC-3430	さら形ふた板に穴を設ける場合の規定	I-4-106
PVC-3500	容器の管板についての規定	I-4-106
PVC-3510	管穴の中心間距離および管板の厚さの規定	I-4-106

PVC-3600	管台についての規定	I-4-107
PVC-3610	管台の厚さの規定	I-4-107
PVC-3700	フランジについての規定	I-4-109
PVC-3710	フランジの規格	I-4-109
PVC-3720	各形状におけるフランジの厚さの規定	I-4-109
PVC-3800	伸縮継手における疲労評価	I-4-111
PVC-3810	伸縮継手における疲労評価	I-4-111
PVC-3900	開放タンクについての規定	I-4-112
PVC-3910	開放タンク形状についての規定	I-4-112
PVC-3920	開放タンクの胴の厚さの規定	I-4-112
PVC-3930	屋根がない場合の形状規定	I-4-113
PVC-3940	開放タンクの胴に穴を開ける場合の規定	I-4-113
PVC-3950	開放タンクの胴の穴の補強規定	I-4-113
PVC-3960	開放タンクの底板の規定	I-4-114
PVC-3970	開放タンクの底板の厚さの規定	I-4-114
PVC-3980	開放タンクの管台の厚さの規定	I-4-114
PVC-3990	開放タンクのフランジの規定	I-4-114
PVC-4000	容器の製造	I-4-115
PVC-4100	容器の形状	I-4-115
PVC-4110	最大内径と最小内径との差の規定	I-4-115
PVC-4120	外面に圧力を受ける胴の真円に対する 最大偏差の規定	I-4-115
PVC-4200	溶接部の設計	I-4-117
PVC-4210	クラス2容器の溶接部の設計	I-4-117
PVC-4211	継手区分AおよびBの溶接部	I-4-117
PVC-4212	その他の継手の溶接部	I-4-118
PVC-4220	クラス2容器の溶接部	I-4-119
PVC-4230	開先面	I-4-119
PVC-4240	準用	I-4-119
PVC-5000	完成検査	I-4-138
PVC-5010	クラス2容器の完成検査	I-4-138
P V D クラス3容器		
PVD-1000	クラス3容器	I-4-139
PVD-1100	適用	I-4-139
PVD-1110	適用範囲	I-4-139

PVD-1120	温度制限	I-4-139
PVD-2000	クラス3容器に使用する材料	I-4-139
PVD-2100	クラス3容器に使用可能な材料の規定	I-4-139
PVD-2110	クラス3容器に使用可能な材料の規定	I-4-139
PVD-2120	材料に関する熱処理にかかる部分の特例規定	I-4-139
PVD-2130	溶接する母材の規定	I-4-139
PVD-2200	機械試験に関する要求	I-4-139
PVD-2210	試験片の熱処理および採取方法	I-4-139
PVD-2300	破壊非性試験要求	I-4-140
PVD-2310	破壊非性試験不要となる材料の規定	I-4-140
PVD-2320	破壊非性試験における試験片数と組数	I-4-140
PVD-2330	破壊非性試験の試験方法および判定基準	I-4-140
PVD-2400	非破壊試験要求	I-4-140
PVD-2410	非破壊試験要求	I-4-140
PVD-2500	溶接材料	I-4-141
PVD-2510	溶接に用いる材料	I-4-141
PVD-3000	クラス3容器の設計	I-4-141
PVD-3010	クラス2容器の規定を準用する項の規定	I-4-141
PVD-3100	容器の胴の規定	I-4-141
PVD-3110	厚さの算出式に含まれている継手効率の値	I-4-141
PVD-3120	胴に穴を設ける場合の規定 および補強を要しない穴の規定	I-4-142
PVD-3121	穴を設ける場合の規定	I-4-142
PVD-3122	補強を要しない穴の規定	I-4-142
PVD-3200	容器の鏡板についての規定	I-4-144
PVD-3210	鏡板に穴を設ける場合の規定および 補強を要しない穴の規定	I-4-144
PVD-3211	穴を設ける場合の規定	I-4-144
PVD-3212	補強を要しない穴の規定	I-4-144
PVD-3220	鏡板の穴を補強する場合の規定	I-4-146
PVD-3221	穴の補強についての規定	I-4-146
PVD-3222	強め材による穴の補強	I-4-146
PVD-3223	フランジによる補強	I-4-147
PVD-3300	容器の平板についての規定	I-4-147
PVD-3310	平板の厚さの規定	I-4-147
PVD-3320	平板に穴を設ける場合の規定および補強の規定	I-4-153

● PVD-3321	穴を設ける場合の規定	I-4-153
● PVD-3322	補強の規定	I-4-153
● PVD-3400	伸縮継手における疲労評価	I-4-153
● PVD-3410	伸縮継手における疲労評価	I-4-153
● PVD-3500	開放タンクについての規定	I-4-154
● PVD-3510	開放タンクに穴を設ける場合の規定 および補強不要となる穴の規定	I-4-154
● PVD-3511	穴を設ける場合の規定	I-4-154
● PVD-3512	補強不要となる穴の規定	I-4-154
● PVD-3600	容器の胴として使用できる管継手	I-4-155
● PVD-3610	容器の胴として使用できる管継手の規定	I-4-155
● PVD-4000	容器の製造	I-4-155
● PVD-4100	溶接部の設計	I-4-155
● PVD-4110	クラス3容器の溶接部の設計	I-4-155
● PVD-4111	継手区分AおよびBの溶接部	I-4-155
● PVD-4112	その他の継手の溶接部	I-4-156
● PVD-4120	クラス3容器の溶接部	I-4-157
● PVD-4130	準用	I-4-157
● PVD-5000	完成検査	I-4-176
● PVD-5010	クラス3容器の完成検査	I-4-176
PVE クラスMC容器		
● PVE-1000	クラスMC容器	I-4-177
● PVE-1100	適用	I-4-177
● PVE-1110	適用範囲	I-4-177
● PVE-1120	温度制限	I-4-177
● PVE-1200	クラスMC容器の材料および構造の特例、 適用除外	I-4-177
● PVE-1210	材料および構造の特例	I-4-177
● PVE-1220	適用除外	I-4-177
● PVE-2000	クラスMC容器に使用する材料	I-4-177
● PVE-2100	クラスMC容器に使用可能な材料	I-4-177
● PVE-2110	クラスMC容器に使用可能な材料の規定	I-4-177
● PVE-2111	溶接する母材	I-4-178
● PVE-2120	材料の熱処理に関する部分の特例規定	I-4-178
● PVE-2200	機械試験に関する要求	I-4-178

PVE-2210	試験片の熱処理および採取方法	I-4-178
PVE-2300	破壊革性試験要求	I-4-178
PVE-2310	破壊革性試験不要となる材料の規定	I-4-178
PVE-2320	破壊革性試験における試験片数と組数	I-4-178
PVE-2330	破壊革性試験の試験方法、 判定基準および再試験条件	I-4-178
PVE-2331	ボルト材以外で厚さが 63 mm 以下の材料	I-4-179
PVE-2331.1	落重試験	I-4-179
PVE-2331.2	衝撃試験	I-4-179
PVE-2332	再試験	I-4-180
PVE-2333	ボルト材およびボルト材以外で厚さが 63mm を超える材料	I-4-181
PVE-2333.1	落重試験	I-4-181
PVE-2333.2	衝撲試験	I-4-181
PVE-2334	再試験	I-4-182
PVE-2400	非破壊試験要求	I-4-182
PVE-2410	非破壊試験要求	I-4-182
PVE-2500	溶接材料	I-4-182
PVE-2510	溶接材料の規定	I-4-182
PVE-3000	クラスMC容器の設計	I-4-183
PVE-3010	クラスMC容器の構造の規格	I-4-183
PVE-3100	PVE-3100 に規定されない荷重により 著しい応力が生じる部分の取扱い	I-4-183
PVE-3110	ボルト材以外の応力評価	I-4-183
PVE-3111	各供用状態における応力評価	I-4-183
PVE-3112	試験状態における応力評価	I-4-183
PVE-3113	ジェット力および機械的荷重に対する応力評価	I-4-183
PVE-3114	軸方向に圧縮荷重を受ける円筒形の胴の規定	I-4-185
PVE-3120	ボルト材の応力評価	I-4-185
PVE-3130	簡易弾塑性解析	I-4-186
PVE-3140	極限解析を用いた一次応力評価	I-4-186
PVE-3200	容器の胴	I-4-186
PVE-3210	容器の胴の形状	I-4-186
PVE-3211	円筒形、球形または円すい形の胴の形状	I-4-187
PVE-3220	容器の継手	I-4-187
PVE-3230	容器の胴の厚さの規定	I-4-187

PVE-3240	継手効率の値	I-4-190
PVE-3250	胴に連続した穴がある場合における当該部分の効率についての規定	I-4-190
PVE-3251	大きさの同じ穴が胴の長手方向の一直線上に同一のピッチに配置されている場合の規定	I-4-191
PVE-3252	数群の大きさの同じ穴が胴の長手方向の一直線上に規則的に配置される場合の規定	I-4-191
PVE-3253	大きさの同じ穴が胴の長手方向の一直線上に不規則に配置されている場合の規定	I-4-191
PVE-3254	大きさの同じ穴が斜線上または千鳥形に配置されている場合の規定	I-4-192
PVE-3260	穴を設ける場合の規定	I-4-193
PVE-3270	詳細解析による場合の穴の設計について	I-4-194
PVE-3280	穴の補強についての規定	I-4-194
PVE-3281	穴の補強の確認計算	I-4-194
PVE-3282	隣接した穴の場合の規定	I-4-198
PVE-3283	補強面積の設置条件	I-4-198
PVE-3284	管台、強め材または溶接金属の規定	I-4-198
PVE-3285	強め材を溶接により取り付ける場合の規定	I-4-199
PVE-3286	強め材の取り付け強さ	I-4-199
PVE-3287	内圧を受ける円すい形の胴と円筒形の胴とを接続する場合の規定	I-4-199
PVE-3288	円すい形の胴と円筒形の胴とを接続する場合の規定	I-4-199
PVE-3289	円すい形の胴の大径端と円筒形の胴との接続部に強め輪を設ける場合の規定	I-4-199
PVE-3290	円すい形の胴の大径端と円筒形の胴との接続部に強め輪を設ける場合の強め輪の規定	I-4-200
PVE-3291	円すい形の胴の小径端と円筒形の胴との接続部に強め輪を設ける場合の規定	I-4-201
PVE-3292	円すい形の胴の小径端と円筒形の胴との接続部に強め輪を設ける場合の規定	I-4-201
PVE-3293	外圧を受ける容器の胴に強め輪を設ける場合の規定	I-4-202
PVE-3300	容器の鏡板	I-4-206

PVE-3310	容器の鏡板の形状	I-4-206
PVE-3320	容器の鏡板の厚さの規定	I-4-206
PVE-3321	中低面に圧力を受けるさら形鏡板の厚さの規定	I-4-207
PVE-3322	中高面に圧力を受けるさら形鏡板の厚さの規定	I-4-207
PVE-3323	中低面に圧力を受ける全半球形鏡板の厚さの規定	I-4-207
PVE-3324	中高面に圧力を受ける全半球形鏡板の厚さの規定	I-4-208
PVE-3325	中低面に圧力を受ける半だ円形鏡板の厚さの規定	I-4-208
PVE-3326	中高面に圧力を受ける半だ円形鏡板の厚さの規定	I-4-208
PVE-3327	中低面に圧力を受ける円すい形鏡板の厚さの規定	I-4-209
PVE-3328	中高面に圧力を受ける円すい形鏡板の厚さの規定	I-4-209
PVE-3330	鏡板に穴を設ける場合の規定	I-4-209
PVE-3340	穴を補強する場合の規定	I-4-209
PVE-3350	容器の鏡板に穴を設ける場合の準用規定	I-4-209
PVE-3400	容器の平板	I-4-210
PVE-3410	平板の厚さの規定	I-4-210
PVE-3420	平板に穴を設ける場合の規定	I-4-214
PVE-3500	容器のフランジ付きさら形ふた板	I-4-214
PVE-3510	中低面に圧力を受けるさら形ふた板の形状	I-4-214
PVE-3520	さら形ふた板の厚さの規定1	I-4-214
PVE-3521	さら形ふた板の厚さの規定2	I-4-215
PVE-3522	さら形ふた板の厚さの規定3	I-4-215
PVE-3530	さら形ふた板に穴を設ける場合の規定	I-4-215
PVE-3600	容器の管台	I-4-216
PVE-3610	管台の厚さの規定	I-4-216
PVE-3611	内圧を受ける管台の厚さの規定	I-4-216
PVE-3612	外圧を受ける管台の厚さの規定	I-4-217
PVE-3613	炭素鋼鋼管を使用する場合の厚さの規定	I-4-218
PVE-3700	容器のフランジ	I-4-218
PVE-3710	フランジの規格	I-4-218
PVE-3720	容器のフランジの厚さの規定1	I-4-218
PVE-3721	容器のフランジの厚さの規定2	I-4-218
PVE-3722	容器のフランジの厚さの規定3	I-4-218
PVE-3723	容器のフランジの厚さの規定4	I-4-219
PVE-3724	容器のフランジの厚さの規定5	I-4-220
PVE-3800	伸縮継手	I-4-220
PVE-3810	伸縮継手の疲労評価	I-4-220

PVE-4000	容器の製造	I-4-221
PVE-4100	容器の形状	I-4-221
PVE-4110	円筒、円すい胴の最大内径と 最小内径との差の規定	I-4-221
PVE-4120	外圧を受ける円筒形、円すい形、球形の胴の 真円に対する最大偏差の規定	I-4-221
PVE-4200	溶接部の設計	I-4-224
PVE-4210	クラスMC容器の溶接部の設計	I-4-224
PVE-4211	継手区分A	I-4-224
PVE-4212	継手区分B	I-4-224
PVE-4213	継手区分C	I-4-224
PVE-4214	継手区分D	I-4-224
PVE-4215	その他の継手	I-4-224
PVE-4220	クラスMC容器の溶接部	I-4-225
PVE-4230	溶接後熱処理	I-4-225
PVE-4240	準用	I-4-225
PVE-5000	完成検査	I-4-242
PVE-5010	クラスMC容器の完成検査	I-4-242
容器 (MANDATORY APPENDIX)		
添付 4-1	RT _{NDT} 要求値の決定方法	I-4-243
添付 4-2	設計疲労線図	I-4-246
容器 (NON-MANDATORY APPENDIX)		
添付 4-A	応力拡大係数 (K _I) の計算方法	I-4-258
添付 4-B	蒸気発生器伝熱管U字管部 流力弹性振動防止の評価方法	I-4-283
第5章 管		
PPA 管 (一般要求事項)		
PPA-1000	一般要求事項	I-5-1
PPA-1010	適用範囲	I-5-1
PPA-2000	用語の定義	I-5-1
PPA-2100	配管設計における用語	I-5-1

PPA-2200	配管の解析における用語	I-5-1	
PPA-3000	記号の定義	I-5-1	
PPA-3100	配管設計における記号	I-5-1	
PPA-3110	溶接管の許容応力	I-5-2	08
PPA-3111	クラス1配管	I-5-2	08
PPA-3112	クラス2配管、クラス3配管およびクラス4配管	I-5-2	08
PPA-3120	鋳造品の検査方法	I-5-2	08
PPA-3130	許容応力に対する特別な要求	I-5-2	08
PPA-3200	配管の解析における記号	I-5-3	
PPA-3300	応力分類	I-5-3	

PPB クラス1配管

PPB-1000	クラス1配管	I-5-5
PPB-1100	適用	I-5-5
PPB-1110	適用範囲	I-5-5
PPB-1200	クラス1配管の材料および構造の特例	I-5-5
PPB-1210	クラス1配管の材料および構造の特例	I-5-5
PPB-2000	クラス1配管に使用する材料	I-5-5
PPB-2100	クラス1配管に使用可能な材料の規定	I-5-5
PPB-2120	クラス1配管に適用可能な材料	I-5-5
PPB-2121	クラス1配管への適用が特別に認められる材料	I-5-5
PPB-2130	溶接する母材の規定	I-5-5
PPB-2170	衝撃特性を改善するための熱処理	I-5-5
PPB-2200	試験片の採取方法	I-5-6
PPB-2220	供試材および試験片の採取方法	I-5-6
PPB-2300	破壊靱性試験要求	I-5-6
PPB-2310	破壊靱性試験不要となる材料の規定	I-5-6
PPB-2320	破壊靱性試験における試験片数と組数	I-5-6
PPB-2330	破壊靱性試験の方法および判定基準	I-5-6
PPB-2400	非破壊試験要求	I-5-7
PPB-2410	試験要求	I-5-7
PPB-2420	非破壊試験の実施時期	I-5-7
PPB-2430	試験方法	I-5-7
PPB-2440	判定基準	I-5-7
PPB-2450	溶接による補修	I-5-7
PPB-2500	溶接材料	I-5-7

PPB-2510	溶接に用いる材料	I-5-7
PPB-3000	管の設計	I-5-7
PPB-3100	一般要求事項	I-5-7
PPB-3110	一般要求事項	I-5-7
PPB-3111	応力の制限	I-5-8
PPB-3112	クラス1容器規定による設計	I-5-8
PPB-3400	耐圧設計	I-5-8
PPB-3410	形状	I-5-8
PPB-3411	直管	I-5-8
PPB-3412	曲げ管	I-5-9
PPB-3413	平板	I-5-9
PPB-3414	フランジ	I-5-11
PPB-3415	管継手	I-5-12
PPB-3415.1	レジューサ	I-5-13
PPB-3415.2	鏡板	I-5-14
PPB-3420	穴と補強	I-5-16
PPB-3421	一般要求事項	I-5-16
PPB-3422	穴の補強の適用条件	I-5-16
PPB-3423	鏡板へ設ける穴の適用条件	I-5-18
PPB-3424	穴の補強の適合条件	I-5-18
PPB-3430	管の接続	I-5-22
PPB-3500	配管系の解析による設計	I-5-22
PPB-3510	一般要求事項	I-5-22
PPB-3511	配管要素	I-5-22
PPB-3520	設計条件における一次応力制限	I-5-23
PPB-3530	供用状態AおよびBにおける 一次+二次応力制限	I-5-23
PPB-3531	一次+二次応力範囲の制限	I-5-23
PPB-3532	ピーク応力の算出	I-5-25
PPB-3533	繰返しピーク応力強さ	I-5-26
PPB-3534	許容繰返し回数	I-5-26
PPB-3535	疲労累積係数	I-5-26
PPB-3536	簡易弾塑性解析	I-5-27
PPB-3550	供用状態Cに対する規定	I-5-30
PPB-3551	許容圧力	I-5-30
PPB-3552	一次応力制限	I-5-30

PPB-3560	供用状態 D に対する規定	I-5-30
PPB-3561	許容圧力	I-5-30
PPB-3562	一次応力制限	I-5-30
PPB-3700	物性値	I-5-30
PPB-3723	熱膨張係数	I-5-30
PPB-3724	縦弾性係数	I-5-30
PPB-3725	ポアソン比	I-5-31
PPB-3800	応力係数とフレキシビリティファクター	I-5-31
PPB-3810	応力係数	I-5-31
PPB-3812	応力係数表	I-5-31
PPB-3812.1	応力係数表	I-5-31
PPB-3812.2	テープ付き溶接部の応力係数	I-5-33
PPB-3812.3	突合せ溶接式レジューサの応力係数	I-5-35
PPB-3812.4	曲げ管および突合せ溶接式エルボの応力係数	I-5-37
PPB-3813	管台の応力係数	I-5-38
PPB-3814	突合せ溶接式ティーの応力係数	I-5-41
PPB-3815	長手継手と周継手の交さ部の応力係数	I-5-42
PPB-3816	長手継手を有する管継手の応力係数	I-5-42
PPB-3817	曲がり部が隣接する場合の応力係数	I-5-42
PPB-3860	フレキシビリティファクター	I-5-42
PPB-3861	直管	I-5-43
PPB-3862	曲げ管および突合せ溶接式エルボ	I-5-44
PPB-3865	管台	I-5-45
PPB-3900	クラッド配管	I-5-46
PPB-3910	クラッド配管	I-5-46
PPB-4000	溶接部の設計	I-5-46
PPB-4010	クラス 1 配管の溶接部の設計	I-5-46
PPB-4020	クラス 1 配管の溶接部	I-5-47
PPB-4030	準用	I-5-47
PPB-5000	完成検査	I-5-55
PPB-5010	クラス 1 配管の完成検査	I-5-55
PPC クラス 2 配管		
PPC-1000	クラス 2 配管	I-5-56
PPC-1100	適用	I-5-56
PPC-1110	適用範囲	I-5-56

PPC-1200	クラス2配管の材料および構造の特例	I-5-56
PPC-1210	クラス2配管の材料および構造の特例	I-5-56
PPC-2000	クラス2配管に使用する材料	I-5-56
PPC-2100	クラス2配管に使用可能な材料の規定	I-5-56
PPC-2120	クラス2配管に適用可能な材料	I-5-56
PPC-2121	クラス2配管への適用が特別に認められる材料	I-5-56
PPC-2130	溶接する母材の規定	I-5-56
PPC-2170	衝撃特性を改善するための熱処理	I-5-56
PPC-2200	試験片の採取方法	I-5-57
PPC-2220	供試材および試験片の採取方法	I-5-57
PPC-2300	破壊革性試験要求	I-5-57
PPC-2310	破壊革性試験不要となる材料の規定	I-5-57
PPC-2320	破壊革性試験における試験片数と組数	I-5-57
PPC-2330	破壊革性試験の方法および判定基準	I-5-57
PPC-2400	非破壊試験要求	I-5-58
PPC-2410	非破壊試験要求	I-5-58
PPC-2420	非破壊試験の実施時期	I-5-58
PPC-2430	試験方法	I-5-58
PPC-2440	判定基準	I-5-58
PPC-2450	溶接による補修	I-5-58
PPC-2500	溶接材料	I-5-58
PPC-2510	溶接に用いる材料	I-5-58
PPC-3000	管の設計	I-5-58
PPC-3100	一般要求事項	I-5-58
PPC-3110	一般要求事項	I-5-58
PPC-3111	応力の制限	I-5-59
PPC-3113	検定水圧試験	I-5-59
PPC-3400	耐圧設計	I-5-60
PPC-3410	形状	I-5-60
PPC-3411	直管	I-5-60
PPC-3412	曲げ管	I-5-62
PPC-3413	平板	I-5-62
PPC-3414	フランジ	I-5-66
PPC-3415	管継手	I-5-67
PPC-3415.1	レジューサ	I-5-67
PPC-3415.2	鏡板	I-5-69

PPC-3416	伸縮継手	I-5-71
PPC-3420	穴と補強	I-5-72
PPC-3421	一般要求事項	I-5-72
PPC-3422	穴の補強の適用条件	I-5-72
PPC-3423	鏡板に設ける穴の適用条件	I-5-75
PPC-3424	穴の補強の適合条件	I-5-75
PPC-3430	管の接続	I-5-80
PPC-3500	配管系の解析による設計	I-5-81
PPC-3510	一般要求事項	I-5-81
PPC-3511	配管要素	I-5-81
PPC-3520	設計条件における一次応力制限	I-5-81
PPC-3530	供用状態 A および B における 一次十二次応力制限	I-5-82
PPC-3700	物性値	I-5-84
PPC-3723	熱膨張係数	I-5-84
PPC-3724	縦弾性係数	I-5-85
PPC-3725	ポアソン比	I-5-85
PPC-3800	応力係数	I-5-85
PPC-3810	応力係数	I-5-85
PPC-3900	クラッド配管	I-5-89
PPC-3910	クラッド配管	I-5-89
PPC-4000	溶接部の設計	I-5-90
PPC-4010	クラス 2 配管の溶接部の設計	I-5-90
PPC-4020	クラス 2 配管の溶接部	I-5-90
PPC-4030	準用	I-5-90
PPC-5000	完成検査	I-5-103
PPC-5010	クラス 2 配管の完成検査	I-5-103

PPD クラス 3 配管

PPD-1000	クラス 3 配管	I-5-104
PPD-1100	適用	I-5-104
PPD-1110	適用範囲	I-5-104
PPD-1200	クラス 3 配管の材料および構造の特例	I-5-104
PPD-1210	クラス 3 配管の材料および構造の特例	I-5-104
PPD-2000	クラス 3 配管に使用する材料	I-5-104
PPD-2100	クラス 3 配管に使用可能な材料の規定	I-5-104

PPD-2120	クラス3配管に適用可能な材料	I-5-104
PPD-2121	クラス3配管への適用が特別に認められる材料	I-5-104
PPD-2130	溶接する母材の規定	I-5-104
PPD-2170	衝撃特性を改善するための熱処理	I-5-104
PPD-2200	試験片の採取方法	I-5-105
PPD-2220	供試材および試験片の採取方法	I-5-105
PPD-2300	材料に対する破壊靱性要求	I-5-105
PPD-2310	破壊靱性試験不要となる材料の規定	I-5-105
PPD-2320	破壊靱性試験における試験片数と組数	I-5-105
PPD-2330	破壊靱性試験の方法および判定基準	I-5-105
PPD-2500	溶接材料	I-5-106
PPD-2510	溶接に用いる材料	I-5-106
PPD-3000 管の設計		I-5-106
PPD-3100	一般要求事項	I-5-106
PPD-3110	一般要求事項	I-5-106
PPD-3111	管の耐圧設計	I-5-106
PPD-3113	検定水圧試験	I-5-106
PPD-3400	耐圧設計	I-5-107
PPD-3410	形状	I-5-107
PPD-3411	直管	I-5-107
PPD-3412	曲げ管	I-5-110
PPD-3413	平板	I-5-110
PPD-3414	フランジ	I-5-114
PPD-3415	管継手	I-5-115
PPD-3415.1	レジューサ	I-5-116
PPD-3415.2	鏡板	I-5-118
PPD-3416	伸縮継手	I-5-120
PPD-3420	穴と補強	I-5-120
PPD-3421	一般要求事項	I-5-121
PPD-3422	穴の補強の適用条件	I-5-121
PPD-3423	鏡板に設ける穴の適用条件	I-5-121
PPD-3424	穴の補強の適合条件	I-5-123
PPD-3430	管の接続	I-5-128
PPD-3700	物性値	I-5-129
PPD-3723	熱膨張係数	I-5-129
PPD-3724	縦弾性係数	I-5-129

PPD-3900	クラッド配管	I-5-129
PPD-3910	クラッド配管	I-5-129
PPD-4000	溶接部の設計	I-5-130
PPD-4010	クラス3配管の溶接部の設計	I-5-130
PPD-4020	クラス3配管の溶接部	I-5-131
PPD-4030	準用	I-5-131
PPD-5000	完成検査	I-5-149
PPD-5010	クラス3配管の完成検査	I-5-149
PPH クラス4配管		
PPH-1000	クラス4配管	I-5-150
PPH-1100	適用	I-5-150
PPH-1110	適用範囲	I-5-150
PPH-2000	クラス4配管に使用する材料	I-5-150
PPH-2100	クラス4配管に使用可能な材料の規定	I-5-150
PPH-2120	クラス4配管に適用可能な材料	I-5-150
PPH-2121	クラス4配管への適用が特別に認められる材料	I-5-150
PPH-2130	溶接する母材の規定	I-5-150
PPH-2170	衝撃特性を改善するための熱処理	I-5-150
PPH-2500	溶接材料	I-5-150
PPH-2510	溶接に用いる材料	I-5-150
PPH-3000	管の設計	I-5-151
PPH-3010	管の形状	I-5-151
PPH-3020	管の厚さ	I-5-151
PPH-3030	管の接続	I-5-151
PPH-3040	継手の構造	I-5-151
PPH-3045	管継手	I-5-152
PPH-4000	溶接部の設計	I-5-153
PPH-4010	クラス4配管の溶接部の設計	I-5-153
PPH-4020	クラス4配管の溶接部	I-5-153
PPH-4030	準用	I-5-153
PPH-5000	完成検査	I-5-171
PPH-5010	クラス4配管の完成検査	I-5-171
配管 (NON-MANDATORY APPENDIX)		
添付 5-A 流力振動評価		I-5-172

添付 5-B 高サイクル熱疲労評価	I-5-173
第6章 ポンプ	
PMA ポンプ（一般要求事項）	
PMA-1000 一般要求事項	I-6-1
PMA-1010 適用範囲	I-6-1
PMA-2000 用語の定義	I-6-1
PMA-3000 許容応力に対する考慮	I-6-1 08
PMA-3010 溶接管の許容応力	I-6-1 08
PMA-3020 鋳造品の検査方法	I-6-1 08
PMA-3030 許容応力に対する特別な要求	I-6-1 08
PMB クラス1ポンプ	
PMB-1000 クラス1ポンプ	I-6-2
PMB-1100 適用	I-6-2
PMB-1110 適用範囲	I-6-2
PMB-2000 クラス1ポンプに使用する材料	I-6-2
PMB-2100 クラス1ポンプに使用可能な材料の規定	I-6-2
PMB-2110 クラス1ポンプに使用可能な材料の規定	I-6-2
PMB-2120 熱処理	I-6-2
PMB-2200 材料試験の試験材に関する要求	I-6-2
PMB-2210 材料試験の試験材に関する要求	I-6-2
PMB-2300 破壊非性試験要求	I-6-2
PMB-2310 破壊非性試験不要となる材料の規定	I-6-2
PMB-2320 破壊非性試験における試験片数と組数	I-6-3
PMB-2330 破壊非性試験の方法および判定基準	I-6-3
PMB-2400 非破壊試験要求	I-6-3
PMB-2410 クラス1ポンプの非破壊試験要求	I-6-3
PMB-3000 クラス1ポンプの設計	I-6-4
PMB-3100 ポンプの形式	I-6-4
PMB-3110 ポンプの形式の規定	I-6-4

PMB-3200	ポンプの構造強度	I-6-4
PMB-3210	ポンプの構造強度の規定	I-6-4
PMB-3300	ケーシングの構造強度	I-6-6
PMB-3310	ケーシングの厚さの規定	I-6-6
PMB-3320	吸込みおよび吐出口部分の厚さの規定範囲	I-6-9
PMB-3330	ケーシング各部形状の規定	I-6-10
PMB-3400	ケーシングカバーの構造強度	I-6-11
PMB-3410	ケーシングカバーの構造強度の規定	I-6-11
PMB-3500	ボルトの構造強度	I-6-14
PMB-3510	ボルトの構造強度の規定	I-6-14
PMB-5000	完成検査	I-6-14
PMB-5010	クラス1ポンプの完成検査	I-6-14

PMC クラス2ポンプ

PMC-1000	クラス2ポンプ	I-6-15
PMC-1100	適用	I-6-15
PMC-1110	適用範囲	I-6-15
PMC-2000	クラス2ポンプに使用する材料	I-6-15
PMC-2100	クラス2ポンプに使用可能な材料の規定	I-6-15
PMC-2110	クラス2ポンプに使用可能な材料の規定	I-6-15
PMC-2120	熱処理	I-6-15
PMC-2200	材料試験の試験材に関する要求	I-6-15
PMC-2210	材料試験の試験材に関する要求	I-6-15
PMC-2300	破壊非性試験要求	I-6-15
PMC-2310	破壊非性試験不要となる材料の規定	I-6-15
PMC-2320	破壊非性試験における試験片数と組数	I-6-16
PMC-2330	破壊非性試験の方法および判定基準	I-6-16
PMC-2400	鋳造品に対する非破壊試験	I-6-16
PMC-2410	鋳造品に対する非破壊試験要求	I-6-16
PMC-2420	溶接による補修	I-6-17
PMC-3000	クラス2ポンプの設計	I-6-17
PMC-3100	ポンプの形式	I-6-17
PMC-3110	ポンプの形式の規定	I-6-17
PMC-3200	ポンプの構造強度	I-6-17
PMC-3210	ポンプの構造強度の規定	I-6-17
PMC-3220	検定水圧による強度規定	I-6-17

PMC-3300	ケーシングの構造強度	I-6-18
PMC-3310	ケーシングの構造強度の規定	I-6-18
PMC-3320	ケーシングの厚さの規定	I-6-18
PMC-3330	吸込みおよび吐出口部分の厚さの規定範囲	I-6-22
PMC-3340	ケーシング各部形状の規定	I-6-23
PMC-3350	往復ポンプの耐圧部分等の厚さ	I-6-26
PMC-3400	ケーシングカバーの構造強度	I-6-26
PMC-3410	ケーシングカバーの構造強度の規定	I-6-26
PMC-3500	ボルトの構造強度	I-6-31
PMC-3510	ボルトの構造強度の規定	I-6-31
PMC-3600	管台の構造強度	I-6-32
PMC-3610	管台の構造強度の規定	I-6-32
PMC-3700	フランジの構造強度	I-6-32
PMC-3710	吸込および吐出フランジ	I-6-32
PMC-3720	さら形ケーシングカバー取付けフランジ	I-6-32
PMC-5000	完成検査	I-6-34
PMC-5010	クラス2ポンプの完成検査	I-6-34

PMD クラス3ポンプ

PMD-1000	クラス3ポンプ	I-6-35
PMD-1100	適用	I-6-35
PMD-1110	適用範囲	I-6-35
PMD-2000	クラス3ポンプに使用する材料	I-6-35
PMD-2100	クラス3ポンプに使用可能な材料の規定	I-6-35
PMD-2110	クラス3ポンプに使用可能な材料の規定	I-6-35
PMD-2120	熱処理	I-6-35
PMD-2200	材料試験の試験材に関する要求	I-6-35
PMD-2210	材料試験の試験材に関する要求	I-6-35
PMD-2300	破壊靱性試験要求	I-6-35
PMD-2310	破壊靱性試験不要となる材料の規定	I-6-35
PMD-2320	破壊靱性試験における試験片数と組数	I-6-36
PMD-2330	破壊靱性試験の方法および判定基準	I-6-36
PMD-3000	クラス3ポンプの設計	I-6-36
PMD-3100	ポンプの形式	I-6-36
PMD-3110	ポンプの形式の規定	I-6-36
PMD-3200	ポンプの構造強度	I-6-37

PMD-3210	ポンプの構造強度の規定	I-6-37
PMD-3220	検定水圧による強度規定	I-6-37
PMD-3300	ケーシングの構造強度	I-6-38
PMD-3310	ケーシングの厚さの規定	I-6-38
PMD-3320	吸込みおよび吐出口部分の厚さの規定範囲	I-6-43
PMD-3330	ケーシング各部形状の規定	I-6-44
PMD-3340	往復ポンプの耐圧部分等の厚さ	I-6-47
PMD-3400	ケーシングカバーの構造強度	I-6-47
PMD-3410	ケーシングカバーの構造強度の規定	I-6-47
PMD-3500	ボルトの構造強度	I-6-52
PMD-3510	ボルトの構造強度の規定	I-6-52
PMD-3600	管台の構造強度	I-6-53
PMD-3610	管台の構造強度の規定	I-6-53
PMD-3700	フランジの構造強度	I-6-53
PMD-3710	吸込および吐出フランジ	I-6-53
PMD-3720	さら形ケーシングカバー取付けフランジ	I-6-53
PMD-5000	完成検査	I-6-55
PMD-5010	クラス3ポンプの完成検査	I-6-55

第7章 弁

VVA 弁 (一般要求事項)

VVA-1000	一般要求事項	I-7-1
VVA-1010	適用範囲	I-7-1
VVA-2000	用語の定義	I-7-1
VVA-3000	許容応力に対する考慮	I-7-1 08
VVA-3010	溶接管の許容応力	I-7-1 08
VVA-3011	クラス1弁	I-7-1 08
VVA-3012	クラス2弁およびクラス3弁	I-7-1 08
VVA-3020	鋳造品の検査方法	I-7-2 08
VVA-3030	許容応力に対する特別な要求	I-7-2 08

VVB クラス1弁

VVB-1000	クラス1弁	I-7-3
VVB-1100	適用	I-7-3

VVB-1110	適用範囲	I-7-3
VVB-2000	クラス1弁に使用する材料	I-7-3
VVB-2100	クラス1弁に使用可能な材料の規定	I-7-3
VVB-2110	一般要求	I-7-3
VVB-2120	材料の熱処理に関する部分の特例規定	I-7-3
VVB-2300	破壊韌性試験要求	I-7-3
VVB-2310	破壊韌性試験不要となる材料の規定	I-7-3
VVB-2320	破壊韌性試験における試験片数と組数	I-7-4
VVB-2330	破壊韌性試験の方法および判定基準	I-7-4
VVB-2340	材料の試験の準用規定	I-7-4
VVB-2400	非破壊試験要求	I-7-4
VVB-2410	一般要求	I-7-4
VVB-2420	非破壊試験を必要としない材料	I-7-4
VVB-2430	非破壊試験の方法および判定基準	I-7-5
VVB-3000	クラス1弁の設計	I-7-5
VVB-3010	一般要求	I-7-5
VVB-3100	弁の圧力温度基準	I-7-5
VVB-3110	圧力温度基準の一般要求	I-7-5
VVB-3200	耐圧部の設計	I-7-5
VVB-3210	弁箱または弁ふた	I-7-5
VVB-3220	管台	I-7-6
VVB-3300	弁の応力評価	I-7-6
VVB-3310	適用範囲	I-7-6
VVB-3320	内圧による弁箱の一次応力評価	I-7-7
VVB-3330	配管反力による弁箱の二次応力評価	I-7-9
VVB-3340	弁箱の一次+二次応力評価	I-7-11
VVB-3350	弁箱の局部一次応力評価	I-7-14
VVB-3360	起動時および停止時における弁箱の疲労評価	I-7-14
VVB-3370	弁箱の疲労解析	I-7-15
VVB-3380	弁体の応力評価	I-7-16
VVB-3390	弁箱と弁ふたのフランジの応力評価	I-7-16
VVB-3400	弁の形状	I-7-17
VVB-3410	弁箱の形状の規定	I-7-17
VVB-3411	外部、内部の交差面の隅部	I-7-17
VVB-3412	耐圧境界の挿入口	I-7-19
VVB-3413	付属物	I-7-19

VVB-3414	弁箱内部の輪郭	I-7-19
VVB-3415	円筒形以外の弁箱形状	I-7-19
VVB-3416	平坦部分	I-7-20
VVB-5000	完成検査	I-7-20
VVB-5010	クラス1弁の完成検査	I-7-20
 VVC クラス2弁		
VVC-1000	クラス2弁	I-7-21
VVC-1100	適用	I-7-21
VVC-1110	適用範囲	I-7-21
VVC-2000	クラス2弁に使用する材料	I-7-21
VVC-2100	クラス2弁に使用可能な材料の規定	I-7-21
VVC-2110	一般要求	I-7-21
VVC-2120	材料の熱処理に関する部分の特例規定	I-7-21
VVC-2300	破壊韌性試験要求	I-7-21
VVC-2310	破壊韌性試験不要となる材料の規定	I-7-21
VVC-2320	破壊韌性試験における試験片数と組数	I-7-22
VVC-2330	破壊韌性試験の方法および判定基準	I-7-22
VVC-2340	材料の試験の準用規定	I-7-22
VVC-2400	非破壊試験要求	I-7-22
VVC-2410	一般要求	I-7-22
VVC-2420	溶接による補修	I-7-23
VVC-3000	クラス2弁の設計	I-7-23
VVC-3010	一般要求	I-7-23
VVC-3020	検定水圧による場合の除外規定	I-7-23
VVC-3100	弁の圧力温度基準	I-7-24
VVC-3110	圧力温度基準の一般要求	I-7-24
VVC-3200	耐圧部の設計	I-7-24
VVC-3210	弁箱および弁ふたの肉厚	I-7-24
VVC-3220	特殊な形状の弁箱の肉厚	I-7-25
VVC-3230	耐圧部に取り付く管台の必要最小厚さ	I-7-26
VVC-3300	弁の応力評価	I-7-27
VVC-3310	弁箱と弁ふたフランジ結合の弁のフランジの 応力評価	I-7-27
VVC-3400	弁の形状	I-7-27
VVC-3410	弁の出入口部に用いるフランジの規定	I-7-27

VVC-5000	完成検査	I-7-27
VVC-5010	クラス2弁の完成検査	I-7-27
VVD クラス3弁		
VVD-1000	クラス3弁	I-7-28
VVD-1100	適用	I-7-28
VVD-1110	適用範囲	I-7-28
VVD-2000	クラス3弁に使用する材料	I-7-28
VVD-2100	クラス3弁に使用可能な材料の規定	I-7-28
VVD-2110	一般要求	I-7-28
VVD-2120	材料に関する熱処理に係る部分の特例規定	I-7-28
VVD-2300	破壊靶性試験要求	I-7-28
VVD-2310	破壊靶性試験不要となる材料の規定	I-7-28
VVD-2320	破壊靶性試験における試験片数と組数	I-7-29
VVD-2330	破壊靶性試験の方法および判定基準	I-7-29
VVD-2340	材料の試験の準用規定	I-7-29
VVD-3000	クラス3弁の設計	I-7-29
VVD-3010	一般要求	I-7-29
VVD-3020	検定水圧による場合の除外規定	I-7-30
VVD-3100	弁の圧力温度基準	I-7-31
VVD-3110	圧力温度基準の一般要求	I-7-31
VVD-3200	耐圧部の設計	I-7-31
VVD-3210	弁箱および弁ふたの肉厚	I-7-31
VVD-3220	特殊な形状の弁箱の肉厚	I-7-32
VVD-3230	耐圧部に取り付く管台の必要最小厚さ	I-7-33
VVD-3300	弁の応力評価	I-7-33
VVD-3310	弁箱と弁ふたとがフランジ結合の弁のフランジの 応力評価	I-7-33
VVD-3400	弁の形状	I-7-33
VVD-3410	弁の出入口部に用いるフランジの規定	I-7-33
VVD-3420	青銅弁の弁出入口部の継手区分	I-7-33
VVD-3430	青銅弁の弁箱と弁ふたとの接続	I-7-34
VVD-5000	完成検査	I-7-34
VVD-5010	クラス3弁の完成検査	I-7-34

第8章 支持構造物

S S A 支持構造物（一般要求事項）

SSA-1000	一般要求事項	I-8-1	
SSA-1010	適用範囲	I-8-1	
SSA-2000	用語の定義	I-8-1	
SSA-3000	記号の定義	I-8-1	
SSA-3010	溶接管の許容応力	I-8-2	08
SSA-3020	鋳造品の検査方法	I-8-3	08
SSA-3030	許容応力に対する特別な要求	I-8-3	08

S S B 支持構造物（クラス1支持構造物）

SSB-1000	クラス1支持構造物	I-8-4
SSB-1100	適用	I-8-4
SSB-1110	適用範囲	I-8-4
SSB-2000	クラス1支持構造物に使用する材料	I-8-4
SSB-2100	クラス1支持構造物に使用可能な材料の規定	I-8-4
SSB-2110	クラス1支持構造物に使用可能な材料の規定	I-8-4
SSB-2120	材料の熱処理に関する規定	I-8-4
SSB-2200	材料試験の試験材に関する要求	I-8-4
SSB-2210	材料試験の試験材に関する要求	I-8-4
SSB-2300	破壊靱性試験要求	I-8-5
SSB-2310	破壊靱性試験不要となる材料の規定	I-8-5
SSB-2320	破壊靱性試験における試験片数と組数	I-8-5
SSB-2330	破壊靱性試験の方法と判定基準	I-8-5
SSB-2331	ボルト材の判定基準	I-8-5
SSB-2332	ボルト材の再試験要求	I-8-5
SSB-2333	ボルト材以外の判定基準	I-8-5
SSB-2334	ボルト材以外の再試験要求	I-8-6
SSB-2400	非破壊試験要求	I-8-6
SSB-2410	非破壊試験要求	I-8-6
SSB-2420	非破壊試験の判定基準	I-8-7
SSB-2430	非破壊試験の実施時期	I-8-7
SSB-3000	クラス1支持構造物の設計	I-8-7
SSB-3010	許容応力および許容荷重	I-8-7

SSB-3100	許容応力	I-8-7
SSB-3110	許容応力	I-8-7
SSB-3120	ボルト材以外の許容応力	I-8-7
SSB-3121	一次応力に対する許容応力	I-8-7
SSB-3121.1	供用状態AおよびBでの許容応力	I-8-7
SSB-3121.2	供用状態Cでの許容応力	I-8-12
SSB-3121.3	供用状態Dでの許容応力	I-8-13
SSB-3122	一次+二次応力に対する許容応力	I-8-13
SSB-3122.1	供用状態AおよびBでの許容応力	I-8-13
SSB-3130	ボルト材の許容応力	I-8-14
SSB-3131	供用状態AおよびBでの許容応力	I-8-14
SSB-3132	供用状態Cでの許容応力	I-8-14
SSB-3133	供用状態Dでの許容応力	I-8-15
SSB-3200	許容荷重	I-8-15
SSB-3210	許容荷重	I-8-15
SSB-3220	供用状態AおよびBでの許容荷重	I-8-15
SSB-3230	供用状態Cでの許容荷重	I-8-15
SSB-3240	供用状態Dでの許容荷重	I-8-16
SSB-3300	支持構造物の形状等	I-8-16
SSB-3310	幅厚比	I-8-16
SSB-3320	圧縮を受ける部材	I-8-16
SSB-3330	有効断面積	I-8-16
SSB-3331	ボルト接合部の有効断面積	I-8-16
SSB-3340	接合	I-8-17
SSB-3341	接合部における荷重伝達	I-8-17
SSB-3342	ボルト穴の寸法	I-8-17
SSB-3343	ボルト穴の最小ピッチ	I-8-17
SSB-3350	ハンガーロッドまたはばねを用いる支持構造物	I-8-17
SSB-3351	ハンガーロッド	I-8-18
SSB-3352	ばねを用いる支持構造物	I-8-18
SSB-5000	完成検査	I-8-18
SSB-5010	クラス1支持構造物の完成検査	I-8-18
S S C 支持構造物（クラス2支持構造物）		
SSC-1000	クラス2支持構造物	I-8-19
SSC-1100	適用	I-8-19

SSC-1110	適用範囲	I-8-19
SSC-2000	クラス2支持構造物に使用する材料	I-8-19
SSC-2100	クラス2支持構造物に使用可能な材料の規定	I-8-19
SSC-2110	クラス2支持構造物に使用可能な材料の規定	I-8-19
SSC-2120	材料の熱処理に関する規定	I-8-19
SSC-3000	クラス2支持構造物の設計	I-8-19
SSC-3010	許容応力および許容荷重	I-8-19
SSC-3100	許容応力	I-8-20
SSC-3120	ボルト材以外の許容応力	I-8-20
SSC-3121	一次応力に対する許容応力	I-8-20
SSC-3121.1	供用状態AおよびBでの許容応力	I-8-20
SSC-3200	許容荷重	I-8-20
SSC-3210	許容荷重	I-8-20
SSC-3300	支持構造物の形状等	I-8-20
SSC-3310	幅厚比	I-8-20
SSC-3320	圧縮を受ける部材	I-8-20
SSC-3330	有効断面積	I-8-21
SSC-3331	ボルト接合部の有効断面積	I-8-21
SSC-3340	接合	I-8-21
SSC-3341	接合部における荷重伝達	I-8-21
SSC-3342	ボルト穴の寸法	I-8-21
SSC-3343	ボルト穴の最小ピッチ	I-8-21
SSC-3350	ハンガーロッドまたはばねを用いる支持構造物	I-8-21
SSC-3351	ハンガーロッド	I-8-21
SSC-3352	ばねを用いる支持構造物	I-8-21
SSC-5000	完成検査	I-8-21
SSC-5010	クラス2支持構造物の完成検査	I-8-21

S S D 支持構造物（クラス3支持構造物）

SSD-1000	クラス3支持構造物	I-8-22
SSD-1100	適用	I-8-22
SSD-1110	適用範囲	I-8-22
SSD-2000	クラス3支持構造物に使用する材料	I-8-22
SSD-2100	クラス3支持構造物に使用可能な材料の規定	I-8-22
SSD-2110	クラス3支持構造物に使用可能な材料の規定	I-8-22
SSD-2120	材料の熱処理に関する規定	I-8-22

SSD-3000	クラス3支持構造物の設計	I-8-22
SSD-3010	許容応力および許容荷重	I-8-22
SSD-3100	許容応力	I-8-23
SSD-3120	ボルト材以外の許容応力	I-8-23
SSD-3121	一次応力に対する許容応力	I-8-23
SSD-3121.1	供用状態AおよびBでの許容応力	I-8-23
SSD-3200	許容荷重	I-8-23
SSD-3210	許容荷重	I-8-23
SSD-3300	支持構造物の形状等	I-8-23
SSD-3310	幅厚比	I-8-23
SSD-3320	圧縮を受ける部材	I-8-23
SSD-3330	有効断面積	I-8-24
SSD-3331	ボルト接合部の有効断面積	I-8-24
SSD-3340	接合	I-8-24
SSD-3341	接合部における荷重伝達	I-8-24
SSD-3342	ボルト穴の寸法	I-8-24
SSD-3343	ボルト穴の最小ピッチ	I-8-24
SSD-3350	ハンガーロッドまたはばねを用いる支持構造物	I-8-24
SSD-3351	ハンガーロッド	I-8-24
SSD-3352	ばねを用いる支持構造物	I-8-24
SSD-5000	完成検査	I-8-24
SSD-5010	クラス3支持構造物の完成検査	I-8-24

SSE 支持構造物（クラスMC支持構造物）

SSE-1000	クラスMC支持構造物	I-8-25
SSE-1100	適用	I-8-25
SSE-1110	適用範囲	I-8-25
SSE-2000	クラスMC支持構造物に使用する材料	I-8-25
SSE-2100	クラスMC支持構造物に使用可能な材料の規定	I-8-25
SSE-2110	クラスMC支持構造物に使用可能な材料の規定	I-8-25
SSE-2120	材料の熱処理に関する規定	I-8-25
SSE-2200	材料試験の試験材に関する要求	I-8-25
SSE-2210	材料試験の試験材に関する要求	I-8-25
SSE-2300	破壊韌性試験要求	I-8-26
SSE-2310	破壊韌性試験不要となる材料の規定	I-8-26
SSE-2320	破壊韌性試験における試験片数と組数	I-8-26

SSE-2330	破壊革性試験の方法と判定基準	I-8-26
SSE-2331	ボルト材の判定基準	I-8-26
SSE-2332	ボルト材の再試験要求	I-8-26
SSE-2333	ボルト材以外の判定基準	I-8-26
SSE-2334	ボルト材以外の再試験要求	I-8-27
SSE-3000	クラスMC支持構造物の設計	I-8-27
SSE-3010	許容応力および許容荷重	I-8-27
SSE-3100	材料の許容応力	I-8-27
SSE-3110	材料の許容応力	I-8-27
SSE-3120	ボルト材以外の許容応力	I-8-28
SSE-3121	一次応力に対する許容応力	I-8-28
SSE-3121.1	供用状態AおよびBでの許容応力	I-8-28
SSE-3121.2	供用状態Cでの許容応力	I-8-28
SSE-3121.3	供用状態Dでの許容応力	I-8-28
SSE-3122	一次+二次応力に対する許容応力	I-8-28
SSE-3122.1	供用状態AおよびBでの許容応力	I-8-28
SSE-3130	ボルト材の許容応力	I-8-28
SSE-3131	供用状態AおよびBでの許容応力	I-8-29
SSE-3132	供用状態Cでの許容応力	I-8-29
SSE-3133	供用状態Dでの許容応力	I-8-29
SSE-3200	許容荷重	I-8-29
SSE-3210	許容荷重	I-8-29
SSE-3300	支持構造物の形状等	I-8-29
SSE-3310	幅厚比	I-8-29
SSE-3320	圧縮を受ける部材	I-8-29
SSE-3330	有効断面積	I-8-29
SSE-3331	ボルト接合部の有効断面積	I-8-29
SSE-3340	接合	I-8-29
SSE-3341	接合部における荷重伝達	I-8-30
SSE-3342	ボルト穴の寸法	I-8-30
SSE-3343	ボルト穴の最小ピッチ	I-8-30
SSE-3350	ハンガーロッドまたはばねを用いる支持構造物	I-8-30
SSE-3351	ハンガーロッド	I-8-30
SSE-3352	ばねを用いる支持構造物	I-8-30
SSE-5000	完成検査	I-8-30
SSE-5010	クラスMC支持構造物の完成検査	I-8-30

支持構造物 (MANDATORY APPENDIX)	
添付 8-1 幅厚比の条件	I-8-31
第9章 炉心支持構造物	
CSS-1000 一般要求事項	I-9-1
CSS-1100 適用	I-9-1
CSS-1110 適用範囲	I-9-1
CSS-1120 境界	I-9-1
CSS-1121 炉心支持構造物と炉内構造物の境界	I-9-1
CSS-1300 記号の定義	I-9-1
CSS-1310 溶接管の許容応力	I-9-1
CSS-1320 鋳造品の検査方法	I-9-1
CSS-1400 応力分類	I-9-1
CSS-2000 炉心支持構造物に使用する材料	I-9-5
CSS-2100 炉心支持構造物に使用可能な材料	I-9-5
CSS-2110 炉心支持構造物に使用可能な材料の規定	I-9-5
CSS-2120 材料の熱処理に関する部分の特例規定	I-9-5
CSS-2130 機械試験に関する要求事項	I-9-5
CSS-2300 破壊韌性試験要求	I-9-5
CSS-2310 破壊韌性試験不要となる材料の規定	I-9-5
CSS-2320 破壊韌性試験における試験片数と組数	I-9-5
CSS-2330 破壊韌性試験の方法および判定基準	I-9-5
CSS-2400 非破壊試験要求	I-9-6
CSS-2410 各材料に適用する非破壊試験	I-9-6
CSS-2420 溶接による補修	I-9-6
CSS-2430 非破壊試験の判定基準	I-9-6
CSS-2500 溶接材料	I-9-6
CSS-2510 溶接材料に用いる材料	I-9-6
CSS-3000 炉心支持構造物の設計	I-9-6
CSS-3010 考慮すべき荷重	I-9-6
CSS-3020 考慮すべき事項	I-9-7
CSS-3100 材料の応力強さの限界および許容応力	I-9-7

CSS-3110	ボルト等締結部材以外の応力評価	I-9-7
CSS-3111	各供用状態における一次応力評価	I-9-9
CSS-3111.1	プロトタイプまたはモデル試験による評価	I-9-9
CSS-3112	供用状態 A、B における一次+二次応力評価	I-9-10
CSS-3113	疲労評価（供用状態 A、B）	I-9-10
CSS-3114	純せん断応力評価	I-9-10
CSS-3115	支圧応力評価	I-9-10
CSS-3116	軸圧縮応力の評価	I-9-11
CSS-3116.1	軸方向に圧縮荷重を受ける円筒形の胴の 圧縮応力の評価	I-9-11
CSS-3116.2	軸方向に圧縮荷重を受ける柱状の部材の 圧縮応力の評価	I-9-11
CSS-3117	ねじりせん断応力の評価	I-9-12
CSS-3120	ボルト等締結部材の応力評価	I-9-12
CSS-3121	各供用状態における応力評価	I-9-14
CSS-3121.1	設計条件における応力評価	I-9-14
CSS-3121.2	供用状態 A および B における応力評価	I-9-14
CSS-3121.3	供用状態 C における応力評価	I-9-14
CSS-3121.4	供用状態 D における応力評価	I-9-14
CSS-3122	疲労評価（供用状態 A、B）	I-9-14
CSS-3123	ボルト頭部の平均支圧応力の評価	I-9-15
CSS-3130	疲労解析不要の条件	I-9-15
CSS-3140	疲労強度減少係数または応力集中係数	I-9-17
CSS-3150	溶接部継手効率	I-9-17
CSS-3160	極限解析による評価	I-9-19
CSS-3200	外面に圧力を受ける炉心支持構造物の評価	I-9-20
CSS-3210	外面に圧力を受ける炉心支持構造物の形状	I-9-20
CSS-3220	円筒形または円すい形の胴における許容圧力(外圧)	I-9-22
CSS-3230	球形の胴における許容圧力	I-9-23
CSS-3240	外面に圧力を受ける円筒形の 炉心支持構造物に強め輪を設ける場合	I-9-24
CSS-3300	簡易弾塑性解析	I-9-25
CSS-3310	簡易弾塑性解析の適用	I-9-25
CSS-3311	材料の最小降伏点および最小引張強さ に対する適用制限	I-9-25
CSS-3312	温度制限	I-9-25

CSS-3313	熱曲げ応力を除く一次+三次応力強さの制限	I-9-26
CSS-3314	繰返しピーク応力強さに対する制限	I-9-26
CSS-3320	簡易弾塑性解析を用いた疲労評価	I-9-26
CSS-3400	クラッド構造の炉心支持構造物に対する 強度評価上の取扱いについての規定	I-9-26
CSS-5000	完成検査	I-9-26
CSS-5010	炉心支持構造物の完成検査	I-9-26

第10章 安全弁等

S R V 安全弁等

SRV-1000	安全弁等	I-10-1
SRV-1100	適用	I-10-1
SRV-1110	適用範囲	I-10-1
SRV-1120	用語の定義	I-10-1
SRV-2000	安全弁等に使用する材料	I-10-1
SRV-2010	一般要求	I-10-1
SRV-3000	安全弁等の設計	I-10-2
SRV-3010	構造の要求	I-10-2
SRV-3100	吹出し要求	I-10-2
SRV-3110	容量計算	I-10-2
SRV-3111	安全弁等の容量計算	I-10-2
SRV-3112	逃し弁の容量計算	I-10-2
SRV-3113	破裂板の容量計算	I-10-3
SRV-5000	完成検査	I-10-3
SRV-5010	安全弁等の完成検査	I-10-3

V B V 真空破壊弁

VBV-1000	真空破壊弁	I-10-4
VBV-1100	適用	I-10-4
VBV-1110	適用範囲	I-10-4
VBV-2000	真空破壊弁に使用する材料	I-10-4
VBV-2010	一般要求	I-10-4
VBV-3000	真空破壊弁の設計	I-10-4

VBV-3010	真空破壊弁の構造	I-10-4
VBV-5000	完成検査	I-10-4
VBV-5010	真空破壊弁の完成検査	I-10-4
第1章 機器の試験		
第1.1章 耐圧試験		
PHT-1000	耐圧試験	I-11-1
PHT-1010	適用範囲	I-11-1
PHT-1020	耐圧試験要求	I-11-1
PHT-1100	一般要求事項	I-11-1
PHT-1110	系統、機器および付属機器の耐圧試験	I-11-1
PHT-1111	気圧による耐圧試験	I-11-1
PHT-1111.1	気圧による耐圧試験を行う場合の条件	I-11-1
PHT-1111.2	気圧による耐圧試験を行う場合の注意	I-11-1
PHT-1112	耐圧試験の実施時期	I-11-1
PHT-1112.1	系統の耐圧試験	I-11-1
PHT-1112.2	機器および付属機器の耐圧試験	I-11-2
PHT-1112.3	材料の耐圧試験	I-11-2
PHT-1120	耐圧試験前の準備	I-11-2
PHT-1121	継手部の扱い	I-11-2
PHT-1122	一時的なサポートの追加	I-11-2
PHT-1123	伸縮継手の拘束または隔離	I-11-2
PHT-1124	耐圧試験の対象外設備の隔離措置	I-11-2
PHT-1125	閉止板を入れたフランジの扱い	I-11-3
PHT-1126	加圧媒体の膨張に対する予防措置	I-11-3
PHT-1127	試験前の設備の確認	I-11-3
PHT-2000	内圧を受ける機器の耐圧試験圧力	I-11-3
PHT-2100	クラス1機器	I-11-3
PHT-2110	原子炉圧力容器	I-11-3
PHT-2111	水圧による耐圧試験を行う場合	I-11-3
PHT-2112	気圧による耐圧試験を行う場合	I-11-3
PHT-2120	原子炉圧力容器以外のクラス1機器	I-11-3
PHT-2121	水圧による耐圧試験を行う場合	I-11-3
PHT-2122	気圧による耐圧試験を行う場合	I-11-4
PHT-2130	最高許容耐圧試験圧力	I-11-4

PHT-2200	クラス2機器	I-11-4
PHT-2211	水圧による耐圧試験を行う場合	I-11-4
PHT-2212	気圧による耐圧試験を行う場合	I-11-4
PHT-2213	開放タンクの耐圧試験	I-11-5
PHT-2230	最高許容耐圧試験圧力	I-11-5
PHT-2300	クラス3機器	I-11-5
PHT-2311	水圧による耐圧試験を行う場合	I-11-5
PHT-2312	気圧による耐圧試験を行う場合	I-11-6
PHT-2313	開放タンクの耐圧試験	I-11-6
PHT-2330	最高許容耐圧試験圧力	I-11-6
PHT-2400	クラス4配管	I-11-6
PHT-2412	気圧による耐圧試験を行う場合	I-11-6
PHT-2500	クラスMC機器	I-11-6
PHT-2511	水圧による耐圧試験を行う場合	I-11-6
PHT-2512	気圧による耐圧試験を行う場合	I-11-6
PHT-2530	最高許容耐圧試験圧力	I-11-7
PHT-2540	貫通部の耐圧試験圧力	I-11-7
PHT-2600	安全弁	I-11-7
PHT-2610	一次側耐圧部の耐圧試験	I-11-7
PHT-2620	二次側耐圧部の耐圧試験	I-11-7
PHT-3000	外圧を受ける機器の耐圧試験	I-11-7
PHT-3010	内部が大気圧未満になることにより、 大気圧による外圧を受ける機器の場合	I-11-7
PHT-3011	水圧による耐圧試験を行う場合	I-11-8
PHT-3012	気圧による耐圧試験を行う場合	I-11-8
PHT-3020	外圧および内圧の両方を受ける機器の場合	I-11-8
PHT-4000	試験圧力の保持時間	I-11-8
PHT-4010	各機器の試験圧力の保持時間	I-11-8
PHT-5000	耐圧保持後の検査（漏えいの確認を含む）	I-11-8
PHT-5010	各機器の耐圧保持後の検査 (漏えいの確認を含む)	I-11-8
PHT-6000	耐圧試験の代替方法	I-11-9
PHT-6010	規定圧力による耐圧試験が困難な場合の代替方法	I-11-9
PHT-6011	機器の一部が開放されており、 かつ、開放部に栓をすることが困難な場合	I-11-9
PHT-6012	構造的に機器全体の漏えい確認が困難な場合	I-11-9

PHT-6020	非破壊試験による代替試験	I-11-9
----------	--------------	--------

第12章 監視試験

RST-1000	監視試験	I-12-1
RST-1010	適用範囲	I-12-1
RST-1020	監視試験片の設置	I-12-1
RST-1100	監視試験片	I-12-1
RST-1110	監視試験片の製造	I-12-1
RST-1120	監視試験片の種類	I-12-1
RST-1130	監視試験片の数	I-12-1
RST-1200	監視試験	I-12-2
RST-1210	監視試験の回数	I-12-2
RST-1220	監視試験片の設置位置	I-12-2
RST-1230	監視試験	I-12-2

別表

別表 1-1	弁またはフランジの許容圧力 (クラス1弁およびクラス2弁)	I-別表-1
別表 1-2	弁またはフランジの許容圧力(クラス3弁)	I-別表-6
別表 2	鉄鋼製管のフランジの寸法	I-別表-10
別表 3	鉄鋼製弁の最小厚さ	I-別表-14
別表 4	管継手の寸法	I-別表-17
別表 5-1	弁の耐圧試験の圧力(クラス1弁およびクラス2弁)	I-別表-18
別表 5-2	弁の耐圧試験の圧力(クラス3弁)	I-別表-19