

第一種圧力容器製造時等検査合否判定基準

第1 構造検査基準

構造検査は、次表に示す検査項目、検査の方法及び判定基準に従って行うこと。

なお、構造検査に先立ち、申請に係る第一種圧力容器が所轄都道府県労働局長の製造許可を受けたものであることを確認すること。

検査項目	検査の方法	判定基準
1 設計審査	第一種圧力容器の設計について、申請書、明細書及び構造図に記載されている構造、工作方法等が圧力容器構造規格第一編（以下、別紙1において「構造規格」という。）に適合したものであるか確認する。	構造規格第3条から第8条まで、第2章及び第39条から第44条までの規定に適合していること。
2 材料検査	第一種圧力容器の材料について、構造規格に適合しているか、ミルシートと照合すること等により確認する。 なお、溶接検査において材料検査を実施した第一種圧力容器については、当該検査を省略することができる。	構造規格第1条から第8条までの規定に適合していること。
3 外観検査	① 胴の長さ、板の厚さその他の寸法をノギス、スケール、超音波厚さ計等を用いて測定し、設計審査で確認した明細書及び構造図と照合すること。 ② 工作上の欠陥、腐食等の有無、胴の真円度、鏡板の公差等が構造規格の規定に適合しているか目視、ファイバースコープ、超音波探傷器等により確認する。 ③ 安全弁、圧力計、水面測定装置等の附属品の取付穴が正しい位置に設けられているか目視等により確認する。	設計審査で確認した明細書及び構造図に適合していること。
4 水圧試験	構造規格の規定により水圧試験を行い、変形及び漏れの有無等を目視、ひずみ測定器等により確認する。 なお、水圧試験においては、水圧力を所定の試験圧力まで徐々に上昇させ、そのままの状態です30分以上保持すること。	構造規格第63条の規定に適合していること。
5 附属品	安全弁等について、その構造が構造規格の規定に適合しているか目視等により確認する。	構造規格第4章の規定に適合していること。
備考	構造規格第70条の規定による適用の特例を受けた第一種圧力容器については、その特例を行った構造規格の規定に関する検査の実施に代えて、適用の特例を受けた際の条件に適合していることを確認すること。	

第2 溶接検査基準

溶接検査は、次表に示す検査項目、検査の方法及び判定基準に従って行うこと。

なお、溶接検査に先立ち、申請に係る第一種圧力容器が所轄都道府県労働局長の製造許可を受けたものであることを確認すること。

検査項目	検査の方法	判定基準
1 材料検査	構造検査の検査の方法による。	構造検査の判断基準による。
2 開先検査	開先について、開先の形状、突合せ溶接における継手面の食い違い及び厚さの異なる板の突合せ溶接が構造規格の規定に適合しているか目視、ゲージ等により確認する。	構造規格第40条、第45条及び第46条に適合していること。
3 外観検査	①第一種圧力容器の溶接部に割れ、アンダカット、オーバーラップ、クレータ等の有無を拡大鏡等により確認する。 ②余盛りの状態を目視等により確認する。 ③溶接後熱処理が必要な場合には、構造規格の規定に適合しているか溶接後熱処理の温度－時間曲線等との照合により確認する。	構造規格第40条、第43条及び第44条の規定に適合していること。
4 機械試験	溶接部の機械試験が構造規格の規定により実施され、機械試験結果及び試験片により、試験片の引張強さ及び曲げ試験片の割れの有無を確認する。	構造規格第47条から第55条までの規定に適合していること。
5 非破壊検査	溶接部が構造規格の規定に適合しているか透過写真をフィルム観察器及び写真濃度計により評価すること等により確認する。	構造規格第56条から第62条までの規定に適合していること。
備考	構造規格第70条の規定による適用の特例を受けた第一種圧力容器については、その特例を行った構造規格の規定に関する検査の実施に代えて、適用の特例を受けた際の条件に適合していることを確認すること。	

第3 使用検査基準

使用検査は、次表に示す検査項目、検査の方法及び判定基準に従って行うこと。

なお、輸入した第一種圧力容器については、ボイラー及び圧力容器安全規則（以下「ボイラー則」という。）第57条第4項の規定により厚生労働大臣が指定する者（以下「指定外国検査機関」という。）が作成した圧力容器構造規格に適合していることを明らかにする書面を活用して検査することができること。

この場合、指定外国検査機関が作成した当該書面については、①検査を行った日付が指定外国検査機関の指定の有効期間内であること、②基準等適合証明書を作成した証明書作成者が指定外国検査機関の証明書作成者名簿に記載されている者であること等を確認すること。

検査項目	検査の方法	判定基準
1 設計審査	構造検査の検査の方法による。 なお、過去に受けた検査の資料（構造検査済又は使用検査済の印が押印されている第一種圧力容器明細書等）がある場合は、それとの照合により確認することとして差し支えないこと。	構造検査の判断基準による。
2 材料検査	構造検査の検査の方法による。 なお、過去に受けた検査の資料（構造検査済又は使用検査済の印が押印されている第一種圧力容器明細書等）がある場合は、それとの照合により確認することとして差し支えないこと。	構造検査の判断基準による。
3 外観検査	構造検査の検査の方法による。 また、過去に設置されたことがある第一種圧力容器にあつては、腐食、割れ等の異常の有無及びステー、管等が確実に取り付けられていることを目視、ファイバースコープ等により確認する。	構造検査の判断基準による。
4 水圧検査	構造検査の検査の方法による。	構造検査の判断基準による。
5 溶接部	溶接部について、溶接部の機械試験成績、溶接施行方法に関する証明書及び透過写真をフィルム観察器及び写真濃度計により評価すること等により確認する。 なお、過去に受けた検査の資料（溶接検査済の印が押印されている溶接検査明細書）がある場合は、それとの照合により確認することとして差し支えないこと。	溶接検査の判断基準による。
6 附属品	構造検査の検査の方法による。	構造検査の判断基準による。
備考	構造規格第70条の規定による適用の特例を受けた第一種圧力容器については、その特例を行った構造規格の規定に関する検査の実施に代えて、適用の特例を受けた際の条件に適合していることを確認すること。	