

第六十五條

第一種壓力容器應依其種類，分別依下列規定之壓力實施水壓試驗，且不得有異狀：

- 一、鋼製或非鐵系金屬製之第一種壓力容器：最高使用壓力之一點五倍之壓力再依第五項規定進行溫度修正後之壓力。
- 二、最高使用壓力在零點一MPa以下之鑄鐵製第一種壓力容器：零點二MPa。
- 三、最高使用壓力超過零點一MPa之鑄鐵製第一種壓力容器：最高使用壓力之二倍之壓力。
- 四、以琺瑯或玻璃為內襯之第一種壓力容器：在其琺瑯或玻璃內襯施工前者，為前三款規定之壓力；於施工後者，為最高使用壓力。

實施電鍍之第一種壓力容器，其水壓試驗得於電鍍後實施。

大型第一種壓力容器及其他因構造不適用於裝滿水之第一種壓力容器，得以實施氣壓試驗替代水壓試驗，並應無異狀。此時之試驗壓力為最高使用壓力之一點二五倍之壓力再依第五項規定進行溫度修正後之壓力。

前項氣壓試驗，應升壓至最高使用壓力之百分之五十，再以每次最高使用壓力之百分之十階段性升壓至試驗壓力後，再降壓至最高使用壓力檢視之。

水壓試驗或氣壓試驗壓力之溫度修正，依下式之規定：

$$P_a = P \times \frac{\sigma_n}{\sigma_a}$$

式中， P_a 、 P 、 σ_n 及 σ_a ，分別表示下列之值：

P_a ：修正後之水壓試驗壓力或氣壓試驗壓力（MPa）

P ：修正前之水壓試驗壓力或氣壓試驗壓力（MPa）

σ_n ：實施水壓試驗或氣壓試驗時之材料溫度之容許抗拉應力（N/mm²）

σ_a ：使用溫度時材料之容許抗拉應力（N/mm²）