

## 第24回 圧力容器規格委員会 議事録

I. 日時： 平成26年3月5日（水） 13:30～16:30

II. 場所： 高圧ガス保安協会 第4、第5会議室

III. 出席者（順不同、敬称略）：

委員長：小林

副委員長：－

委員：鴻巣、田原、寺田、山本、青山、後藤、矢野、永井、酒井、荒川、阿部

MEET I：小田

アソシエート：佐藤

KHK：鈴木、森永、磯村、富岡、鈴木（利）、草野、梶山、篠原、宮下

傍聴者：石本、福永、岡崎、石川、小松

IV. 議題：

- (1) 前回議事録確認
- (2) 超高圧ガス設備に関する基準の水素適用に係る技術文書案の審議
- (3) 圧縮水素蓄圧器用複合圧力容器に関する技術文書案の審議
- (4) その他

V. 配布資料：

- 24資料1 第23回圧力容器規格委員会 議事録（案）
- 24資料2-1 KHKTD5201に関する委員コメント及び対応
- 24資料2-2 超高圧ガス設備に関する基準の水素適用に係る技術文書案（KHKTD5201）
- 24資料3-1 KHKTD5202に関する委員コメント及び対応
- 24資料3-2 圧縮水素蓄圧器用複合圧力容器に関する技術文書案（KHKTD5202）

## VI. 議事概要：

### 1. 議題（１）前回議事録確認

委員会成立条件の確認、資料確認等の後、24 資料 1 に基づき、第 23 回委員会議事録（案）の内容について審議を行った。特段のコメントはなく、出席委員全員の賛成により可決された。

### 2. 議題（２）超高压ガス設備に関する基準の水素適用に係る技術文書案の審議

24 資料 2-1 及び 24 資料 2-2 に基づき、超高压ガス設備に関する基準の水素適用に係る技術文書案について審議を行った。

- 1) 材料の伸びの追加規定（3.3.2 項）について、40%の冷間加工度の場合に 0%でも良いということとなり問題であるため、以下の通り判定式を修正する。

#### ①絞りの規定

$$\varphi_T \times RRA \geq \varphi_S$$

RRA：相対絞り比

$\varphi_T$ ：冷間加工後の絞りの実測値に冷間加工度の 1/4 を加えた値（%）

$\varphi_S$ ：冷間加工前の絞りの規格最小値（%）

#### ②伸びの規定

$$\delta_T \times RRA \geq \delta_S$$

RRA：相対絞り比

$\delta_T$ ：冷間加工後の伸びの実測値に冷間加工度の 3/4 を加えた値（%）

$\delta_S$ ：冷間加工前の伸びの規格最小値（%）

- 2) 24 資料 2-1 の P10 の表 1 において、鋼管の伸びの規格値が 40%を下回る規格値のものがあるが、上記 1) の修正案として問題ないか検討する。

以上の審議を踏まえ、事務局は修正案を作成する。修正後の原案に対し、投票期間を 15 日として書面投票による採決を行うこと、また、投票コメントの対応については委員長及び事務局に一任する旨、出席委員全員の承認を得て決議した。

### 3. 議題（３）圧縮水素蓄圧器用複合圧力容器に関する技術文書案の審議

24 資料 3-1 及び 24 資料 3-2 に基づき、圧縮水素蓄圧器用複合圧力容器に関する技術文書案について審議を行った。

- 1) 耐圧部分の非金属材料（4.2 項）などにおいて、「材料仕様書の規定を満たす」旨の規定となっているが、材料仕様書に何を規定するべきかが不明確のため明確にする。
- 2) 引用規格（2 項）の ASTM E399「金属材料の平面ひずみ破壊靱性のための標準試験方法」を、ASTM E1820「破壊靱性測定の標準試験方法」に修正すべきか確認する。
- 3) 耐圧部分の金属材料（4.1 項）において、「ただし、規格材料と比較して十分な耐水

素劣化特性を有していると認められる材料にあつては使用することができる」を削除する。

- 4) 設計圧力に基づく最小厚さ (5.1 項 d) 1) 1.1)) において、「設計温度における最小破裂圧力の負荷時に」は「設計温度における設計圧力の負荷時に」に修正する。
- 5) 耐圧試験 (8.6.1 項) において、複合圧力容器は安全率が 2.25 と低いため、設計圧力の 1.5 倍以上の圧力を負荷するのは危険であるので下げるべきではないか。  
→ 特定則の要求通りなので修正は行わない。

以上の審議を踏まえ、事務局は修正案を作成する。修正後の原案に対し、投票期間を 15 日として書面投票による採決を行うこと、また、投票コメントの対応については委員長及び事務局に一任する旨、出席委員全員の承認を得て決議した。

## 5. 議題 (5) その他

- 1) 次回委員会は、別途調整することとした。
- 2) 8 月末で委員の任期が終了するため、更新手続きをする予定である。
- 3) 次年度の審議予定案件は、超高压ガス設備に関する基準 (KHKS0220(2010)) 及び非円形胴の圧力容器に関する基準 (KHKS0221(2010)) の 5 年定期見直しである。
- 4) 安全係数 2.4 の特定設備に関する基準 (KHKS0224) はプロセスレビューを終了し、制定に係る手続きを行っているところである。

以上