

## 第7回 圧力容器規格委員会 議事録

・日時：平成20年8月25日(月) 14:00～17:30

・場所：高圧ガス保安協会 第6会議室

・出席者(順不同、敬称略)

委員長：小林

副委員長：辻

委員：鴻巣、坂倉、寺田、山本、青山、後藤、田原、酒井、鈴木、能登、  
阿部、多田

アソシエート：佐藤

オブザーバー：笹井(トーヨーカネツ(株))

K H K：伊藤、鈴木(好)、磯村、小山田、加藤

・議題：

- (1) 前回議事録確認
- (2) ASME Delegate 投票案件の報告
- (3) 設計裕度 4.0 の技術基準の検討
- (4) 設計裕度 2.4 の技術文書の検討
- (5) その他

・配布資料：

- 7資料1 第6回圧力容器規格委員会 議事録(案)
- 7資料2 - 1 Subcommittee 投票アイテム
- 7資料2 - 2 ASME ボイラ及び圧力容器規格委員会の再構成について
- 7資料3 設計裕度 4.0 の KHKS の作成要領について
- 7資料4 質疑応答集など(抜粋)
- 7資料5 KHKS 基準案文例
- 7資料6 ASME が安全率を 4.0 から 3.5 に変更した根拠について
- 7資料7 KHK-TD- 「設計係数 2.4 の特定設備における技術基準(技術文書)」
- 7資料8 New Div.2 の規程内容及び技術背景

・議事概要

### 1. 議題(1) 前回議事録確認

7資料1の議事録(案)の確認を行い、出席委員全員の賛成により可決された。

### 2. 議題(2) ASME Delegate投票案件の報告

- (1) ASME Delegate 投票案件について、Subcommittee における 2 1/4Cr-1Mo-V 鋼、耐圧試験時におけるボルト材の許容応力、ノズル強め材の分割パッドなどの投票結果についての報告を行った。(7資料2 - 1)

特定設備においては、ノズル強め材の分割パッドの使用頻度が少ないことが確認された。

Item#08-374,08-375(P.17)のコードケースの有効期限が、2009.7.1で正しいか確認することとなった。(8/28正しいことを確認)

(2) ASME ボイラ及び圧力容器規格委員会の再構成について報告を行った。(7資料2-2)なお、次の事項が確認された。

圧力容器用の鉄鋼規格とは別に原子力用の鉄鋼規格ができるのか。不明確であるが、できないものと思われる。

今後、日本の規格検討に関する組織体系をASMEに整合することも視野に入れる必要がある。

### 3. 議題(3) 設計裕度4.0の技術基準の検討(7資料3~5)

設計裕度4.0のKHKSの作成要領、取り入れる基準の概要、KHKS案文例について説明があり、承認された。なお、次の事項が確認された。

KHKSは、特定則を対象とするため、JISB8265ベースではなく別添1がベースとなる。

KHKSにおいて他規格を引用する際は、別添1と同様に主たる部分については規格の内容を表記し、他は規格を引用する表現とする。

別添1との相違点については、解説で明示する。

表現は、JIS B 8267をベースにする。

取り入れる基準の追加、訂正などがある場合、事務局に書面で提出する。

将来的に新たな質疑応答が発生し、その事項が技術的内容である場合、KHKSを改正していくこととを予定している。

### 4. 議題(4) 設計裕度2.4の技術文書の検討

前回委員会における検討結果について、6資料8、7資料1及び7資料7を用いて確認した。変更内容及び検討事項は、(1)~(5)の表のとおり。

頁数は、7資料7の頁数を表す。No.は6資料8中のNo.を表す。

#### (1) 一般

項目等	検討結果
No.12	高温強度の規定の取り入れ要否は、HPI材料部会の考え方を参考に検討する。

#### (2) 材料規定

項目等	検討結果
-----	------

適用材料 - 耐圧部 ( P.4 )	JISB8266 附属書 10 ( 材料の確性試験方法 ) の内容が Div.2 ( 2007 Addenda ) の内容と整合しているかを確認する。
適用材料 - 溶接材料 ( P.4 )	「常温での溶接部の強度が母材の強度以上であることが、溶接施工方法の確認試験により確認されていること」の規定は、要検討事項とする。
適用材料 - 類似材料、同等材料、他規格材 ( P.4 )	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 今回の KHKTD では、海外規格を ASME 材に限定する。CEN 材は今後の検討課題とする。</li> <li>・ ASME 規格材以外の Div.2 ( 2007Addenda ) での材料承認について確認する。 Part -D Appendix5 の規定によることとなっているため、従来の材料承認と同じ方法になると思われる。( 8/27 田原委員より回答有り )</li> </ul>
材料のじん性規定 ( P.6 )	じん性要求は、別途検討する。( 別途の KHKTD を引用 )
	クリープと非クリープの領域区分は、HPI 材料部会の結果を参考に検討する。

### ( 3 ) 設計規定

項目等	検討結果
No.3	ボルトスペーシング係数については、ASME においても結論が出ていない。現時点では入れないこととなった。 Rigidity は追記する。

### ( 4 ) 製作規定

項目等	検討結果
No.15 予熱温度 ( P.60 )	予熱温度の規定は、規定内容と不適切な場合があり得るので、削除することとし、「フェライト鋼の低温割れ防止のため PWHT を行うこと。」といった表現とする。
局部加熱 ( P.67 )	加熱幅の説明として図を加える。
No.30	鍛造リング溶接容器は、Div.2 ( 2007 Addenda ) では特別な

( P.50 )	規定がなく対応できることとなっている。改めて規定する必要はない。
No.32 ( P.70 )	CrMo 等に対する硬さ試験については、要求しないこととなった。

( 5 ) 検査規定

項目等	検討結果
非破壊試験の方法 ( P.80 )	RT の代替 UT に対してトレーサビリティを求めるよう表現を見直す。

5 . その他

- ( 1 ) 次回委員会を平成 21 年 1 月 22 日 ( 木 ) 14:00 ~ で設定した。
- ( 2 ) 2.4 の KHKTD の案文を 9 月末頃を目途に各委員に配布することとした。( 案文に対するコメント締切日は、案文送付時に設定 )

以上