

第 46 回 発電用設備規格委員会 火力専門委員会 溶接分科会 議事録

1. 日 時: 2011 年 2 月 23 日 (水) 13 時 30 分 ~ 17 時 20 分
2. 場 所: 日本機械学会 第 3,4 会議室
3. 出席者: 三原 (富山大), 樺田 (三菱重工), 茂田井 (東電), 原田 (東芝), 菅谷 (日溶協), 浜田 (東電), 逢澤 (日立), 山内 (中電), 幅野 (IHI), 橋本 (発電技検), 山下 (神鋼)
- 欠 席: なし
- オブザーバー: 北村 (関電), 青山 (東大)
- 事務局: 海野 (記)

4. 配付資料

- 46 - 1 . 第 45 回溶接分科会議事録 (案)
- 46 - 2 . 溶接分科会委員名簿
- 46 - 3 . 第 54 回火力専門委員会議事録 (案)
- 46 - 4 . 第 55 回規格委員会議事録 (案)
- 46 - 5 - 1 . 溶接継手強度低減係数に関する検討結果の報告 (材専 → 火専最終回答書)
- 2 . 溶接継手強度低減係数の検討 (タスク最終報告)
- 46 - 6 . 火力専門委員会書面投票結果
 - ・ 火力専門委員会投票 No.48 ~ 52 結果および意見対応案
- 46 - 7 . 規格委員会書面投票結果
 - ・ 規格委員会投票 No.148 ~ 152 結果
- 46 - 8 . 省令適合性評価書
 - ・ 省令適合性評価書本文
 - ・ 技術要素対応表 (添付資料 1)
 - ・ 基本規定関連の改訂内容 (溶接関係) (添付資料 4)
 - ・ JSME 詳細規定と ASME2008Ad の相違点 (添付資料 5)
- 46 - 9 - 1 . 規格委員会書面投票意見対応案 No.151
- 2 . 規格委員会書面投票意見対応案 No.148
- 3 . 規格委員会書面投票意見対応案 No.150

参考 1. 発電用火力設備規格 詳細規定 (200X 年版) の委員専用 HP 原稿アップ状況

5. 議事

- (1) 前回議事録確認 [資料 46-1]

前回議事録 (案) について確認を行った結果、意見等は特になく、議事録案は承認された。
- (2) 分科会委員の承認 [資料 46-2]

新任候補として、北村氏、青山氏の推薦されていること、樫原委員、小溝委員の退任の意向が報告された。出席委員全員の賛成により、次回火力専門委員会に新任候補として推薦することが承認された。

(3) 報告事項

(3 - 1) 火力専門委員会・規格委員会他報告

[資料 46-3,4]

第 54 回火力専門委員会, 第 55 回規格委員会の審議内容のうち、火力に関連する内容が報告された。

(4) 審議事項

(4 - 1) 溶接継手強度低減係数に関する検討結果の報告

[資料 46-5]

材料専門委員会から火力専門委員会より依頼を受けた「溶接継手強度低減係数 (WSRF)」の取り入れについて検討結果が回答書としてまとめられたので, その内容について報告がなされた。

(背景)

ASME の規格をそのまま取り込むと JSME の 章ボイラと 章配管において同じ材料で異なる係数を用いる事となり, 不整合が生じる。

(検討結果)

- ・ 4 種の C S E F 鋼に対しては JSME で独自に検討した係数を適用することが適切
- ・ 炭素鋼・CrMo 鋼他, 報告書にて示された材料については ASME の係数の適用することが適切
- ・ 3 種の C S E F 鋼 (Grade91,92,122) については, 表 1, 図 1 の値を採用するのが適切
- ・ Grade23 の C S E F 鋼については発電技検 SHC 委員会の検討結果を元に検討した結果を適用するのが適切
- ・ JSME 規格としては, より柔軟な評価が可能となるように単に WSRF を与えるのみならず, 表 3 に示す寿命評価式を併せて規格化するのが適切

(4 - 2) 火力専門委員会書面投票結果

[資料 46-6]

以下の 5 件について, 2010 年 12 月 10 日 ~ 2011 年 1 月 11 日まで書面投票が行なわれた。

a. 発電用火力設備規格 基本規定 (案) の承認

投票数が成立条件を上回り, 賛成票数も可決条件を上回り, かつ意見付反対票がなかったため, 投票議案は可決した。

・投票委員数 22 名のうち 賛成 19 票、反対 0 票、保留 1 票、未投票 2 票

b. 発電用火力設備規格 詳細規定 (案) 材料分科会関連の承認

投票数が成立条件を上回り, 賛成票数も可決条件を上回り, かつ意見付反対票がなかったため, 投票議案は可決した。

・投票委員数 22 名のうち 賛成 20 票、反対 0 票、保留 0 票、未投票 2 票

c. 発電用火力設備規格 詳細規定 (案) 構造分科会関連の承認

投票数が成立条件を上回り, 賛成票数も可決条件を上回り, かつ意見付反対票がなかったため, 投票議案は可決した。

・投票委員数 22 名のうち賛成 19 票、反対 0 票、保留 1 票、未投票 2 票

d. 発電用火力設備規格 詳細規定(案)溶接分科会関連の承認

投票数が成立条件を上回り、賛成票数も可決条件を上回り、かつ意見付反対票がなかったため、投票議案は可決した。

・投票委員数 22 名のうち賛成 19 票、反対 0 票、保留 1 票、未投票 2 票

e. 発電用火力設備規格 基本規定 事例規格

発電用火力設備における高クロム鋼に対する寿命評価式について(案)の承認

投票数が成立条件を上回り、賛成票数も可決条件を上回り、かつ意見付反対票がなかったため、投票議案は可決した。

・投票委員数 22 名のうち賛成 20 票、反対 0 票、保留 0 票、未投票 2 票

(4 - 3) 規格委員会書面投票結果

[資料 46-7]

以下の5件について、火力専門委員会での書面投票可決を受け、2011 年 1 月 17 日～2011 年 2 月 16 日まで書面投票が行なわれた。

a. 発電用火力設備規格 基本規定(案)の承認

投票数が成立条件を上回り、賛成票数も可決条件を上回ったが、意見付反対票があり、可決条件を満たさないため、提案者より反対意見への対応を行うこととなった。

・投票委員数 31 名のうち賛成 28 票、反対 1 票、保留 1 票、未投票 1 票

b. 発電用火力設備規格 詳細規定(案)材料分科会関連の承認

投票数が成立条件を上回り、賛成票数も可決条件を上回ったが、意見付反対票があり、可決条件を満たさないため、提案者より反対意見への対応を行うこととなった。

・投票委員数 31 名のうち賛成 29 票、反対 1 票、保留 0 票、未投票 1 票

c. 発電用火力設備規格 詳細規定(案)構造分科会関連の承認

投票数が成立条件を上回り、賛成票数も可決条件を上回ったが、意見付反対票があり、可決条件を満たさないため、提案者より反対意見への対応を行うこととなった。

・投票委員数 31 名のうち賛成 28 票、反対 1 票、保留 1 票、未投票 1 票

d. 発電用火力設備規格 詳細規定(案)溶接分科会関連の承認

投票数が成立条件を上回り、賛成票数も可決条件を上回ったが、意見付反対票があり、可決条件を満たさないため、提案者より反対意見への対応を行うこととなった。

・投票委員数 31 名のうち賛成 28 票、反対 1 票、保留 1 票、未投票 1 票

e. 発電用火力設備規格 基本規定 事例規格 発電用火力設備における高クロム鋼に対する寿命評価式について(案)の承認

投票数が成立条件を上回り、賛成票数も可決条件を上回ったが、意見付反対票があり、可決条件を満たさないため、提案者より反対意見への対応を行うこととなった。

・投票委員数 31 名のうち賛成 25 票、反対 1 票、保留 4 票、未投票 1 票

(4-4)規格委員会書面投票意見対応(溶接分科会関連)

今後の対応スケジュールとして、各分科会を中心に意見対応案をまとめ、25日(金)までに各分科会での意見対応案をまとめ、火力専門委員会全委員にてレビューし、3月3日を目途に意見提出者を含む規格委員会全委員に意見対応案を送付し、確認を受ける予定。3月10日の規格委員会開催までに反対意見が取り下げられた場合には、可決条件を満たすことからそのまま可決する可能性が有る。

a. No.151(溶接分科会関連) 書面投票意見対応案

[資料 46-9-1]

(特記事項)

・ 吉田委員反対意見(c)

飛び番号となっているのは、ASMEを取り込むという原則を基に、各分科会にて作業を行っているためであり、固有の事情が無い限り、ASME番号を踏襲することから、原案通りとする。

・ 吉田委員反対意見(e)

画像ソフトウェアはASMEの直訳だが、画像ソフトウェアを規定しないと適用できないものではないため、原案通りとする。

・ 吉田委員反対意見(l)

テンパービードは溶接の施工方法に限定されるものではないという学術的な見解が確立している。ASMEを取り入れるという原則に立っているということを併記する。

・ 吉田委員保留意見(b)

「実時間ラジオスコピー」→「リアルタイムラジオスコピー」とする。

・ 吉田委員保留意見(c)

(b)と同様の修正を行う。記載内容については理解可能と考える。

・ 吉田委員保留意見(f)

対応案についてコメントがあればいただきたい。

・ 吉田委員保留意見(i)

原案通りとする。

・ 吉田委員保留意見(t)

原案通りとする。

・ 吉田委員保留意見(u)

原案通りとする。ただし、「ASME200X年版」は「ASME2009年版」に修正する。

・ 吉田委員保留意見(v)

意見対応案についてコメント求む。

・ 宮口委員保留意見 1)

事務局から宮口委員のPC操作状況を確認する。

・ 吉田委員参考意見(b)

原案通りとする。

b. No.148(基本規定) 書面投票意見対応案(溶接分科会関連分)

[資料 46-9-2]

・ 吉田委員反対意見(q)

基本規定からは除外。

- ・ 吉田委員反対意見(s)
他の分科会との整合をとる必要があるため、内容再確認して修文の必要性を判断する。
- ・ 吉田委員反対意見(w)
省令要求を満たす必要があるため、原案通りとする。
- ・ 吉田委員反対意見(x)
準用先で気圧試験は明確となっている。原案通りとする。
- ・ 吉田委員保留意見(n)
修正にあたっては、技量の定義である「認証を受けてから 6 ヶ月間」については変更無しと説明する。
- ・ 吉田委員保留意見(q)
原案通りとする。
- ・ 吉田委員保留意見(s)
JESC 審議結果を反映し、規格が省令を満たすという記載(主語と述語を入れ替える)に修正する。
- ・ 吉田委員保留意見(u)
耐圧試験代替が外れることになるのではないかと。「2.5の規定を準用し」の記載を挿入する。

c. No.150(構造分科会関連) 書面投票意見対応案(溶接分科会関連分) [資料 46-9-3]

構造分科会関連に関する意見対応案について説明。最終案については、構造分科会への回答を急ぐ必要があるため、三役一任とすることが全員一致で承認された。

(4 - 5) 省令適合性評価書

各委員の協力を得て作成したもの。改訂内容の概要の表や技術要素の対応表を一式省令適合性評価書としたことについて報告した。

5. 次回開催予定

日 時: 2011 年 4 月 25 日(月) 13:30 ~ 17:00

場 所: 日本機械学会 第 4,5 会議室

以 上