

第 28 回 発電用設備規格委員会 材料専門委員会 議事録

1. 日 時: 2015 年 8 月 31 日(月) 13 時 30 分～16 時 45 分

2. 場 所: 日本機械学会 第 1 会議室

3. 出席者: 委員総数 18 名中、出席者 17 名(代理 2 名)、欠席者 1 名

高橋(電中研)、木村(NIMS)、山田(中電)、浅山(JAEA)、木原(ベストマテリア)、澤田(NIMS)、榎木(日鉄住金テクノロジ)、田中(日本製鋼所)、藤森(日立 GE)、朝田(三菱重工)、齋藤(三菱重工)、安田(原安進)、高橋(東芝)、尾崎(東電)、寺田(東工大)

代理人:野村(IHI、久布白委員代理)、森(新日鐵住金、伊勢田委員代理)

欠席者:村上(MHPS)

オブザーバー:なし

事務局:小沢、原

4. 配布資料

資料材 28-1	第 27 回材料専門委員会議事録(案)
資料材 28-2-1	材料専門委員会委員名簿
資料材 28-2-2	材料専門委員会委員出欠状況等
資料材 28-2-3	材料専門委員会新材料規格化分科会名簿(案)
資料材 28-2-4	材料専門委員会材料規格統合化分科会名簿(案)
資料材 28-2-5	材料専門委員会材料事象解説分科会名簿(案)
資料材 28-3	第 74 回発電用設備規格委員会議事録(案)
資料材 28-4	材料専門委員会 第 9 回新材料規格化分科会議事録(案)
資料材 28-5	材料専門委員会 第 7 回材料規格統合化分科会議事録(案)
資料材 28-5	材料専門委員会 第 2 回材料事象解説分科会議事録(案)
資料材 28-6	SN 材(JIS G 3136 建築構造用圧延鋼材)の許容値検討状況について
資料材 28-7-1	トレンドカーブの引き方に関するケーススタディ結果
資料材 28-7-2	SN 材(JIS G 3136 建築構造用圧延鋼材)の許容値策定方針(案)
資料材 28-7-3	SN 材の Su、Sy 値の解析結果
資料材 28-8	材料専門委員会 課題対応一覧(Tracking List)

5. 議事内容

(1)開会

開会時において出席者は委員総数 18 名の 2/3 以上(12 名以上)の 17 名であり、本委員会は成立することを確認し、高橋委員長が委員会開催を宣言した。出席者が自己紹介を行った。

(2)議事次第確認

議事次第(案)と配布資料を確認した。

(3)議事録(案)の確認 【材 28-1】

第 27 回材料専門委員会の議事録(案)の確認を行い議事録案は承認された。

(4) 委員委嘱関係【材 28-2-1、28-2-2、28-2-3、28-2-4、28-2-5】

三枝委員(電中研)が退任されたことが報告された。

材料規格統合化分科会名簿(案)【材 28-2-4】(No.9 に吉田 政行氏(東京電力 火力部)の選任)が承認された。

材料事象解説分科会名簿(案)【材 28-2-5】(安田委員の幹事選任)が承認された。

(5) 規格委員会報告【材 28-3】

高橋委員長より第 74 回発電用設備規格委員会議事録(案)の材料専門委員会関連部分が報告された。

(6) 分科会報告

6-1 新材料規格化分科会報告【材 28-4】

第 9 回 新材料規格化分科会議事録(案)を用いて澤田委員より活動状況が報告された。

6-2 材料規格統合化分科会報告【材 28-5】

第 7 回 材料規格統合化分科会議事録(案)を用いて山田幹事より活動状況が報告された。

6-3 材料事象解説分科会報告【材 28-6】

第 2 回 材料事象解説分科会議事録(案)を用いて浅山委員より活動状況が報告された。

この中で以下の活動方針案が説明され、了承された。本活動方針案については次回の発電用設備規格委員会に報告することとなった。

- ① 事象の追加、削除、整合性の向上
- ② 最新知見の反映(事象そのもの及び事例)
- ③ 参考文献の充実(入手の容易さの確認、学術的内容、実例)
- ④ 参考文献を分科会として収集することの検討
- ⑤ 用語の整理(分野による慣用の違い、統一の可能性検討)
- ⑥ 改訂履歴の詳細な管理(年版管理に加え事象毎に管理)
- ⑦ 発行形態の検討、提案(設計規格や材料規格の付録に収録する等)

6. 審議事項

(1) Su、Sy 値策定のための手順書案(内規)【材 28-7-1】

澤田委員よりNIMSのクリープデータシート(No.3B:STBA24、No.4B:SUS304H TB、No.7B:STB410)(実際のデータで公開)を用いた Su、Sy 値のトレンドカーブの引き方に関するケーススタディ結果について説明がなされた。

審議の結果、以下の点についてさらに検討することとなった。

- ✧ 温度の 2 次～5 次式で回帰分析し、解析精度の高い次数を選択すること
- ✧ 解析精度が同程度である場合、低次の次数を選択すること

(2) SN 材の許容値策定【材 28-7-2、28-7-3】

澤田委員より資料(材 28-7-2)に基づき SN 材の許容値策定方針案について説明がなされた後に、木村副委員長より資料(材 28-7-3)に基づき SN 材の Su、Sy 値の解析結果について説明がなされた。

審議の結果、以下の対応を行うこととなった。

- 常温の許容値が JIS 材料規格値より引き下げられた場合の設計への影響(朝田委員)

- 板厚 40mm のデータと板厚 100mm のデータを分けて扱う
- B 種材のデータと C 種材のデータを分けて扱う
- 常温(室温)のデータは上降伏点を採用し、高温のデータは 0.2%耐力を採用する
- ベストフィットカーブに基づき決めるのか、JIS B 8267 の標準トレンドカーブに基づき決めるのか検討する

(3)材料専門委員会課題対応一覧(Tracking List) 【材 28-8】

木村副委員長より説明がなされ以下のアクションを行うこととなった。

- ・「CASE2 材料専門委員会独自の検討課題」に材料事象解説の検討課題を追加する。

7. 次回開催予定

日 時:2015 年 11 月 26 日(木) 13:30-17:00 (予定)

場 所:日本機械学会第 1 会議室

以 上