

平成26年度 日本電気技術規格委員会 第2回 溶接専門部会 議事要旨

1. 日時：平成26年12月8日（月）13:30～16:00
2. 場所：一般財団法人 発電設備技術検査協会 本部 E・F 会議室
3. 出席者（順不同、敬称略）
 - 部会長：野本（東京大学名誉教授）
 - 部会長代理：小溝（大阪大学）
 - 委員：小関（東京大学）、三原（富山大学）、飯田（東京電力）、
本藤（長尾代理、中部電力）、川端（桑原代理、関西電力）、
逢澤、中田（三菱日立）、原田（東芝）、青木（IHI）、
角（JFE スチール）、山下（神戸製鋼）、横野（日本非破壊検査協会）
五代儀（火力原子力発電技術協会）、海老沢（日本電気協会）
 - 委員候補：金谷（三菱日立）
 - 傍聴者：本多（電気事業連合会）
 - 検討会幹事：茂田井（東京電力）、高須（中部電力）
 - 事務局：佐藤、大石、長谷川
4. 配付資料 ☆：事前配布した資料
 - WS-26-2-1 平成26年度第1回溶接専門部会 議事要旨
 - WS-26-2-2 委員名簿
 - WS-26-2-3 委員推薦書
 - WS-26-2-4 貴提案の検討課題（フレキシブルメタルホース溶接部継手形状）の
扱いに関する報告（案）
 - WS-26-2-5 貴提案の検討課題（磁粉探傷試験及び浸透探傷試験の判定基準の JIS
規格との整合化）の扱いに関する報告（案）
 - WS-26-2-6 検討課題 WS14-XX：フレキシブルメタルホースに係る溶接部の設計
の追加について
 - ☆ WS-26-2-7 検討課題 WS14-XX：手溶接士の技量試験事項 試験材区分の改正
 - ☆ WS-26-2-8 検討課題 WS14-XX：溶接士技能更新における耐圧代替試験について
 - WS-26-2-9 WS 書面投票結果と対応
 - WS-26-2-10 JESC 表彰候補者の不推薦について
 - WS-26-2-参1 検討課題 一覧表
 - WS-26-2-参2 検討要望 一覧表
 - WS-26-2-参3 規約
 - 資料番号無し 書面投票及び専門部会出席実績表
5. 議事概要
 - 5-1 出席者の紹介および定足数の確認
出席者および代理出席者が紹介されるとともに、会議成立の定足数である12名を満たすことが確認された。

委員総数 18 名；定足数確認時：出席 16 名、欠席 2 名

5-2 前回の溶接専門部会議事要旨の紹介（報告事項） [資料 WS-26-2-1]
メール審議にて承認された前回議事要旨について、事務局より内容の確認が行われた。

5-3 新任委員の紹介 [資料 WS-26-2-2]
長尾委員及び石出委員の紹介があった。

5-4 新委員の承認 [資料 WS-26-2-3、参 3]
会社の統合により、逢澤委員及び中田委員と同一組織となった金谷氏（伊倉前委員の後任の委員候補）について、溶接専門部会規約に基づき専門性が認められ、かつ、公平性が確保されることが挙手をもって確認された。

同一組織からの委員就任について 賛同 16名

また、金谷氏の委員就任に関する決議が挙手をもって行われた。

金谷委員 賛同 16名 承認

5-5 新規検討課題について [資料 WS-26-2-4、5]
事務局から資料により新規検討提案に関する議題の紹介があり、検討採否について審議がなされた。検討採否の決議は、部会長の判断により挙手で行われた。

新規検討課題提案 1：フレキシブルメタルホース溶接部継手形状
（提案概要）フレキシブルメタルホースの溶接部継手形状に関する規定を追加する。

検討採否 賛同 16名 検討採用決議

新規検討課題提案 2：PT/MT の判定基準
（提案概要）PT 及び MT の判定基準について JIS との整合化を図る。

検討採否 賛同 16名 検討採用決議

PT/MT の判定基準については、JIS B 8265 の判定基準改正の議論が開始される予定であるため、その議論と歩調を合わせて WS での検討を進めることとした。なお、本件と関連し次の情報が提供された。

・ JIS Z 2320 について、近々で改正される予定である。

5-6 検討課題の中間報告 [資料 WS-26-2-6]
事務局から資料に基づいて説明があり、検討内容に関する中間報告が行われた。

課題番号 WS14-XX 「フレキシブルメタルホース（FMH）に係る溶接部の設計の追加」
【概要】：第 136 条及び別図に、フレキシブルメタルホースに係る溶接部の継手形状に関する規定を追加する提案。

- 【質疑等】・一体となるよう溶接するとベロー部は溶けるのではないかとの質問があり、強度面はブレード（金属網組）が担保するのでベロー部はシール機能を保持していればよいという思想であるとの回答があった。
- ・ベローやリングの厚さ、溶接部ののど厚等、寸法条件がないと妥当性の評価ができない。
 - ・外径 150mm 未満の FMH を使用した実績があるようなので、それを外径 150mm 以上にスケールアップするとどのような寸法変化になるのかという説明があれば理解しやすい。
 - ・別図として新たに規定するのであれば、例えば別図第 7 と同程度の情報を規定する必要がある。
 - ・設置者及び製造者の方々には、本課題に関するご意見を事務局へお願いしたい。

5-7 検討課題の書面投票移行のための審議について（審議事項） [資料 WS-26-2-7~8]
検討会幹事及び事務局から資料に基づいて説明があり、書面投票移行への採否に関する審議がなされた。

(1) 課題番号 WS14-XX「手溶接士の技量試験事項 試験材区分の改正」

【概要】：火技解釈別表第 13 について、「アルミニウム又はアルミニウム合金以外」であって試験材区分が W-3 の場合に使用される試験材の厚さを変更する改正提案である WS13-04（既可決）の提案から脱落していたもの。

- 【質疑等】・別表第 17 の W-2 では「厚さ 19mm 以上」となっているが、別表第 13 の W-2 では「厚さ 25mm 以上」となっているのはなぜかとの質問があり、誤記であり、書面投票では修正したものを提示するとの回答があった。
- ・技量試験で確認した条件でしか施工できないのかとの質問があり、別表第 17 には作業範囲は規定されており、例えば W-3 の姿勢区分 r では「姿勢の制限がなく、母材の厚さが 19mm 未満」まで施工可能となるが、資料の 3 頁はその部分が省略されているとの回答があった。

上記の質疑等の内容を踏まえて案を修正することで、挙手により書面投票への移行の決議がなされた。結果は以下のとおりとなった。

投票可否 賛同 16 名 書面投票に移行 可決

(2) 課題番号 WS14-XX「溶接士技能更新における耐圧代替試験について」

【概要】：火技解釈第 112 条に係る、溶接士の技能更新に関する改正提案である WS12-02 に対する書面投票意見（JESC/WS0057）に対する対応。

- 【質疑等】・事業者検査として必須ではない非破壊試験に対して、設置者としてどこまで関与するのか扱いが難しいとの意見があった。これに対し、技能確認のための非破壊試験は溶接技能に関する「あらかじめの確認」（技能が更新され、継続して保持していることの確認）のエビデンスとしてのみ必要であり、運用面については検査ガイド等で扱いを明確する必要があるとの回答があった。
- ・「A 社の耐圧試験は合格、B 社の耐圧試験は不合格」となった場合はどうなるのかとの質問があり、従来と同様に A 社の実績であれば技能更新が可能となるとの回答があった。

- ・規定されている非破壊試験とは異なる種類の試験方法を要求するのはなぜかとの質問があり、違う種類の方法を適用することで付加的な意味づけができると考えているとの回答があった。
- ・更新試験例を示した3.の図について、合格となる場合と不合格となる場合の両方を記載した方が分かりやすいとの意見があり、追記するとの回答があった。

上記の質疑等の内容を踏まえて案を修正することで、挙手により書面投票への移行の決議がなされた。結果は以下のとおりとなった。

投票可否 賛同 16名 書面投票に移行 可決

- 5-8 WS書面投票結果と対応について [資料 WS-26-2-9]
事務局から書面投票結果と書面投票に対する対応について説明があった。なお、現在可決された8件と上記で書面投票移行が可決された課題と合わせて、JESCへ上程する予定であるとの報告があった。
- 5-9 JESC表彰候補者の不推薦について [資料 WS-26-2-10]
表彰の対象期間におけるWSからの提案に対する審議・承認がなされておらず表彰対象とはならないため、今年度は不推薦であることが事務局から報告された。
- 5-10 その他
次回部会の日時は以下のとおりであり、その他の詳細については事務局から別途連絡することとした。

平成27年6月8日（月） 13：30～

以上