

平成25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25年12月9日（月）13:30～17:00
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）、  
桑原（奥村代理、中部電力）、桑原（関西電力）、逢澤（日立）、  
原田（東芝）、齊川（青木代理、IHI）、伊倉（パブコック日立）、  
中田（三菱重工業）、森本（新日鐵住金）、横野（日本非破壊検査協会）、  
鈴木（日本溶接協会）、海老沢（日本電気協会）、

検討会幹事：茂田井（東京電力）、高須（中部電力）

常時参加者：大神（野田代理、経済産業省）

事務局：佐藤、大石、長谷川

4. 配付資料 ☆：事前配布した資料

WS-25-2-1 平成25年度第12回溶接専門部会 議事要旨

WS-25-2-2 委員名簿

WS-25-2-3 JESC 功績賞の推薦依頼

WS-25-2-4 検討課題 WS08-01：手溶接士の技能試験における曲げ半径について

☆ WS-25-2-5 検討課題 WS12-02：溶接士技能の更新について

☆ WS-25-2-6 検討課題 WS13-04：手溶接士技能試験における試験材厚さの見直し

☆ WS-25-2-7 検討課題 WS13-02：JIS Z 3121（2013）「突合せ溶接継手の引張試験方法」の引用

☆ WS-25-2-8 検討課題 WS13-XX：JIS Z 3122（2013）「突合せ溶接継手の曲げ試験方法」の引用

WS-25-2-参1 検討課題 一覧表

WS-25-2-参2 検討要望 一覧表

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14名を満たすことが確認された。

**委員総数20名；定足数確認時：出席16名、欠席4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-25-2-1]

前回の議事要旨について、事務局より内容の紹介が行われた。下記の表現について、修正することとした。

議事要旨2ページの下から4行目

修正前：溶接施工法の確認試験で合格しているにも関わらず

修正後：溶接施工法の確認試験で合格するにも関わらず

5-3 新任委員のご紹介について [資料 WS-25-2-2, 資料番号なし]  
事務局より、新たに委員に就任された五代儀氏(火力原子力発電技術協会)の紹介があった。

5-4 委員再任の承認について(審議事項) [資料 WS-25-2-2, 資料番号なし]  
次回の部会開催までに委嘱任期が満了となる委員の再任について決議を行った。再任の決議は部会長判断により挙手で行われた。

野本委員	賛同	15名	再任
小溝委員	賛同	15名	再任
三原委員	賛同	15名	再任
小関委員	賛同	15名	再任
原田委員	賛同	15名	再任
青木委員	賛同	15名	再任
中田委員	賛同	15名	再任
安田委員	賛同	16名	再任
小川委員	賛同	16名	再任
森本委員	賛同	15名	再任
山下委員	賛同	16名	再任
横野委員	賛同	15名	再任

5-5 部会長の選任について [資料 WS-25-2-2, 資料番号なし]  
次回の部会開催までに野本部会長の委嘱任期が満了することから、次期部会長の選任について規約に基づく互選により野本部会長の再任が提案され、決議を行った。再任の決議は部会長判断により挙手で行われた。

**野本部会長 賛同 15名 再任**

また、野本部会長より次期部会長代理の指名が行われ、小溝部会長代理が指名された。

5-6 JESC 功績賞の推薦について [資料 WS-25-2-3]  
事務局から、資料に基づき JESC 功績賞の推薦についての説明があった。本年度は功績賞への推薦者がいないことが報告され、JESC へは推薦しないことが了承された。

5-7 検討課題の審議について(審議事項) [資料 WS-25-2-4]  
事務局から資料に基づいて説明があり、提案の取下げに関する審議がなされた。

(1) 課題番号 WS08-01 : 「手溶接士の技能試験における曲げ半径について」

【概要】: 溶接士の技能試験において別表第 31 条の規定を適用し、技術的に妥当な曲げ試験が行えるようにする改正提案。

本提案では 9%Ni 鋼を高 Ni 合金系の溶接材料で溶接する特殊な例を想定しており、このような特殊事例に対して個々に対応するのは例示基準として不適切であること、また、溶接金属と類似の機械的性質を持つ材料を母材の試験材とすることで対応可能であることから、本提案を取下げの提案がなされた。

**提案取下げ 賛同 16名 提案取下げ可決**

5-8 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-25-2-5~8]  
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 WS12-02 「溶接士技能の更新条件の改正について」

【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。

【質疑等】・案のとおり機械試験（以下、T 試験）又は放射線透過試験（以下、RT）で技能更新された後、耐圧試験で不合格になったらどうするのかとの質問があり、「ただし、その後の耐圧試験で不合格になった場合は、該当技能の更新を無効とする」といった内容を追加するとの回答があった。

・RT が要求されているものに対して RT による技能更新が認められるというのは、保安水準の確保に対する説明性に欠ける。耐圧試験の代替とするのであれば、何か他の確認事項（例えば超音波探傷試験等）を追加しないと保安水準を確保できると言えないのではないのかとの意見があり、再検討するとの回答があった。

・本提案の前提として、その溶接士のみが施工に従事していると想定しているのか、あるいは複数の溶接士を想定しているのかとの質問があり、その点は検討していないため、再度検討するとの回答があった。

・手直しを行った溶接部による更新も認められるように解釈できるが、更新の条件を明確にするよう意見があり、再検討するとの回答があった。

(2) 課題番号 WS13-04 「手溶接士技能試験における試験材厚さの見直し」

【概要】：火技解釈別表第 17 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。

【質疑等】・単に JIS に整合させるという理由では不十分である。現行ではどのような問題があり、変更することで何がどう改善されるのか分かるよう、内容を整理するようとの意見があり、見直すとの回答があった。

・JIS Z 3801 との整合性を図るといふ論拠であれば、提案箇所のみの変更ではなく、全体的に試験材の寸法を見直してはどうかとの意見があり、見直すとの回答があった。

(3) 課題番号 WS13-02 「JIS Z 3121(2013) 「突合せ溶接継手の引張試験方法」の引用」

【概要】：改正された、JIS Z 3121(2013)の引用に関する改正提案。

【質疑等】・対外的な説明においては、保安上、問題がないことを重点的に説明すること。

上記の質疑等の内容を踏まえることで、書面投票への移行の決議がなされた。決議は部会長の判断により、挙手で行われた。

**投票可否 賛同 16 名 書面投票に移行 可決**

(4) 課題番号 WS13-03 「JIS Z 3122(2013) 「突合せ溶接継手の曲げ試験方法」の引用」

【概要】：改正された、JIS Z 3122(2013)の引用に関する改正提案。

【質疑等】・「伸び率が 1.197」といった表現は分かりにくい。材料の伸び率をパーセントで表す等、分かりやすく説明するようとの意見があり、表現を見直すとの回答があった。

- ・「自由度が増す」という表現は緩和されたと誤解される表現であるため、適切ではない。むしろ、試験手順が詳細に規定され厳密な試験が行われるようになると考えられるとの意見があり、表現を見直すとの回答があった。
- ・10mmに削っても安全が担保されることを追加すべきではないかとの意見があり、表現を見直すとの回答があった。
- ・規定ではただし書きを記載されているが、ただし書きがない場合の不都合は何かとの質問があり、9%Ni 合金、Al 合金では曲げ半径を試験片厚さの2倍のままで試験すると、必要とされる延性以上の伸びが付与されて割れることがあるため、「180° 曲げる」以外は従来のままを用いているとの回答があった。
- ・厳密には180° まで曲がらない。そのため、JISでは曲げ角度ではなくて詳細に手順を規定している。JISと同じ表現にしてはどうかとの意見があり、表現を見直すとの回答があった。

上記の質疑等の内容を踏まえて表現の見直し及び修正を行うことで、書面投票への移行の決議がなされた。決議は部会長の判断により、挙手で行われた。

**投票可否 賛同 15 名 書面投票に移行 可決**

#### 5-9 その他

[資料 WS-25-2-参 1~2]

- (1) 電力安全課の大神氏より、12月17日に開催される電力安全小委員会において、下記の項目について審議されるため、意見があればお願いしたい旨の紹介があった。
1. 高 Cr 鋼の許容引張応力の見直しについて
  2. 高 Cr 鋼の寿命評価式の見直しについて
  3. 2012年版日本機械学会規格の採り入れについて
  4. JIS および ASME 規格の単純改正について
- (2) 本部会では広く一般からの検討要望を募集しており、要望があれば提案頂けるようお願いしたい旨の説明が事務局よりあった。
- (3) 次回部会の日時は以下のとおりで、場所等は事務局から別途連絡することとした。

**平成26年6月13日(金) 13:30~**

- (4) 事務手続きの連絡等は特になし。

以上