

第 34 回 圧力設備規格審議委員会議事録

1. 日 時： 2024 年 3 月 4 日(月) 15:00～16:00
2. 場 所： 高圧力技術協会会議室／Web 会議 (ZOOM 使用)
3. 出席者 (敬称略)
委 員： 高木委員長(火原協)、木村(NIMS)、加藤(高圧ガス保安協会)、小川(青学大)、熊谷(電中研)、佐々木哲也(労働安全衛生総合研究所)、吉川(東大)、石毛(IHI)、猪狩(日本製鉄)、佐々木駿介(東芝 ESS)、寺田(神鋼)、宮崎(日立)、石崎(出光興産)、小山(住友化学)、関口(東京ガス)、木附(日本ガス協会)、中川(三井化学)、片岡(日揮グローバル)、佐藤(発電技検)、三谷(IHI 検査計測)、板谷(土井委員代理/東洋エンジニアリング)、朝田副委員長(三菱重工/記)

以上 22 名

事務局： 田中(HPI)

4. 配布資料： 圧力設備規格委員会－33－
 - 0 第 34 回 圧力設備規格審議委員会 議事次第
 - 1 第 33 回圧力設備規格審議委員会議事録案
 - 2-1 (付議書) 規格改正の付議について
 - 2-2 HPIS E 103-2024 規格案
 - 2-3 HPIS E 103-2024 規格案 見え消し版
 - 2-4 HPIS E 103-2024 規格案 新旧対比表
 - 参考 HPIS E 103-2024 解説案

5. 議 事

委員 24 名中出席委員 22 名で過半数以上が出席しており、圧力設備規格審議委員会規則第 13 条 4 項を満たすので、委員会が成立することを確認したのち、以下の議事を進行した。

(1) 前回議事録の承認

- ・ 第 33 回議事録(案)(資料 34-1)が承認された。

(2) 改正案審議

a. HPIS E 103 “Standard Test Method for Humid Gas Stress Corrosion Cracking of Aluminium Alloys for Compressed Hydrogen Containers”

事務局より付議書が資料 34-2-1 で説明された。対象の規格は HPIS E 103 “Standard Test Method for Humid Gas Stress Corrosion Cracking of Aluminium Alloys for Compressed Hydrogen Containers”であり規格の改正を提案する。

元 HG-SCC 委員会委員長の小川委員から資料 34-2-1～4 及び参考で説明があった。本規格は、GTR13 (水素を燃料とする内燃機関自動車, 燃料電池自動車の安全性に関する世界統一基準) に取り上げられ、一定の成果を上げた。しかし、発行から 5 年が経過したので、改正を提案する。

本規格の規定内容は、定荷重あるいは定変位で、90 日間の SCC 進展試験を行い、~~0.161.6~~mm まで進まなかったら合格とする。現行の規定では、終了の時も小規模降伏を満足する必要があるが、定荷重試験の場合は亀裂が進展しても小規模降伏を満足しない場合も In-Valid になることになるので、その場合は不合格となるように見直すために改正する。また、引用している ISO 7866 及び ASTM E399 の最新版の取り込み、一部規定の推奨事項から要求事項への見直し、用語及び定義の見直し等も行う。提案内容については、元委員会の委員に内容を確認し、承認された。

以下の質疑があり、本日のコメントを反映し、規格作成手順書に従い書面投票に入ることが承認された。事務局から、編集上の修正したものを委員に送付する。原案作成の委員会についても事務局で確認して連絡する。

- ・ p.13 のタイトルの “single-edge-notced” → “single-edge-notched” に修正する。
- ・ 付議書にある原案作成委員会の HG-SCC 委員会~~は~~は現存していないため元 HG-SCC 委員会と記載されているが、その扱いは事務局で確認する。
- ・ 5.3 Specimen Orientation の説明で、図があるとわかりやすい。
→ ISO 7539-6 の Fig.15 に方位の説明があり、Note に記載した。
- ・ 0.16 mm の根拠は。その根拠が解説にあった方がよい。
→ ISO 7539-6 の判定基準が 0.16 mm であり、それを変えなければならないということは NEDO 事業では出てこなかった。環境に関しては NEDO 事業で成果が出てきたが、判定基準の 0.16mm をかえないといけないという成果は出てこなかった。ISO 7866 は一般に使用されており、0.16 mm のことは 8 a) の Note に 0.16 mm は ISO 7866 の B.7.3 に規定されているという記載がある。
- ・ Annex A の A.2 の $x = \frac{a}{W}$ の W を斜体にする。

— 以 上 —