

日本材料学会 腐食防食部門委員会 第60回研究集会

日時： 2014年2月25日(火) 13:00~17:30
会場： 大阪科学技術センター 4階 403号室 (<http://www.ostec-room.com/index.html>)
〒550-0004 大阪市西区靱本町1丁目8番4号
(地下鉄御堂筋線本町駅2番出口より西へ徒歩8分,
地下鉄四つ橋線本町駅28番出口より北へ徒歩5分)

主題： 「9Cr耐熱鋼 - 9Crボイラ鋼管研究グループの活動報告-」

9Cr耐熱鋼は高温強度の優れたフェライト系鋼として、1980年代にASME Boiler & Pressure Vessel Codeで承認され、伝熱管としてはT91(9Cr-1Mo), T92(9Cr-1.8W)の名称で、ボイラの高効率化(高温、高圧化)に寄与する材料として認められています。一方、9Cr耐熱鋼は溶接継手部のクリープ強度の低下により、厚肉部材では長時間使用後の継手のクリープ破壊が懸念されています。さらに、過熱器管、再熱器管では水蒸気酸化スケールについてもある一定の厚さ以上に成長するとスケールの浮き上がりが起こり、結果として生ずるすき間によって管の伝熱が阻害され、局所的な過熱が起きた結果、短時間でクリープ破壊が発生した事例もあると考えられています。このような9Cr鋼管特有の水蒸気酸化スケールの問題に対し、9Cr鋼管を使用しているボイラを保有するオーナーが中心となって、スケールの浮き上がり問題の解明および対策を目的として「9Crボイラ鋼管研究グループ」が2009年に組織され、様々な活動が行われている。本研究集会では、その活動の経緯・成果を公開の場で報告・議論していただくことにより、当該ボイラ鋼管の信頼性向上に寄与することを期待します。

プログラム

- (司会 ベストマテリア(株) 木原 重光)
1. 9Crボイラ鋼管研究グループの活動の経緯・課題 13:00~13:25
元 物質・材料研究機構 八木晃一
 2. 実機履歴・調査結果 13:25~14:15
三井化学(株) 森山 拓, 松田宏康
- 休憩 14:15~14:30
- (司会 三井化学(株) 松田 宏康)
3. 水蒸気酸化スケールのモルホロジー及び分類 14:30~15:30
元 東京電力(株) 梅村文夫
 4. ボイラ9Cr鋼の水蒸気酸化スケール厚みおよび硬さ測定による
余寿命評価とその検証 15:30~16:30
出光興産(株) 鈴木哲平
 5. 実機検査手法の提案 16:30~17:00
日鋼検査サービス(株) 米山勝久
 6. 管理フロー提案、問題提起、今後の方向 17:00~17:30
ベストマテリア(株) 木原重光

(協賛予定) 化学工学会、火力原子力発電技術協会、高圧ガス保安協会、スマートプロセス学会、石油学会、繊維学会、日本化学会、日本ガス協会、日本機械学会、日本金属学会、日本鉄鋼協会、日本ボイラ協会、日本プラントメンテナンス協会、日本防錆技術協会、表面技術協会、腐食防食学会、溶接学会

腐食防食部門委員会会員以外の方は、参加費(資料代含む)を戴きます。

日本材料学会・協賛学会会員: 5,000円、その他非会員: 10,000円。

【申込先】 〒606-8301 京都市左京区吉田泉殿町1-101 公益社団法人 日本材料学会

TEL ; 075-761-5321, FAX ; 075-761-5325, E-mail: jimuj@jisms.jp