

高強度・高耐食性を誇り、近年化学プラント設備を中心に普及が拡大している二相ステンレス鋼について、材料特性などの基礎知識から、腐食損傷事例を紹介しつつ、腐食への対応策について解説します。

## 二相ステンレス鋼の材料特性

### ～材料選定と腐食予防対策のポイント～

**講師**：日鉄テクノロジー株式会社 尼崎事業所 材料評価部 上席主幹 東茂樹 氏

1985～99 年、住友金属工業(株)にて耐食ステンレス鋼や防食技術等の研究、1999～2000 年、新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) にて石炭液化技術開発、2000 年から住友金属テクノロジー(株)にて金属材料の水環境腐食に関する試験調査に従事。日本金属学会技術開発賞、大河内記念技術賞を受賞。理学修士 (化学)、工学博士 (機械)、技術士 (金属部門)。日本鉄鋼協会、腐食防食学会の正会員。

- 日程 : 2020 年 9 月 17 日 (木) 13:30～16:30 ※見逃し・復習用として、配信動画の録画をご視聴いただけます
- 会場 : WEB セミナーのためお好きな場所でご受講いただけます (テキストは PDF データのダウンロード)
- 受講料 : 1 名 19,800 円 (税込/テキスト付)

#### ～プログラム～

#### I. 二相ステンレス鋼とは

1. 二相ステンレスの歴史
2. 規格と商品
  - ① 主成分範囲と用途例
  - ② 二相ステンレス鋼の種類
  - ③ プラント装置材料としての利点
  - ④ 二相ステンレス鋼の適用状況

#### II. 二相ステンレス鋼の材料特性

1. 金属組織
2. 物理的性質と機械的性質
3. 加工と溶接
  - ① アーク溶接で推奨される溶接材料
  - ② 溶接部の金属組織
  - ③ 衝撃靱性

#### III. 二相ステンレス鋼の耐食性と腐食予防対策

1. 全面腐食
  - ① 耐酸性
  - ② 耐アルカリ性
2. 局部腐食
  - ① 粒界腐食
  - ② 孔食
  - ③ すきま腐食
  - ④ 応力腐食割れ
  - ⑤ 水素脆性
3. 溶接部の腐食

#### IV. 二相ステンレス鋼の上手な使い方

1. 腐食損傷事例と対応策
  - ① 海水設備でのすきま腐食
  - ② 原油生産設備での応力腐食割れ
  - ③ 化学プラントでの粒界腐食・全面腐食
2. まとめ

#### <習得知識>

1. 二相ステンレス鋼の基礎知識
2. 二相ステンレス鋼の腐食の発生メカニズムと予防対策

#### <講義概要>

二相ステンレス鋼は、フェライト系とオーステナイト系のステンレス鋼の特長を兼ね備えるユニークなステンレス鋼です。近年、その特性を活かして様々な分野で普及がひろがり、新しい品種も出てきています。

本講座では、二相ステンレス鋼の材料特性や加工・溶接性といった基礎知識を修得するとともに、耐食性のメカニズムを理解していただきます。また、腐食損傷事例を多く取り上げることで、実践的な材料選定と腐食予防対策のポイントを重点的に学んでいただきます。二相ステンレス鋼を使用した製品・設備の設計や保全、品質保証に携わる方をはじめ、調達部門や営業部門の方も、実務的な知識・ノウハウを得られます。

# ＜お申込み要項＞



**申込用紙** 講習会申込:『2020/9/17 二相ステンレス鋼の材料特性』

下記に必要事項をご記入の上、FAXにてお申込みください（※は必須です）

FAX:03-6261-7924

会社名※			
所在地※ <small>（受講票等の送付先）</small>	〒		
<b>参加者 1</b>			
氏名※		TEL※	
		FAX	
所属※		役職	
Email	<small>（リマインドメールなどお送りしますので、なるべくご記入ください）</small>		
会員登録	<input type="checkbox"/> 登録する <input type="checkbox"/> 登録しない <small>（登録料・会費は掛かりません。お得な割引や会員イベント情報等を配信します）</small>		
<b>参加者 2</b>			
氏名※		TEL※	
		FAX	
所属※		役職	
Email	<small>（リマインドメールなどお送りしますので、なるべくご記入ください）</small>		
会員登録	<input type="checkbox"/> 登録する <input type="checkbox"/> 登録しない <small>（登録料・会費は掛かりません。お得な割引や会員イベント情報等を配信します）</small>		
備考			

## お申込について

① 以下のいずれかの方法でお申込みください

A	FAX 03-6261-7924	本用紙の申込欄に必要事項をご記入の上、送信ください
B	E-mail entry@tech-d.jp	【社名】、【所属部署名】、【受講者氏名】、【所在地】、【電話番号】、【FAX 番号】、【E-mail アドレス】をご記入の上、送信ください
C	HP <a href="https://www.tech-d.jp/">https://www.tech-d.jp/</a>	【申込フォーム】をクリックし、必要事項をご記入ください

② お申込受付後、受付完了のご連絡（メールまたはお電話）を致します

③ 受講票・請求書をお送り致します

### ＜注意＞

① お申込後 1 週間たっても受付完了の連絡がなかった場合は、お手数ですが、弊社までご連絡ください

② 開催日の 7 日前以内のキャンセルは、お受け致しかねます。必要に応じ代理の方のご出席をお願い致します

## お支払について

### ＜期日＞

① 受講料は、講習会開催日の**翌月末日**までにお支払いください

※ 経理の都合上、期日までに間に合わない場合は、対応致しますのでご一報ください

### ＜方法＞

① 銀行振込にて、下記の口座へお振込みください。なお、振込手数料は御社にてご負担願います

※ 講習会当日に現金でのお支払も承りますが、領収書等の準備がありますので、事前のご連絡をお願い致します

振込先銀行	支店	口座番号	名義
三井住友銀行	多摩センター支店(909)	(普) 0973522	株式会社テックデザイン

<b>主催 申込・問合せ</b>	名称	株式会社テックデザイン( <a href="http://www.tech-d.jp/">http://www.tech-d.jp/</a> )		
	住所	〒102-0074 東京都千代田区九段南 3-9-14 九段南センタービル 5 階		
	電話	03-6261-7920	FAX	03-6261-7924
	E-mail	entry@tech-d.jp (申込) / info@tech-d.jp (問合せ)		