形式:オンラインセミナー(Live 配信) 補足: Live 配信に加え【見逃し配信】も実施します。当日の受講が難しい場合は見逃し配信を ご視聴ください(配信期間は 10 日間程度)

ジャンル:機械 講習会コード: t d s 2 0 2 6 0 2 0 2 h

現代の産業を支えるステンレス鋼について、『市販の本を読んでもよく理解できない方』でもわかるように徹底解説! JIS 規格を踏まえた上で様々な種類のステンレス鋼の特性や熱処理のプロセス・影響を体系立てて講義します。

専門書を読んでも分からない人のための超基礎講座 ステンレス鋼の材料学

講師:松野技術士事務所 代表 松野 進 氏

横浜国立大工学部金属工学科卒業。株式会社栗本鐵工所にて耐摩耗・耐腐食鉄系鋳造材料の開発に従事しながら、他メーカや大学等と共同研究を実施。"低けい素による高マンガン鋳鋼の高靭性化"にて平成9年度日本鋳造工学会技術賞を受賞。現在は、松野技術士事務所を開設。博士(工学)、技術士(金属部門)

- ●日 程 2026年2月2日(月) 10:00~13:00
- ●受講料 24,200 円(税込/テキスト付) ※12/12 (金) までにお申込の場合、19,360 円 (2割引) となります

I. JIS 規格の用語

- 1. 化学成分
- 2. 引張強さ、耐力
- 3. 伸び、絞り
- 4. 硬さ
- 5. シャルピー衝撃値

Ⅱ.ステンレス鋼の概要

- 1. ステンレス鋼鋼材とは?
- 2. クロム量と耐腐食性の関係
- 3. ステンレス鋼がさびにくい理由
- 4. ステンレス鋼の温度と引張強さの関係
- 5. ステンレス鋼の温度とシャルピー吸収エネルギーの関係

Ⅲ. オーステナイト系ステンレス鋼

- 1. 熱処理の目的と内容
- 2. 安定化ステンレス鋼
- 3. 熱処理の注意点
- 4. 各種ステンレス鋼と炭素鋼の熱伝導度
- 5. 大型、複雑形状に対する固溶化熱処理方法
- 6. 鋭敏化の対策

IV. フェライト系ステンレス鋼

- 1. 熱処理の目的と内容
- 2. 熱処理の注意点

- 3. フェライト系ステンレス鋼 (0.07%C) の シグマ相析出に及ぼす Cr、Si、Al の影響
- 4. 475℃脆性と Cr 量の関係

V. 二相系ステンレス鋼

- 1. 熱処理の目的と内容
- 2. 熱処理の注意点
- 3. 二相ステンレス鋼の等温変態における脆化温度
- 4. シャルピー衝撃値に及ぼすシグマ相量の影響

VI. マルテンサイト系ステンレス鋼

- 1. 熱処理の目的と内容
- 2. 焼きなまし
- 3. 焼入れ
- 4. Cr量、C量と焼入れ性の関係
- 5. Cr量、C量と焼入れ硬さの関係
- 6. 焼戻し温度の選択方法
- 7. 焼戻し温度の注意点

VII. 析出硬化型ステンレス鋼

- 1. 熱処理の目的と内容
- 2. 熱処理の注意点
- 3. 転位の移動と変形機構
- 4. 析出強化とは?
- 5. 析出強化の効果を上げる方法
- 6. 析出硬化処理条件と硬さの関係

<本講座での習得事項>

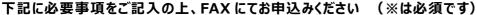
・ステンレス鋼の種類とその特長

- ・ステンレス鋼の熱処理の目的と注意点
- ・ステンレス鋼の熱処理条件が組織と機械的性質に及ぼす影響
- ・ステンレス鋼の化学成分が熱処理に及ぼす影響

<講義概要>

ステンレス鋼は、耐食性、機械的性質、加工性、耐熱性などの優れた特性があるため、食器、医療用機器、化学機器、航空機、自動車など広範囲で使用されます。ステンレス鋼はクロム、ニッケルなどの元素を含む鉄鋼材料ですが、主に5種類に分類されます。また、ステンレス鋼の特性を最大限に発揮させるためには、各々のステンレス鋼の特性を理解することが重要です。そこで、本講座では、ステンレス鋼の化学成分と熱処理が組織と機械的性質に対する影響について解説することでステンレス鋼を理解することができるため、その特性を最大限に生かすことができます。

<お申込要項>



| _ | <u></u> | |
|-----|---------|---------------|
| | FAX | $\overline{}$ |
| 03- | 6261-7 | 924 |

| 申込講 | 座 | 専門書を読んでも分からない人のための超基礎講座 ステンレス鋼の材料学 | | | | |
|---------------------|-------------|--|---------|----------|------------------|------------------------------|
| 会社名 | * | | | | | |
| 所在地 (請求書等 | ※ 等の送付先) | ₹ | | | | |
| | 氏名※ | | | | TEL* | |
| 参加者① | 所属※ | | | | FAX 役職 | |
| | Email* | | | | @ | |
| | 会員登録 | □ 登録する | □ 登録しない | (登録料・会費に | まかかりません。お | 导な割引や会員イベント情報等を配信します) |
| | 氏名※ | | | | TEL* | |
| 参加者② | 所属※ | | | | FAX 役職 | |
| | Email* | | | | @ | |
| | 会員登録 | □ 登録する | □ 登録しない | (登録料・会費) | はかかりません。お | 得な割引や会員イベント情報等を配信します) |
| 支払方 | 法* | □ 銀行振込(紙請求書) □ 銀行振込(PDF請求書) □ カード支払い □ 未定のため後日連絡する | | | | |
| 支払予: | 定日※ | □ []月 []日ごろを予定している □未定のため後日連絡する | | | | |
| 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

| Α | FAX | 上記に必要事項をご記入の上、送信ください | | |
|---|--------|--|--|--|
| | | 送信先:entry@tech-d.jp | | |
| В | E-mail | メール本文に<①【申込講座】②【会社名】③【所在地】④【氏名】⑤【所属】⑥【Email】⑦【TEL】 | | |
| | | ⑧【支払方法】、⑨【支払予定日】>をご記入の上、ご送信ください | | |
| С | Web | https://tech-d.jp/ の各講座のページからお申込みください | | |

- ② お申込受付後、受付完了のご連絡(メールまたはお電話)をいたします
- ③ 請求書等をお送りいたします

<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いたします

お支払について

<期日>

- 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
- ※期日までに間に合わない場合は、対応いたしますのでご一報ください

く方法>

- ①銀行振込 (振込手数料は御社にてご負担願います)
- ②クレジットカ

【お振込先】

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

| | 名 称 | 株式会社テックデザイン (http://www.tech-d.jp/) 〒102-0072 東京都千代田区飯田橋 1-12-15 九段大和ビル 3 階 | | |
|--|-----|--|------|--------------|
| 主 催 | 住 所 | | | |
| 申込·問合先 | 電話 | 03-6261-7920 | FAX | 03-6261-7924 |
| E-mail entry@tech-d.jp (申込) / info@tech-d.jp (問合) | | | (問合) | |