

知りたい！

アルミニウム合金の 基礎と応用セミナー

最新のアプリケーション動向

製品形状に加工する際の注意点

アルミニウムの高機能化に寄与する
アノード酸化皮膜について

アルミニウム合金の最新動向や性質、アノード酸化処理について

日時

令和7年12月5日(金)、12日(金)、16日(火)、23日(火)
全4日間 13:00~17:00

講義内容

近年、自動車分野を始め需要が伸びているアルミニウム合金ですが、製造分野で活用するには、使用する合金による特性の違いや製造方法・加工方法・表面処理について学ぶ必要があります。本セミナーはアルミニウム合金の活用を検討している技術者向けに、最新動向や機械的性質、アノード酸化処理などについて学んでいただける内容となっています。

こんな方におすすめ

- ・金属工学, 特にアルミニウムの基礎を学びたい方
- ・アルミニウム製鋳物やダイカスト、展伸材(圧延板, 押出形材)を取り扱う必要がある技術者、研究者
- ・各種アルミニウム製品の製造や熱処理、加工に関する方法や原理を知りたい技術者、研究者
- ・アルミニウムのアノード酸化処理について知りたい方



会場

オンライン(Zoom)

受講料

36,000円(税込、テキスト代込)

申込締切

11月19日(水)

カリキュラムについては裏面をご確認ください。
詳細・申込方法はHPをご覧ください。

<https://www.kistec.jp/learn/aluminum/>



▼お問合せ

地方独立行政法人神奈川県立産業技術総合研究所(KISTEC) 人材育成部 教育研修課 産業人材研修G
TEL 046-236-1500 E-mail sm_sangyoujinzai@kistec.jp

カリキュラム

12/5・12 講師 横浜国立大学 教授 廣澤渉一

- 12/5 (金) 1. アルミニウムのアプリケーション動向とアルミニウムの基礎
ーさらなる需要拡大が見込まれるアルミニウム合金の最新動向や適用事例、製造方法について解説します。
2. アルミニウム合金の鑄造・凝固
ーAl-Si系合金鑄物・ダイカストの製造方法や微視的組織、機械的性質との関係について解説します。
- 12/12 (金) 3. アルミニウム合金の熱処理と析出強化
ー過飽和固溶体からの相分解過程としての析出現象の原理や、析出物による合金の強化機構について解説します。
4. アルミニウム合金の2次加工
ーアルミニウム合金板材や押出材を製品形状に加工する際の注意点や鉄鋼材料との相違点について解説します。

12/16・23 講師 工学院大学 名誉教授 小野幸子

- 12/16 (火) 5. アルミニウムのアノード酸化処理の概要と基礎
ーアルミニウムの表面処理法として重要なアノード酸化の概要と、皮膜生成の基礎に関して解説します。
6. アノード酸化皮膜の構造と生成メカニズム
ーポーラス酸化皮膜の構造と生成メカニズム、自己規則化、アルミニウム素地表面形態の影響について解説します。
- 12/23 (火) 7. アノード酸化皮膜の機能
ー耐食性(封孔処理)や着色、メンブレン、バリア型皮膜の誘電特性、ガス放出抑制、など皮膜の各種機能について解説します。
8. 電源波形の影響、合金とアルミニウム以外の材料のアノード酸化
ー電源波形の影響と合金のアノード酸化、ならびにマグネシウムなど他金属や半導体のアノード酸化について解説します。

申込はHPをご覧ください

<https://www.kistec.jp/learn/aluminum/>

