

「役に立つ！！ 鋳鉄品の品質管理と品質保証」

— 不良品対策をする前に知っておくべきこと —

ご 案 内

主催：一般財団法人 素形材センター

昨今、品質保証はものづくり企業にとって大きなテーマです。鋳鉄分野でも、製品の複雑形状化、あるいは顧客への提案力強化の要請などを背景に、実体での品質保証が要求される時代となっています。同時に、原材料の高騰やカーボンニュートラルが叫ばれる中、省エネや環境保全の観点からも「無駄なく、無理なく、より良い製品を継続して提供する」ための品質管理・品質保証力の一層の向上が求められています。

これには、品質管理・品質保証の本来の意義への理解深化、ならびに従来の破壊試験（供試材による材質評価、切断試験による内部の健全性など）に加えて非破壊試験による評価技術の活用が不可欠となります。

そこで本セミナーでは、品質管理/保証の基本と、種々の非破壊試験の原理と活用方法を具体的に解説します。プログラム<1>①では本セミナーの狙い・構成と品質管理の基礎概念、②で工場での具体的な品質管理項目とその意味を、<2>きずの有害/無害の評価基準、<3>以降は、具体的な試験方法の原理・手順・評価事例について、各分野を熟知した講師陣が解説します。

各講義終了後には、講師から受講生への質問も含む双方向質疑応答の時間を確保することにより、理解度をより深めていただける企画となっています。皆様の受講をぜひお勧めします！

●日 時 令和7年7月4日(金) 9:25～17:00
オンラインセミナー（Microsoft Teamsを使用）

●プログラム

コーディネーター (有)日下レアメタル研究所 技術顧問 鹿毛秀彦

開会挨拶 -----9:25～9:30

<1> 品質管理・品質保証の基本的考え方

①品質保証における統計的品質管理の意義 ----- 9:30～10:45

◇本セミナーで学ぶストーリーと、統計的品質管理の基礎概念・意義について概説する。

(有)日下レアメタル研究所 技術顧問 鹿毛秀彦

②工程内品質管理の項目と管理・評価の実際 ----- 10:45～12:00

◇鋳鉄品の実際の管理項目と管理状況、この項目がなぜ管理されるのかについて、「欠陥を発生させない工程内品質管理」の考え方、品質保証における役割と共に概説する。

元(株)アイメタルテクノロジー 山田 聡

<2> 「きず」 の評価基準＝鋳鉄品における破壊靱性の観点から ----- 12:50～14:00

◇鋳鉄品に存在する「きず」と破壊の関係について分かりやすく説明、さらに破壊力学の観点から「きず」の有害/無害を設計応力と「きず」の寸法を用いて評価する方法を解説する。

北海道大学 名誉教授 野口 徹

<3> 材質の評価（特性との関係）

①黒鉛形状と機械的性質の評価 ----- 14:00～14:30

◇黒鉛球状化率と超音波速度、機械的的特性との関係、測定手順と評価について解説する。

(有)日下レアメタル研究所 技術顧問 鹿毛秀彦

②鋳鉄品基地組織の評価 ----- 14:30～15:00

◇硬さ、機械的性質、基地組織（フェライト/パーライト）の相互関係および電磁気特性による硬さ測定について解説する。

旭川工業高等専門学校 教授 堀川紀孝

< 4 > 「きず」の検出と評価

① 表面「きず」 ----- 15:10～15:50

◇磁気探傷試験と浸透探傷試験による表面「きず」の検出原理と試験手順を解説する。

電子磁気工業(株) 開発部 横山 望

② 内部「きず」

・放射線透過試験 (X線 CT) による検出と評価 ----- 15:50～16:25

◇「きず」の検出原理と「きず」寸法の推定および評価手順、活用例について解説する。

東芝ユニファイドテクノロジーズ(株) 検査システム設計担当 富澤雅美

・超音波探傷試験 (UT) による検出と評価 ----- 16:25～17:00

◇「きず」の検出原理と、「きず」寸法の推定および評価手順について解説する。

(株)検査技術研究所 坂代一郎

* 状況によっては、プログラムの変更、開催を中止させていただく場合がございますので、ご了承ください。

●参加要領

◇定員 80名 (申込順に受け付け、定員になり次第締め切ります)

◇参加費 19,800円 (消費税込み)

素形材センター特別賛助会員、一般賛助会員は、50%割引。

素形材センター協賛会員割引はございません。

開催前日まで参加取消のご連絡がなく、当日欠席されても参加費はお返しいたしません。

◇申込方法

素形材センターホームページからお申込み下さい。

申込：<https://www.sokeizai.or.jp/pages/110/>

一般財団法人 素形材センター 企画部

E-mail kensyu@sokeizai.or.jp 電話 03(3434)3907



◇参加費のお支払い

参加申込後、請求書をメールいたします。

(領収書を必要とする場合は、申込書にその旨をご記入下さい。振込手数料はご負担願います。)

◇申込締切 令和7年6月25日(水)

◇注意事項

・Microsoft Teams を使用したオンラインセミナーです。セミナー参加のために、パソコンやタブレットなどの端末と、インターネット環境、メールアドレスが必要です。また、通信費は参加者負担になります。

・カメラ、マイク、スピーカーを備えたパソコンでの参加を推奨しています。

・セミナーの録音・録画等や、本セミナーのコンテンツ (セミナー参加の URL、パスワード等) を外部に流出させる行為は、固くお断りいたします。

・1名様につき1つのお申し込みとさせていただきます。1社で複数名様をご参加の場合、それぞれお申込みください。

・映像や音声が乱れる場合がございます。ご了承ください。

・参加者ご自身の機材に関するトラブル等のお問合せには、事務局は対応いたしかねます。

※その他注意事項につきましては、参加申し込み後にお送りするメールに記載させていただきます。

個人情報保護法に関する対応

ご記入頂いた個人情報は、本セミナーの事務利用するとともに、参加者リストを作成し、講師に手交します。また、素形材センターの行う各種研修、セミナー、出版物、事業の案内状の送付に利用する予定です。今後、素形材センターが行う素形材産業の実情に関する調査アンケートへの協力依頼を行う場合もあります。