

書籍紹介

「クロム系材料 —現状と今後—」

【概要】

地球上には存在する元素は約100種類であり、その中で資源面から利用できる成分を選択していくと限られたものに絞られてきます。無数にある化合物の中で耐火物に使用できる酸化物は、高温で安定であることなどを考慮すると、 SiO_2 、 Al_2O_3 、 MgO 、 CaO 、 ZrO_2 、 Cr_2O_3 の6種類に絞られます。とりわけ、 Cr_2O_3 は一般的な条件下で使用される各種窯炉用耐火物において、他の酸化物と比較して耐食性をはじめとし、多くの優れた特性を有しています。

優れた特性を有している Cr_2O_3 （3価クロム）はたいへん魅力的ですが、実炉で使用している間に、生体に悪影響を及ぼす6価クロムへと変化する場合があります。このためクロム系耐火物は時代背景とともに使用制限されはじめ、現在では量が減少してきています。このような状況において、技術者や研究者にとって重要なことは、有害性の発生原因を探り、それを取り去る方法を考え、安全性を保ちつつ活用する方法を見つけ出すことにあると思われます。

本書は、クロム系耐火物の置かれている状態を正確に把握し、問題になっている点を如何に解決するか、ということの端緒になればと、種々の立場から執筆されたものであります。



【主な目次】

- 第I章 資源としてのクロム
- 第II章 クロムの有用性と有害性
- 第III章 各産業界におけるクロム利用
- 第IV章 6価クロムの無害化処理

【頁数】 B5版 183頁

【価格】 定価 3,240円(税込)/冊
送料 実費

【発行・お問い合わせ・ご注文】

〒705-0021
岡山県備前市西片上 1406-18
(一財)岡山セラミックス技術振興財団
URL <http://occ.optic.or.jp>
電話 0869-64-0505 FAX 0869-63-0227

CERAMICS OKAYAMA セラミックス岡山

発行日 平成28年9月26日

編集・発行 一般財団法人 岡山セラミックス技術振興財団

編集委員 林、西川、馬場

〒705-0021 岡山県備前市西片上 1406-18
岡山セラミックスセンター内

TEL (0869) 64-0505 FAX (0869) 63-0227

URL <http://occ.optic.or.jp>

印刷 株式会社印刷工房フジワラ

〒700-0823 岡山県岡山市北区丸の内2丁目11-18

TEL (086) 224-0707(代) FAX (086) 224-0718