

CMC コンソーシアム会員の皆様

第 10 回 CMC コンソーシアムセミナーを下記のように開催いたします。

講演者 : Dr. Bruce Pint、Oak Ridge National Laboratory

講演タイトル : Predicting EBC Temperature Limits for Industrial Gas Turbines

Abstract

To continue to increase the turbine inlet temperature and thereby increase the efficiency of land-based industrial gas turbines, it is likely that ceramic matrix composites (CMC) will be needed for hot section components to replace superalloys. These SiC/SiC CMC components will require environmental barrier coatings to protect against the detrimental effect of water vapor and with durability greater than 25,000 h, significantly longer than current aero-engine applications. The goal of the current project is to determine the maximum bond coating temperature for EBCs for land-based turbines, which may exceed the 1414° C melting point of the Si bond coating used in most current EBCs. Thus, current rare earth disilicate EBCs with a Si bond coating and next-generation EBCs without a Si bond coating are being evaluated in laboratory testing using 1-h cycles in air+90%H₂O at 1250-1450° C. For this initial work, coatings were deposited on CVD SiC coupons and reaction kinetics were determined by measuring the thickness of the thermally grown silica scale after 100-1000 cycles. This research was sponsored by the U. S. Department of Energy, Office of Fossil Energy, Advanced Turbine Program.

■日 時 : 2022 年 4 月 6 日 (水) 8 : 30 - 9 : 30 (予定)

■場 所 : オンライン開催(Teams)

■参加資格 : CMC コンソーシアム会員限定

■参加費 : 無料

■申込期間 : 2022 年 3 月 22 日 (火) から 4 月 1 日 (金) まで

■お申込み方法

下記 URL から必要事項を入力、送信してください。その後【受付完了】メールが届きます。

内容変更や取消の際に必要となりますので保管をお願いいたします。

【受付完了】メールが届かない場合は、再度入力送信いただくか、

事務局 曾我部までメールくださいますようお願いいたします。

お申込み URL : <https://wuke.jp/jfca/entries/add/47>

■参加申し込まれた方には、

4 月 4 日(月)頃に、返信いただいた e-mail アドレスへ web セミナーのご招待メールをお送りいたします。

多くの皆様のご参加をお待ちしております。

一般社団法人 日本ファインセラミックス協会

曾我部 智浩

〒105-0011

東京都港区芝公園一丁目 2 番 6 号

ランドマーク芝公園 2 階

TEL : 03-3431-8271

FAX : 03-3431-8284

E-mail : sogabe@jfca-net.or.jp

URL : <http://www.jfca-net.or.jp>