

1. SAMPE Journal 2016年03/04月号をお届けします。

本号は、Testing/Inspection と題した3大特集(1.1~1.3)となっています。

1.1 複合材圧力容器の構造 in-situ モニタリング (p7~17)

Luna社はWorthington Industries社と共同で、複合材圧力容器(COPV)の作動範囲において、詳細な歪み分布を検知することができる内蔵型の光ファイバーセンサーをプロファイルすることを実証し、水圧試験に代わる評価モニタリング機能を紹介する。

1.2 ビルディングブロック法の試験と分析：総合的なラティス構造の胴体部分の性能の評価 (p22~33)

FRPは近年航空業界で広く使われており、一般航空にあたるボンバルディアリアジェット85のビジネスジェット機において主要な胴体と主翼部分に初めて使用されたが、スパーやリブの補強や積層媒体においては伝統的な工法であった。

WASISという欧州のプロジェクトでは、ラティス構造の胴体をコンセプトに幾何学的な胴体構造のジョイント部の変化の性質の最適化を目指して開発しており、本紙ではそのプロジェクトを紹介する。

1.3 樹脂硬化収縮と熱膨張の性質の研究技術の開発 (p48~53)

Air Force Research Laboratoryでは、FRPの硬化においてスプリングインの現象を予測できる知見があり、硬化収縮や熱膨張によるシミュレートをしている。硬化収縮の最新の研究アプローチとしては、金属板に樹脂鋳型フィルムを積層し、温度サイクルを2次元相関係図に置換え計測するものであり、その成果などを紹介する。

1.4 今月号の日本地域本部 (p19)

2015年12月に開催されたJISSE-14(先端材料技術展2015と国際シンポジウム)の報告となっています。

2. 日本地域本部活動

2.1 第4回特別例会：3月6日(日)~13日(日) EU-SAMPE国際会議(SUMMIT2016)、JECコンポジット

ショーへの参加とFokker Aerostructures, Hoogeveenの見学を企画した海外ツアー

2.2 第5回情報技術交換会(例会)：4月13日(水) 新規開発の樹脂による熱可塑CFRPのホットプレス成形、

射出成形の技術のデモ・工場見学(ご協力会社：(株)浅野、ロックツール ジャパン、三菱ガス化学(株))

3. SAMPE イベント予定

3.1 SAMPE Long Beach 2016 (p37)：5月23日~26日 Long Beach, America

<http://www.sampelongbeach.org/>

3.2 SAMPE China (p47)：5月11日~13日 Shanghai, China

<http://www.sampechina.org/en/>

3.3 CAMX2016 (p42)：9月26日~29日 California, America

<http://www.thecamx.org/>

3.4 SAMPE EU (p39) : 9月13日～15日 Liege, Belgium

<http://www.sampe-europe.org/conferences/liege-2016>

【 SAMPE 日本地域本部 】 <http://www.sampejapan.gr.jp> 【 SAMPE 本部 】 <http://www.sampe.org/>
担当 (倉谷) e-mail : kado@kado-corporation.com