

1. SAMPE Journal 2015年11/12月号をお届けします。

本号は、接合と接着技術と題した3大特集(1.1~1.3)となっています。

1.1 CO₂を用いた接着技術のための表面処理クリーニング (p7~15)

接着過程は複雑形状の設計コンセプトと組み合わせた新しい技術材料に利用されており、確実な接着には適した表面処理技術が必要不可欠であるが、従来型の表面処理は、保管コスト・環境順応性・性能に関し様々な制限があった。本記事では、効果的で環境に配慮された医療や航空宇宙・自動車・小型電磁部品の接着用途に応じた様々なタイプの基盤表面処理を備えるためのベースとして、CO₂を用いたプロセスの紹介。

1.2 航空機の接着作業におけるピールプライ異物損傷予防の自動化 (p23~25)

ピールプライは最適な接着のための表面基材をするために部分的に構造体に仕上げられた状態を保つためには複合材の接着に欠かせないものである。しかし、作業により部分的にピールを取り残す場合があるため、問題視されている。本記事では、接着の妨げとなる疑わしい部分に焦点を向けたレーザー投光器を用いるなど、接着面にあるピールプライを完璧に捉えるためのマシンビジョンを用いた自動化システムの評価。

1.3 ベリリウム光学宇宙望遠鏡の進化 (p40~48)

地球の軌道に乗せるためには打ち上げるための対象物が、高性能且つ最軽量でなければならない。また、打ち上げの費用は莫大であり、実現可能な最善の開発を進めることが必要とされている。それゆえ、ジェームズ・ウェッブ宇宙望遠鏡については、光学システム材料の選定に多くの時間が費やされ、コアとなる反射鏡の主体材料はベリリウムが採用されている。本記事ではその決定に至るまでの、ホットアイソスタティック成形による0-30Beのアトマイズ粉末を用いた反射鏡の開発史を紹介。

1.4 今月号の日本地域本部 (p17)

SAMPE Japan 2015年度 組織表、第1回(通算158回)技術情報交換会の内容を記載しております。

2. 日本地域本部活動 【JISSE-14 (p16)】

2.1 JISSE-14 展示会 : 2015年12月2日 ~4日 東京都江東区 (東京ビッグサイト)

2.2 JISSE-14 シンポジウム : 2015年12月6日 ~9日 石川県金沢市 (石川県政記念しいのき迎賓館)

3. SAMPE イベント予定

3.1 SAMPE Europe Summit 2016 : 2016年3月7日 Paris France

<http://www.sampe-europe.org/>

3.2 SAMPE Long Beach 2016 (p22~30) :

2016年5月23日 ~26日 Long Beach, America ※アブストラクト提出期限 : 2015年12月1日

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

3.3 SAMPE China : 2016年5月11日 ~13日 Shanghai, China

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

【 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