



公開委員会のお知らせ



テ ー マ : 「構造強度関連技術 -ワーキング活動報告- 」

日 時 : 2017年2月24日 (金) 13:00~15:00

会 場 : 公益社団法人 自動車技術会 第1会議室

住所 : 〒102-0076 東京都千代田区五番町 10 番 2 号
五番町センタービル 4 階

交通 : JR・東京メトロ、市ヶ谷駅から徒歩 5 分

地図 : <http://www.jsae.or.jp/01info/org11.html#MAP>

主 催 : 公益社団法人自動車技術会

企 画 : 構造強度部門委員会

受付定員 : 10名(除く、委員)

参 加 費 : 無料

申込締切日 : 2017年2月10日 (金) ※ 先着順。定員になり次第締め切ります。

申 込 方 法 : 下記 WEB サイトよりお申し込み下さい。

⇒ <https://tech.jsae.or.jp/opencom/Entry.aspx?id=0028>

お問い合わせ : 公益社団法人自動車技術会 技術交流課 岩田

E-mail : iwata@jsae.or.jp / TEL: 03-3262-8235

***** 公開内容 *****

【1】亀裂進展予測ワーキンググループ活動報告 13:05~13:40

「ハイテン材における延性亀裂進展の予測技術に関する研究」

武田 力紀 氏

日産自動車株式会社

近年、計算機的能力向上に伴い、FE解析のモデル規模が年々大きくなってきている。それに伴い、現在車両FEモデルでは、要素サイズ5mm以下での解析が可能となり、形状や応力の再現精度が上がり、実験の現象を正確に予測することが出来る。車両の衝突/強度実験において、開発試作段階で亀裂が発生・進展することがあり、実験を繰り返すことで対策検討し、設計へフィードバックしている。そこで本ワーキングでは、車両に用いられるハイテン材薄板鋼板に対して、試作実験前に亀裂進展方向を予測し、設計検討を可能にするため、予測技術に関する研究を実施している。

【2】接着剤破断予測ワーキンググループ活動報告

13:45～14:20

「CAEによる接着剤破断予測手法開発」

平田 智弘 氏

日産自動車株式会社

近年、接着剤はその強度・耐久性が向上し、ボルトやスポット溶接などの結合部材の代替として着目されている。基本特性として、面接合であるため応力集中をしにくく、高剛性な車体を作ることができる。これより、自動車の車体の軽量化への貢献が可能であり、CO2排出量削減につながるものである。また、異種材との接合にも電蝕の心配がないことや生産時の母材熱変形が無いなど利点が多い。しかし、現在の主流のCAEを用いた開発において、その強度をきちんと車両レベルの大規模モデルで十分な精度をもって再現できる手法は少ない。よって、CAEによる接着剤破断予測技術の開発が必要と考える。本研究により、凝集破壊、界面破壊、母材破壊それぞれの破壊支配則を明確にし、同時に各社協力のもと、同支配則のデータベースを構築することを目的に活動している。本件はその第一報として、CAEによる凝集破壊の再現方法を実験より同定した結果を報告する。

【3】FRP ワーキンググループ活動報告

14:25～15:00

「繊維強化複合材料による衝突エネルギー吸収部材の開発

--FRPの圧縮破壊解析法について--」

横山 敦士 氏

京都工芸繊維大学

構造用FRPWGでは衝突エネルギー吸収部材であるクラッシュボックス対象として繊維強化複合材料を用いて作成することにより軽量かつ高エネルギー吸収性を有する部品が作成可能であることを示してきた。本年度は一昨年度、昨年度に続き、FRP製クラッシュボックスにおいて衝突時に付加される圧縮荷重により圧壊する過程の把握に有効な数値解析法の開発を行っており、内部損傷過程の詳細な表現手法の開発に重点をおいて検討している。特に部品内部における強化繊維の破損状況の観察を行い、その現象を表現するシミュレーションモデルの開発も行ってきている。本報告では内部損傷状況の検討結果ならびにそのシミュレーション手法の検討状況について紹介する。

個人情報の取扱いについて

公益社団法人自動車技術会（以下、本会といいます。）は、公開委員会に参加申込まいただいた氏名、住所、電話番号等の情報（以下、「個人情報」）を、以下の通り取扱い致します。

1.個人情報の利用について

お申込みいただく際に取得する個人情報について、以下の目的に利用致します。

- i. 開催における参加者への必要な確認、連絡
- ii. 申込者受付リストの作成
- iii. 自動車技術会の活動（講演・イベント事業、出版・販売事業、学生・育成事業、委員会事業、会員事業）に関する依頼・ご案内

2.業務委託について

本会は、本行事に関し、運営管理業務を業者へ委託する場合があります。この場合、本会は業務委託先と守秘義務契約を締結するとともに、厳正な管理監督を行います。

3.個人情報の開示、訂正、廃棄に関して

参加申込時にご登録いただいた個人情報の開示、訂正、利用停止を希望する場合には、下記の間合せ先までご連絡下さい。なお、これらの個人情報の廃棄は、必要な期間が過ぎると同時に、できるだけ速やかにかつ安全に行います。

4.問合せ先

公益社団法人自動車技術会 技術交流課 tech@jsae.or.jp

※個人情報保護規則、プライバシーポリシーについては、こちらをご覧ください。

個人情報保護規則：<http://www.jsae.or.jp/01info/rules/privacy.pdf>

プライバシーポリシー：<http://www.jsae.or.jp/tops/privacy.php>

以上