

Hintersteiner, Rupert

Untersuchung zur Reparatur einer FVK-Karosseriestruktur

Keywords:

Faserverbundstoffstrukturen, FE-Analyse, Reparatur

Bestellnr. 7405
 Preis: 25,00 Euro
 Bestellmenge: ___Exemplar(e)

Bitte faxen an: +49 241 8861 110



Die vorliegende Arbeit zeigt die Entwicklung von Reparaturen an einer Hohlkörperstruktur eines Nutzfahrzeugfahrerhauses aus Faserverbundkunststoff. Der Nachweis der Wiederherstellung der Struktureigenschaften des ursprünglichen bzw. ungeschädigten Strukturbauteiles war eine zentrale Forderung. Dabei kam dem Einsatz der numerischen Simulation und der damit verbundenen Vorgehensweise bei der Finite Elemente Modellierung von Klebstoffverbindungen und Faserverbundkunststoffstrukturen eine große Bedeutung zu. Mithilfe eines validierten FE-Modells einer A-Säulen Grundreparatur wurde durch Reparaturabänderungen am FE-Modell die Basis für Auslegungsrichtlinien bereitgestellt, ohne weiterführende Reparaturen und anschließende Versuche an allen untersuchten Varianten durchführen zu müssen. Die in dieser Arbeit rechnerisch und experimentell durchgeführten Analysen von Reparaturen an einem FVK Strukturhohlkörper zeigen, dass die strukturellen Eigenschaften der ungeschädigten Struktur in einem hohen Maße wiederhergestellt werden können. Die wirtschaftlich und technisch sinnvolle Reparatur kann den Austausch schlecht rezyklierbarer duromerer FVK-Bauteile verhindern und somit auch aus ökologischer Sicht einen bedeutenden Beitrag leisten.

Bitte leserlich in Druckbuchstaben ausfüllen:

Name, Vorname _____
 Firma _____
 Straße _____
 PLZ, Ort _____
 Telefon _____ Fax _____
 E-Mail _____ Ihre VAT-Nr. _____

Zahlungsart

Lieferung per Überweisung zzgl. Transportkosten

Dt. Bank Aachen: BLZ 390 700 20, Kto.-Nr. 201 339 900

Ort, Datum _____ Unterschrift _____