Inhaltsverzeichnis / Content

EcoRubber im Fahrwerksumfeld – Chancen nachhaltiger Gummiwerkstoffe für moderne Brems- und Fahrwerkskomponenten 1

Christian Güntner, Stephan Grundey

Bremsenbauteile im Zulassungsprozess: von Prüfverfahren bis zur Typgenehmigung 12

Michael Peter Huber, Sampsa Martikainen, Mathias Henn, Andreas Rainer

Bremspartikelmessungen zum Vergleich der Transporteffizienz zwischen Prüfstand und einem RDE Messkonzept 21

Matti Wenke, Thomas Bachmann

Entwicklung eines On-Board-Messsystems für Bremsstaubemissionen von Pkw im realen Fahrbetrieb 37

M. Weissbuch, A. M. Todea, V. Kühn, I. Özer, M. Czernecki, S. Schumacher, C. Asbach

Effiziente Methode für die transiente nichtlineare Dynamik bei Reibprozessen – simultane Integration von Lastfällen 57

Michael Klein

Einflussfaktoren auf die Wiederhol- und Vergleichbarkeit von Bremsemissionsmessergebnissen auf Schwungmassenbremsenprüfständen ..82

Stefan Güther, Alexander Schickert, Dominik Soare, Marc Voegeler

Von der Systemebene bis zur Kristallstruktur – aktuelle Herausforderungen in der Bremsenentwicklung 99

Septimiu Popa

EcoRubber in Chassis Systems – Opportunities for Sustainable Rubber Materials in Modern Brake and Chassis Components 112

Christian Güntner, Stephan Grundey

Brake Components in the Type-Approval Process: From Test Procedures to Type Approval 122

Michael Peter Huber, Sampsa Martikainen, Mathias Henn, Andreas Rainer

Measurements of brake particles to compare the transport efficiency of Dyno and RDE measurement setup 131
Matti Wenke, Thomas Bachmann

Development of an On-Board Measurement System for Brake Dust Emissions from Passenger Cars under Real Driving Conditions 147
M. Weissbuch, A. M. Todea, V. Kühn, I. Özer, M. Czernecki, S. Schumacher, C. Asbach

An efficient method for analyzing transient non-linear dynamics in friction processes – simultaneous integration of load cases 165
Michael Klein

Factors affecting the repeatability and comparability of brake emission measurement results on inertia brake dynamometers 189
Stefan Güther, Alexander Schickert, Dominik Soare, Marc Voegeler

From the Brake System to the Material Microstructure – Current Challenges in Brake Development 203
Septimiu Popa