

Rollover Crash Tests

2004, pp. 203 - 211 (#9)

Verbesserungen der Fahrzeugsicherheit waren in den 90er Jahren zuerst auf Frontal-, dann auf Flankenschutz ausgerichtet. Der nächste, schon eingeleitete Schritt ist der Überschlagschutz. Einige bereits vorhandene Ausrüstungen wie Sicherheitsgurte mit Gurtstraffern und Seitenairbags sind auch in der Lage, Fahrzeuginsassen bei Überschlägen zu schützen. Zukünftig ergänzt eine weiter verbesserte Schutzausstattung diese klassischen Systeme. Für die Integration des Überschlagschutzes in ein Fahrzeugsicherheitssystem ist die Auslösephilosophie ein Schlüsselaspekt. Full-Scale-Rollover-Crashtests geben grundlegende Information darüber, wie Sensoren und Algorithmen die Schutz-ausrüstungen in den relevanten Situationen auslösen. Mehrere Testverfahren sind eingeführt und werden angewandt. Der FMVSS-208-Rollovertest wird von einigen anderen Tests wie "Rollover an Korkezieherrampe", "Rollover an Böschung", "Rollover nach Anprall an Bordstein" und "Rollover im Sandbett" ergänzt. Der Artikel gibt einen Überblick über solche Tests, die von DEKRA im Auftrag von Fahrzeugherstellern und Systemlieferanten durchgeführt werden. Ziele, Vorteile und Nachteile der Tests werden erörtert. Weiter sind Realunfallbeispiele und Statistiken eingeschlossen. Informationen zu Überschlagschutz-ausrüstungen und Auslösestrategien werden gegeben.

Improvements of car safety focused first on frontal, then on side protection during the 90's. The ongoing next step is rollover protection. Existing hardware like seat belts with pretensioners and side airbags are able to protect vehicle occupants in rollover crashes as well. In the future some enhanced protection equipment will supplement these classic protection systems. For the integration of rollover protection into a vehicle safety system, the trigger philosophy is a key point. Full-scale rollover crash tests give basic information about how sensors and algorithms trigger the relevant protection devices. Several test procedures are established and in use. The FMVSS-208 rollover procedure is supplemented by some other tests like corkscrew, embankment, curb trip and sandpit rollover. The article gives an overview of rollover tests conducted by DEKRA on request of OEMs and suppliers. Purposes, advantages and disadvantages of the tests are being discussed. Additional real-world accident examples and statistics are included. Information about rollover protection hardware and trigger strategies will be presented.

□

Inhaltsverzeichnis

- [1 Zitat](#)
- [2 Inhaltsangabe](#)
- [3 Weitere Beiträge zum Thema im VuF](#)
- [4 Weitere Infos zum Thema](#)

Zitat

[Berg, F.A.](#); [Behling, R.](#); [Helbig, M.](#): Rollover Crash Tests. Verkehrsunfall und Fahrzeugtechnik 42 (2004), pp. 203 - 211 (#9)

Inhaltsangabe

Weitere Beiträge zum Thema im VuF

- 1989 #3, 4 [Charakteristika von Unfällen mit Fahrzeugüberschlag - Kinematik und Verletzungssituation](#)
- 1992 #7/8, 9 [Pkw-Überschlag: Definitionen, Versuche und Rekonstruktion](#)
- 1997 #10 [Verletzungsmuster von Insassen bei Pkw-Überschlägen](#)
- 1998 #7/8 [Dachdeformation und Unfallschwere bei Fahrzeugüberschlägen](#)
- 2004 #9 Rollover Crash Tests

Weitere Infos zum Thema

- 1999 Measured Vehicle Inertial Parameters-NHTSA's Data Through November 1998. SAE Technical Paper [SAE:1999-01-1336](#)
- 1999 [CD:DSD Osterseminar 1999 Linz, Austria](#)
- 2000 [AREC Fachtagung 2000](#)
- 2004 [AREC Fachtagung 2004](#)
- [Critical Sliding Velocity - CSV](#)
- [Static Stability Factor - SSF](#)
- [Schwerpunkthöhe](#)
- [Trägheitsmoment](#)
- 2001/2002 [Ein robustes Fahrdynamik-Regelungskonzept für die Kippvermeidung von Kraftfahrzeugen](#). Dissertation an der TU München.
- <http://www.nhtsa.dot.gov/cars/rules/import/FMVSS/index.html>
- <http://www.nhtsa.dot.gov/cars/rules/standards/fmvsstestforms/forms.html>
- http://www.mgaresearch.com/products_and_services/Testing_Services/FMVSS_Testing/FMVSS_Test.htm
- 2004 [Occupant and Vehicle Responses in Rollovers](#)
- <https://www.safercar.gov/Vehicle-Shoppers/Rollover>
- [Fahrwerktechnik: Fahrzeugmechanik](#)
- [ISO 10392](#) Road vehicles - Determination of centre of gravity
- 2015 (Köfalvi, G.): [Umkippen von SUV-Fahrzeugen](#); [71. MAS-Fachtagung](#)
- [FMVSS 208](#)