

Bremsenprüfung bei Kraftfahrzeugen mit ABV auf einem neu entwickelten Prüfstand

1988, pp. 257 – 261 (#10)

Zur Darstellung des Radschlupfes für die Prüfung und Entwicklung von [ABV](#) und ASR wurde im Institut für Verkehrssicherheit beim TÜV Rheinland in Köln ein neuartiges Prüfstandskonzept entwickelt, dem folgende Funktionsprinzipien zugrunde liegen. Zur Verringerung der im Prüfstand zu installierenden Antriebsleistung wird ein Bremsvorgang auf einer vereisten Fahrbahn simuliert. Hierfür wird der Schlupf zwischen Reifen und Rolle in ein gesondertes Schlupfelement verlagert. Durch Verwendung eines Asynchronmotors mit Kurzschlußläufer als schlupfabhängigen Antrieb wird durch Vereinigung des Schlupfelementes und des Antriebs der Aufwand weiter verringert. Weitere Anwendungsmöglichkeiten ergeben sich bei der Entwicklung und Prüfung von Antriebsschlupfregelungen und bei der Darstellung einer mechanischen Last für die Katalysatorprüfung.

Zum Nachweis der Funktion wurde ein Vierradprüfstand aufgebaut. Die Meßergebnisse zeigen, daß heute verfügbare ABV-Regelungen auf dem Prüfstand so arbeiten, wie im Fahrversuch auf vergleichbaren Fahrbahnoberflächen. Bereits jetzt läßt sich sagen, daß Fehler im ABV erkennbar sind; allerdings muß im Rahmen von umfangreichen Untersuchungen noch festgestellt werden, welche Sicherheit der Prüfaussage mit der dargestellten Prüfstandskonfiguration erreichbar ist.

For representing the wheel slip for [ABS](#) and DSR testing and development, an innovative test bench concept has been developed at the Institute for Traffic Safety at the TÜV Rheinland (Rhineland Technical Inspection Agency), Cologne, on the basis of the following functional principles. For reducing the driving power to be installed in the test bench, a braking operation on an icy road is simulated. For this purpose, the slip between wheel and roll is shifted to a separate slip element. By using an asynchronous motor with squirrel-cage rotor as slip-dependent drive, expenditure is further reduced by combining slip element and drive. There are further applications to be found in the development and testing of drive slip regulators and in the representation of a mechanical load for catalyst testing.

A four-wheel test bench has been installed for functional evidence. The measured values show that currently available ABS regulators operate on the test bench in the same manner as in the road test on comparable road surfaces. It can already be said that detects are noticeable in the ABS; however, it is still to be checked within the scope of extensive examinations which accuracy of the test result can be obtained with the described test bench configuration.

□

Inhaltsverzeichnis

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

Zitat

[Heuser, G.](#): Bremsenprüfungen bei Kfz mit ABV auf einem neu entwickelten Prüfstand.
Verkehrsunfall und Fahrzeugtechnik 26 (1988), pp. 257 – 261 (#10)

Inhaltsangabe

Weitere Beiträge zum Thema im VuF

Weitere Infos zum Thema