

18. Januar 2011

Ermüdungsprüfung an Handbremsen

Die Werksnormen der PKW-Hersteller stellen an verbaute Materialien und Komponenten höchste Qualitätsanforderungen. So müssen Handbremsen im Rahmen des Eignungstests einer Ermüdungsprüfung von 1,5 bis 2 Mio. Zyklen standhalten. Für diese Prüfung bietet Zwick zwei Systeme an: Neben einer kompakten servohydraulischen Prüfmaschine, wie beispielsweise der HC10, kann die Prüfung auch mit einem elektromechanischen Servo-Prüfzylinder durchgeführt werden. Dieser wird für die Prüfung in einen Prüfraumen mit zwei Säulen eingebaut. Der Vorteil hierbei ist, dass er jederzeit schnell ausgebaut und somit für Tests in anderen Prüfaufbauten verwendet werden kann.

Für die Ermüdungsprüfung selbst wird die Handbremse in eine speziell angepasste Probenhalterung eingespannt. Diese kann bei Bedarf um $\pm 30^\circ$ gedreht werden, um den Schrägzug bei einer fehlerhaften Betätigung zu simulieren. Die Handbremse ist während der Prüfung fest mit der Zugstange verbunden. Es werden Prüffrequenzen zwischen 3 und 4 Hz sowie maximale Kräfte bis zu 1 kN entsprechend der Normvorgabe umgesetzt. Der Hub kann ebenfalls individuell eingestellt werden.

Dieser kostengünstige Prüfaufbau zeichnet sich vor allem durch seine kompakte Bauweise und die flexiblen Modifikationsmöglichkeiten aus. Die Auswertung der Prüfergebnisse erfolgt durch die Prüfsoftware testXpert® II.



Bild: Servoprüfzylinder für Ermüdungsprüfungen an Handbremsen

Unternehmen

Zwick GmbH & Co KG
August-Nagel-Str. 11
89079 Ulm
Deutschland
Tel.: +49 (0)7305-10-763
wolfgang.moersch@zwick.de
www.zwick.de

Pressekontakt

Verena Hladik-Stipp
gr-a gmbh • agentur
für technik-kommunikation
Eberstädter Straße 34
64319 Pfungstadt
Tel.: +49 (0)6157-9500-22
v.hladik@gr-a.net
www.gr-a.net

Besuchen Sie uns:

automotive
testingexpo 2011
europe

17. – 19.05.2011 in Stuttgart
Halle 1 · Stand 1142
www.testing-expo.com/europe

Über die Zwick Roell Gruppe

Kunden der Zwick Roell Gruppe profitieren von über 150 Jahren Erfahrung in der Material- und Bauteilprüfung. Zwick ist weltweit führend in der statischen Prüfung und verzeichnet aktuell ein signifikantes Wachstum bei dynamischen Prüfsystemen. Das Familienunternehmen liefert mit innovativen Produktentwicklungen, einer umfangreichen Angebotspalette und einem weltweiten Service maßgeschneiderte Lösungen für höchste Anforderungen – sowohl in Forschung und Entwicklung als auch in der Qualitätssicherung von mehr als 20 Branchen. Mit rund 960 Mitarbeitern, einem Produktionsstandort in Ulm, weiteren Hauptsitzen in Atlanta, Georgia USA und Singapur sowie weltweiten Vertretungen in 56 Ländern, garantiert der Markenname Zwick höchste Produkt- und Servicequalität. Weitere Informationen auf www.zwick.de

Text und druckfähige Abbildung unter pr-information.de/zwick

Belegexemplar erbeten an:

Zwick GmbH & Co KG, Herr Wolfgang Mörsch, August-Nagel-Str. 11, 89079 Ulm