



Static Requirements for Steering Column Components
Statische Anforderungen Lenksäulenkomponenten

Approved
GM do Brasil

Approved
Delta Motor

Approved
Saab

Approved
Holden

Approved
ISUZU

Approved
K.-F. Bräker
ITDC

File name: 80051---.doc								
Prepared: Kr	DM	GMB	HOLDEN	ISUZU	SAAB	ITDC J. Heid		
August 1998						Page 1 of 11		

Revisions

Date	Paragraph
	new
08.98	ITDC Release

Änderungen

Datum	Abschnitt
	neu
08.98	ITEZ - Freigabe

1 Introduction

1.1 Purpose

This test specification defines the static requirements for steering column components. To a limited extent, the tests allow conclusions to be drawn regarding the behaviour of the component in the vehicle.

1.2 Foreword

N.a.

1.3 Applicability

For rigid and sliding steering shafts, and steering columns of the type:

Ball & Sleeve, mash-column section, corrugated tube design (R & T, T, rigid).

1.4 Definitions

N.a.

1.5 References

Nothing in the test procedure, however, supersedes applicable laws and regulations unless a specific exemption has been obtained.

Remark: In the event of a conflict between the English and the domestic language, the English language shall take precedence.

2 Resources

2.1 Facilities

2.1.1

Power-controlled loading device, loading speed 10 mm/min $\pm$ 10 %, e.g. pneumatic or hydraulic, tensile / compression or torsion cylinder.

2.1.2

Mounting device for the steering column at the vehicle-specific mounting points in the horizontal position.

1 Einleitung

1.1 Zweck

Diese Prüfvorschrift definiert die statischen Anforderungen an Lenksäulenkomponenten. Die Prüfungen lassen in begrenztem Maße Rückschlüsse auf das Verhalten des Bauteils im Fahrzeug zu.

1.2 Vorwort

N.a.

1.3 Anwendbarkeit

Für starre und verschiebbare Lenkspindeln, und Lenksäulen vom Typ:

Ball & Sleeve, Maschengitter, Wellrohrdesign (R & T, T, starr).

1.4 Definitionen

N.a.

1.5 Referenzen

Falls keine Ausnahmen vereinbart wurden, darf das Prüfverfahren keine anzuwendenden Gesetze und Regelungen außer Kraft setzen.

Hinweis: Im Falle von Unstimmigkeiten zwischen dem englischen und dem landessprachlichen Text, ist der englische Text ausschlaggebend.

2 Geräte und Einrichtungen

2.1 Einrichtung

2.1.1

Kraftgesteuerte Belastungseinrichtung, Belastungsgeschwindigkeit 10 mm/min $\pm$ 10 %, z.B. Pneumatik- oder Hydraulik-, Zug / Druck- oder Drehzylinder.

2.1.2

Vorrichtung zur Aufnahme der Lenksäule an den fahrzeugspezifischen Befestigungspunkten in horizontaler Lage.

2.1.3

Device for mounting various upper and lower steering shafts on a loading device.

2.1.4

Device for locking the steering-lock sleeve.

2.1.5

Device for mounting the steering-column tube.

2.1.6

Device for connecting the upper part of the steering column to a tensile testing device for Ball & Sleeve steering columns.

2.2 Equipment

Chart recorder for monitoring the forces and torques applied.

2.3 Test Vehicle/Test Piece

Steering column and steering shaft

3 Procedure**3.1 Preparation**

N.a.

3.2 Conditions

Deviations from the requirements of this test procedure shall have been agreed upon. Such requirements shall be specified on parts drawings, test certificates, reports etc.

2.1.3

Vorrichtung zur Anbindung der verschiedenen oberen und unteren Lenkspindeln an eine Belastungsvorrichtung.

2.1.4

Vorrichtung zum Arretieren der Lenkschloßhülse.

2.1.5

Vorrichtung zur Aufnahme des Mantelrohres.

2.1.6

Vorrichtung zur Anbindung des Lenksäulenoberteils an eine Zugvorrichtung bei Ball & Sleeve Lenksäulen.

2.2 Ausrüstung

Linienreiber zur Kontrolle der eingeleiteten Kräfte bzw. Drehmomente.

2.3 Versuchsfahrzeug/Probekörper

Lenksäule und Lenkspindel

3 Durchführung**3.1 Vorbereitung**

N.a.

3.2 Prüfbedingungen

Abweichungen von den Bedingungen dieses Prüfverfahrens müssen vereinbart werden. Diese Bedingungen sind auf Teilezeichnungen vorgeschrieben bzw. müssen auf Prüfzeugnissen, Berichten u. dergl. angegeben werden.