



Fatigue Test of Cover Gearshift on FWD Transmission Case
Dauerprüfung Deckel - Schaltung an FWD-Getriebegehäusen

Approved
GM do Brasil

Approved
Holden's Automotive

Approved
Saab

Approved
Holden's Engine Company

Approved
ISUZU

Approved
TDCE

OK
19.6.95
Zwölfer

Approved
Delta Motor

Approved

File name: 70002.DOC							
Prepared:	DM	GMHA	HA	HEC	ISUZU	SAAB	TDCE
June 1995							

Revisions

Date Paragraph

Änderungen

Datum Abschnitt

DRAFT

1 Introduction

1.1 Purpose

Determination of durability in the endurance strength range, for optimization of the cover gearshift during the development phase and for routine quality control.

1.2 Foreword

Not applicable.

1.3 Applicability

Not applicable.

1.4 Definitions

Not applicable.

1.5 References

Not applicable.

2 Resources

2.1 Facilities

Hydraulic pulse unit (if a hydro cylinder shall be apply)

2.2 Equipment

2.2.1

Hydraulic pulse cylinder or resonance pulsator

e. g.: $F_{\max} = 60 \text{ KN}$,
 $f \leq 50 \text{ Hz}$ hydraulic pulse cylinder
 $12 \text{ Hz} \leq f \leq 83 \text{ Hz}$ resonance pulsator

2.2.2

Load cell and test amplifier

e. g.: $F_{\max} = \pm 20 \text{ KN} / \pm 10 \text{ V}$, static
 $\approx 80 \% F_{\max}$, dynamic

2.2.3

Force control unit for control force of mean and vibrational force (closed circuit)

1 Einleitung

1.1 Zweck

Ermittlung der Lebensdauer im Zeitfestigkeitsbereich zur Optimierung des Schaltungsdeckels während der Entwicklung und zur Qualitätskontrolle der Serienfertigung.

1.2 Vorwort

Nicht anwendbar.

1.3 Verwendungszweck

Nicht anwendbar.

1.4 Definitionen

Nicht anwendbar.

1.5 Referenzen

Nicht anwendbar.

2 Geräte und Einrichtungen

2.1 Einrichtung

Hydropulsanlage (wenn ein Hydrozylinder verwendet wird).

2.2 Ausrüstung

2.2.1

Hydropulszylinder oder Resonanzpulsator

z. B.: $F_{\max} = 60 \text{ KN}$,
 $f \leq 50 \text{ Hz}$ Hydropulszylinder
 $12 \text{ Hz} \leq f \leq 83 \text{ Hz}$ Resonanzpulsator

2.2.2

Kraftaufnehmer und Meßverstärker

z. B.: $F_{\max} = \pm 20 \text{ KN} / \pm 10 \text{ V}$, statisch
 $\approx 80 \% F_{\max}$, dynamisch

2.2.3

Kraft-Regeleinrichtung zur Regelung der Mittel- und Schwingkraft (geschlossener Regelkreis)