



**INTERNATIONAL
ENGINEERING
STANDARD**

Test Procedure

**Draft
GMI L-10B-13**

**Fatigue Test for Wheel Disk
Dauerschwingversuch für Radschüssel**

Approved
GM do Brasil

Approved
Delta Motor

Approved
Saab

Approved
Holden

Approved
ISUZU

Karl-F. Bräcker
Approved
ITDC 15.12.1998

File name: 85009---.doc

Prepared: *Bm*

DM

GMHA

GMB

HEC

ISUZU

SAAB

ITDC

December 1998

Page 1 of 9



Documents

Document Sharing Hub

Revisions

Date	Paragraph
	new
12.98	ITDC release

Änderungen

Datum	Abschnitt
	neu
12.98	ITEZ-Freigabe

1 Introduction

1.1 Purpose

The fatigue test for wheel disks is designed to enable a rapid determination of the dynamic strength of the wheel disk.

1.2 Foreword

The basic test procedure involves a constant moment of load that is exerted to breakpoint and that represents relative bearing when negotiating curves.

The test equipment shall be designed to enable a constant moment of rotating bending load to be exerted via the hub mounting surface on the disk of the wheel.

An unbalanced-load speed control system is thus a prerequisite

The bending rod vibration displacement shall be determined on a continuous basis.

In addition, the vibration displacement shall have a guaranteed limit value setting.

Fig. 1 illustrates the corresponding test principle.

1.3 Applicability

This test procedure is applicable for steel and light-alloy disk wheels in passenger vehicles.

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

1 Einleitung

1.1 Zweck

Die beschriebene Prüfung ermöglicht eine schnelle Ermittlung der dynamischen Festigkeit der Rad-schüssel.

1.2 Vorwort

Wesentliches Verfahrensmerkmal ist ein konstantes Belastungsmoment während der Prüfung bis zum Bruch, das die Verhältnisse bei Kurvenfahrt darstellen soll.

Die Prüfeinrichtung muß damit so ausgelegt sein, daß ein konstantes Umlaufbiegemoment über die Nabenmontagefläche in die Schüssel des Scheibenrades eingeleitet werden kann.

Eine Regelung der Unwuchtgewichtedrehzahl ist daher Voraussetzung.

Der Schwingweg des Biegestabes muß kontinuierlich ermittelt werden.

Weiterhin muß die Einstellbarkeit eines Schwingweg-Grenzwertes gewährleistet sein.

Abb. 1 zeigt das entsprechende Prüfprinzip.

1.3 Anwendbarkeit

Diese Prüfvorschrift gilt für Stahlblech- und Leichtmetallscheibenräder von Personenkraftwagen.

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.