



Piston Noise Evaluation in the Vehicle
Kolbengeräusch-Beurteilung im Fahrzeug

Approved
GM do Brasil

Approved
Holden's Automotive

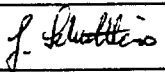
Approved
Saab

Approved
Holden's Engine Company

Approved
ISUZU


Approved
TDCE

Approved
Delta Motor

File name: 130007--.doc
Prepared: 

DM

GMHA

GMB

HEC

ISUZU

SAAB

TDCE

March 1996

Page 1 of 13

Revisions

Date	Paragraph
03.96	Replacement for GME R-6D-1

Änderungen

Datum	Abschnitt
03.96	Ersatz für GME R-6D-1

1 Introduction

1.1 Purpose

To determine piston noise in spark ignition engines.
Remedial measures to reduce noise - in collaboration with piston suppliers.

1.2 Foreword

All components which may have an effect on piston noise shall be tested.

1.3 Applicability

For all spark ignition engines, in the case of new designs and piston alterations.

1.4 Definitions

N.a.

1.5 References

1.5.1 Order of Precedence

In the event of a conflict between the text of the test procedure and the documents cited herein, the text of the test procedure takes precedence. 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.

1.5.2 Government Documents

N.a.

1 Einleitung

1.1 Zweck

Feststellen von Kolbengeräuschen bei Otto-Motoren.

Abhilfemaßnahmen zur Geräuschreduzierung - in Zusammenarbeit mit dem Kolbenlieferanten.

1.2 Vorwort

Es sind alle Komponenten zu prüfen, die Kolbengeräusche beeinflussen können.

1.3 Anwendbarkeit

Für alle Otto-Motoren bei Neuentwicklungen und Kolbenänderungen.

1.4 Definitionen

N.a.

1.5 Referenzen

1.5.1 Rangfolge der Dokumente

Im Falle eines Widerspruchs vom Text dieses Prüfverfahrens und den Dokumenten, die in dem Prüfverfahren enthalten sind, hat der Text des Prüfverfahrens Vorrang. 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.

1.5.2 Staatliche Dokumente

N.a.

1.5.3 General Motors Documents**1.5.3.1 GMIO**

GME L-6R-1

Dynamometer Test of Spark Ignition Engines

GME R-6-1

Driving Schedule-Engine Durability Test, DPG 2

GMI R-6D-2

Piston Seizure Test in the Vehicle, with Cold Engine

1.5.3.2 NAO

GMUTS L/R-0-1

Subjective Rating Scale

1.5.4 Industry Documents

N.a.

1.5.5 Supplier Documents

N.a.

1.5.6 Other Documents

N.a.

1.5.3 General Motors Dokumente**1.5.3.1 GMIO**

GME L-6R-1

Prüfstandsdauerläufe (Otto-Motoren)

GME R-6-1

Fahrprogramm für Motorerprobung, DPG 2

GMI R-6D-2

Kolben-Kaltfreßtest im Fahrzeug

1.5.3.2 NAO

GMUTS L/R-0-1

Subjective Rating Scale

1.5.4 Industrie Dokumente

N.a.

1.5.5 Lieferanten Dokumente

N.a.

1.5.6 Andere Dokumente

N.a.

2 Resources**2.1 Facilities****2.1.1**

With quick-release couplings on the inlet and outlet hoses.

2.1.2

At least 1 km free driving in direct proximity to the cooling unit.

2.2 Equipment**2.2.1**

Two quick-release couplings (tees) for connection to the engine cooling circuit.

2.2.2

Tachometer, if none in vehicle.

2.2.3

Thermocouples for coolant, engine oil and outside air.

2 Geräte und Einrichtungen**2.1 Einrichtung****2.1.1**

Mit Schnellverbindungs-Anschlüssen am Ein- und Austrittsschlauch.

2.1.2

Mindestens 1 km freie Fahrstrecke in unmittelbarer Nähe des Kälteaggregates.

2.2 Ausrüstung**2.2.1**

Zwei Schnellverbindungen (T-Stücke) für den Anschluß an den Kühlkreislauf des Motors.

2.2.2

Drehzahlmesser, falls nicht im Fahrzeug vorhanden.

2.2.3

Thermoelemente für Kühlwasser, Motoröl und Außenluft.